XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA PALMAS

ISSN 2318-3756

I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

CAMINHOS QUE TRANSFORMAM VIDAS E CARREIRAS

14 NOVEMBRO 2024

ULBRA MEDICINA Palmas

ULBRA PALMAS

JORNADA CIENTÍFICA 2024
XXIV Jornada de Iniciação Científica

14 de Novembro de 2024
Palmas – Tocantins

ANAIS
XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

“Caminhos que transformam vidas e carreiras”

Realização
ULBRA, Palmas
Coordenação de Educação Continuada

ISSN: 2318-3756

Nota: Os conceitos e a redação contidos nos resumos dos artigos são de exclusiva responsabilidade de seus autores, pois os mesmos foram transcritos na íntegra para esta publicação.

ISSN: 2318-3756

CORPO DIRIGENTE

MANTENEDORA
AELBRA Educação Superior - Graduação e Pós-Graduação S.A.

DIRETOR PRESIDENTE
Carlos Augusto Melke Filho

DIRETOR VICE-PRESIDENTE
Antônio Carlos Romanoski

CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS
Reitor: Marcelo Müller
Diretora Acadêmica: Parcilene Fernandes de Brito
Diretora Acadêmica Adjunta: Diêmy Sousa Freitas
Coordenador de Educação Continuada: Luiz Gustavo Santana
Assessora da Reitoria: Alda Adriana Lima Gonçalves
Secretária Geral: Drieli Drívela Cabral Araújo
Capelão: Lucas Prando

ISSN: 2318-3756

COMITÊ CIENTÍFICO

Área de Ciências Agrárias e Biológicas
Cursos: Agronomia e Medicina Veterinária
Líder: Profª. Dra. Conceição Aparecida Previero

Área das Engenharias
Curso: Engenharia Civil
Líder: Profª. M.a. Kenia Parente Lopes Mendonça

Área de Ciências Humanas
Curso: Psicologia
Líder: Profª. Dra. Irenides Teixeira

Área de Ciências da Saúde
Cursos: Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Estética e Cosmética, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia
Líder: Profª. Dra. Tássia Silvana Borges

Área de Ciências Sociais Aplicadas
Cursos: Arquitetura e Urbanismo e Direito
Líder: Profº. Dr. Ana Isabella Bezerra Lau

Área de Ciências Exatas e da Terra
Cursos: Ciência da Computação, Engenharia de Software e Sistemas de Informação
Líder: Profª. Dra. Parcilene Fernandes de Brito

ISSN: 2318-3756

COMISSÃO ORGANIZADORA

ORGANIZAÇÃO GERAL
Conceição Aparecida Previero
Douglas Aquino Moreno
Fabiano Fagundes
Irenides Teixeira
Jackson Gomes de Souza
Karoliny Santiago Barbosa
Luiz Gustavo Santana
Marcelo Muller
Margareth Santos de Amorim
Marlon Brendo da Silva Benigno
Parcilene Fernandes de Brito
Thaís Gabrielly Fernandes Sousa

DIVULGAÇÃO, DIAGRAMAÇÃO E ARTE
Assessoria de Comunicação e Marketing da ULBRA Palmas

SITE DO EVENTO
Fábrica de Software da ULBRA Palmas

EDITORAÇÃO
Douglas Aquino Moreno
Kelly Nazário de Abreu Marques Oliveira
Luiz Gustavo Santana
Maria Fernanda Rocha Tolentino

ISSN: 2318-3756

COMISSÃO AVALIADORA

Ciências Agrárias e Biológicas

Dra. Conceição Aparecida Previero - Ulbra Palmas
Dra. Josemara Silva Santos - Ulbra Palmas
Dr. Diego Neves de Sousa - Embrapa Pesca e Aquicultura
Dr. Rodrigo Veras da Costa - Embrapa Milho e Sorgo

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Ma. Kenia Parente Lopes Mendonça - Ulbra Palmas
Dr. Fábio Henrique Melo Ribeiro - Ulbra Palmas
Dr. Antônio Rafael Bôsso - IFTO
Dra. Parcilene Fernandes de Brito - Ulbra Palmas
Me. Fabiano Fagundes
Esp. Fábio Castro Araújo
Me. Madianita Bogo Marioti
Me. Kênia Parente Lopes Mendonça
Me. André Mesquita Rincon - IFTO
Dra. Thatiane de Oliveira Rosa - IFTO
Dra. Larissa Jácome Barros Silvestre - ITPAC PORTO

Ciências da Saúde

Dr. Mateus Silva Santos - Ulbra Palmas
Dr. Eduardo Fernandes Marques - Ulbra Palmas
Esp. Danilo Rodrigues da Costa - Cirurgião Dentista
Me. Matheus Morbeck Zica - Ulbra Palmas
Ma. Isis Prado Meirelles de Castro - IFTO
Dra. Alessandra Gonçalves Krakhecke Teixeira - Hemocentro TO
Me. Igor Fonseca dos Santos - Ulbra Palmas
Dra. Tássia Silvana Borges - Ulbra Palmas
Dra. Tatyanni Peixoto Rodrigues - Ulbra Palmas
Esp. Lucimara Alves Nogueira - Uninassau
Dra. Eskálath Morganna Silva Ferreira - Ulbra Palmas

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Me. Luiz Gustavo Santana - Ulbra Palmas
Dra. Irenides Teixeita - Ulbra Palmas
Ma. Thaís Gabrielly Fernandes Sousa - Ulbra Palmas
Dra. Raquel Castilho Souza - UFT
Dra. Ruth do Prado Cabral - Ulbra Palmas
Ma. Lauriane Dos Santos Moreira - Ulbra Medicina Palmas
Esp. Gilstéfany Lorrana Ferreira de Oliveira - EAD Ulbra Palmas
Dra. Valdirene Cássia da Silva - UniCatólica
Ma. Patricia Coelho Aguiar Freitas - Ulbra Palmas
Ma. Ana Isabella Bezerra Lau - Ulbra Palmas
Dr. Oneide Perius - UFT
Ma. Andrea Cardinale Urani Oliveira de Morais - Ulbra Palmas
Ma. Larisse Rodrigues Prado Schüller - Ulbra Palmas
Ma. Rayka Oliveira Soares Valadares - ESMAT
Dra. Ana Karolina de Araújo - UNITINS

ISSN: 2318-3756

APRESENTAÇÃO

A Jornada de Iniciação Científica (JIC) do Ceulp/Ulbra constitui fórum privilegiado para discussão e divulgação de questões relativas à produção científica, além do intercâmbio entre pesquisadores locais, professores e alunos de graduação e de pós-graduação.

OBJETIVOS

- Oportunizar aos jovens pesquisadores a apresentação dos trabalhos científicos desenvolvidos;
- Incentivar a pesquisa entre os acadêmicos;
- Proporcionar intercâmbio entre os pesquisadores e estudantes;
- Fortalecer a pesquisa na Ulbra Palmas;
- Divulgar e debater os trabalhos científicos desenvolvidos pelos discentes nas grandes áreas do conhecimento;
- Gerar novos conhecimentos;
- Divulgar as pesquisas científicas por meio de publicações de caráter científico.

XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Além da possibilidade de participar como apresentadores e ouvintes de trabalhos científicos, e em palestras, acadêmicos do Ceulp/Ulbra apresentarão seus achados científicos, contribuindo para a divulgação e a discussão de pesquisas, inovações e produções locais, regionais e/ou nacionais. As atividades também são abertas à participação de acadêmicos de outras Instituições de ensino e profissionais.

Mediante a avaliação dos trabalhos (conduzida por docentes da Instituição e convidados externos), as produções concorrerão ao Prêmio Jovem Pesquisador (três melhores trabalhos de cada área). Os participantes externos, face a boa avaliação, estarão aptos a receber Menção Honrosa.

ÁREAS DE CONHECIMENTO

- Ciências Agrárias e Biológicas
- Engenharias
- Ciências Humanas
- Ciências da Saúde
- Ciências Sociais Aplicadas
- Ciências Exatas e da Terra

ISSN: 2318-3756

SUMÁRIO

CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLÓGICAS

A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA URBANA: ESTUDO DE CASO DOCAMPUS DA ULBRA PALMAS 21

A IMPORTÂNCIA DO MÉDICO VETERINÁRIO NA SAÚDE INTERDISCIPLINAR: CONEXÕES ENTRE SAÚDE HUMANA E ANIMAL 28

AÇÃO DO OZÔNIO NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDA EM EQUINO: RELATO DE CASO 33

CARDIOMIOPATIA DILATADA EM CÃES DE GRANDE PORTE: REVISÃO DE LITERATURA 40

COMO A INTERAÇÃO ENTRE HABITATS NATURAIS E URBANOS INFLUENCIA A PREVALÊNCIA E A TRANSMISSÃO DE ZOONOSES EM POPULAÇÕES DE ANIMAIS SILVESTRES? 46

COMPOSTAGEM: UTILIZAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS ORGÂNICOS NO CAMPUS DA ULBRA PALMAS 50

CULTIVAR SEM DESMATAR: PRODUÇÃO DE CAFÉ ROBUSTA AMAZÔNICO NO BIOMA CERRADO, EM PALMAS - TO 55

CUSTO DE PRODUÇÃO DA CULTURA DO ABACAXI, CV. PÉROLA NO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO 61

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFANTIL: A IMPORTÂNCIA DA NATUREZA NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS 66

ENUCLEAÇÃO EM CANINO APÓS TRAUMA OCULAR POR ARRANHADURA 72

LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO DE UM FRAGMENTO DE CERRADO - TERRAQUARIUM, PALMAS - TOCANTINS, BRASIL 77

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE PLANTAS ALIMENTICIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) CULTIVADAS NO CAMPUS DA ULBRA PALMAS 84

O QUE O CORONAVÍRUS CAUSA EM FELINOS? 92

PRÁTICAS DE ABATE HUMANITÁRIO DE BOVINOS EM ABATEDOURO FRIGORÍFICO DO TOCANTINS 97

PRINCIPAIS CAUSAS DE CÓLICA EM EQUINOS 101

PRODUÇÃO E DOAÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS: SENSIBILIZAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO RESTABELECIMENTO DE ÁREAS DEGRADADAS 104

ISSN: 2318-3756

RESGATE, MUTIPLICAÇÃO E DOAÇÃO DE SEMENTES DE MILHO CRIOULO PELO NEA UNITAS AGROECOLÓGICA 110

TRAUMA CRÂNIO ENCEFÁLICO EM CÃO: RELATO DE CASO 116

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

ANÁLISE AUTOMATIZADA DE PERFORMANCE MUSICAL: AFINAÇÃO E INTENSIDADE NO APRENDIZADO DE INSTRUMENTOS 125

ANÁLISE CORRELACIONAL DA EXPANSÃO DOS VEÍCULOS ELÉTRICOS E REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE CO2 131

ANÁLISE DE PADRÕES DE COMPRA COM MINERAÇÃO DE DADOS: UM ESTUDO DE CASO NO SUPERMERCADO MEU ECONÔMICO EM PALMAS/TO 137

CICLO DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIA NO DIREITO: PROTÓTIPO DE UM DASHBOARD PARA ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA TRABALHISTA 143

CIRCUITOS DIGITAIS COM REDSTONE: PORTAS LÓGICAS NO UNIVERSO MINECRAFT 148

CORRELAÇÃO ENTRE DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS E ESCOLARIDADE NO BRASIL: UM ESTUDO QUANTITATIVO COM TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS 154

DASHBOARD IOT PARA MONITORAMENTO AMBIENTAL NO PARQUE ESTADUAL DO CANTÃO 161

DESAFIO DO GUARDIÃO: RACIOCÍNIO LÓGICO POR MEIO DE JOGO INTERATIVO 167

DESENVOLVIMENTO DE UM ASSISTENTE INTELIGENTE ESPECIALIZADO UTILIZANDO A ARQUITETURA RAG 173

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB PARA O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ULBRA PALMAS 179

DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA WEB COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA A GERAÇÃO PERSONALIZADA DE CASOS CLÍNICOS PARA O ENSINO DE PSICOPATOLOGIA 185

DESMATAMENTO E QUEIMADAS NA AMAZÔNIA LEGAL: UMA INVESTIGAÇÃO CORRELACIONAL 192

ESTRUTURAS SEMÂNTICAS PARA AGENTES INTELIGENTES EM JOGOS 199

EXPLORANDO A CORRELAÇÃO ENTRE A PRODUÇÃO DE SOJA E INTENSIDADE DAS QUEIMADAS: UM ESTUDO QUANTITATIVO 205

ISSN: 2318-3756

INTELIGÊNCIA COMPETITIVA: DASHBOARD DE TALENTOS PARA EMPRESAS DE SOFTWARE 211
IPWebCalc: CALCULADORA DE ENDEREÇAMENTO IPv4 WEB 217
MONITORAMENTO SUSTENTÁVEL: PROTOTIPAGEM DE CIRCUITOS AMBIENTAIS NO TINKERCAD 223
REAVALIAR+: MODELO DE AVALIAÇÃO ADAPTATIVA RESILIENTE 229
REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA FORMAÇÃO DOCENTE EM TRABALHOS SUBMETIDOS NA SBC-OPENLIB 234
RISCO DE QUEIMADAS E PRECIPITAÇÃO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE CORRELAÇÕES 242
SISTEMA AUTOMATIZADO DE *FEEDBACK* COM IA GENERATIVA PARA ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO 249
“VALE DOS CONDICIONAIS”: CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO MÓDULO INICIAL PARA O JOGO *LOGI KINGDOM* 256

CIÊNCIAS DA SAÚDE

A CONDUÇÃO DE GRUPOS CONTROLE EM ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS DE INTERVENÇÕES PARA TRANSTORNO DE PERSONALIDADE BORDERLINE: UMA REVISÃO NARRATIVA 263
A CONTRIBUIÇÃO DA MONITORIA ACADÊMICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA 268
A INFLUÊNCIA DAS ALTAS TEMPERATURAS NA SAÚDE DA PELE HUMANA: REVISÃO DE LITERATURA 274
A INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO DE VACINAS PELA POPULAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. 279
AMELOBLASTOMA: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO 283
ANÁLISE DA FEBRE OROPOUCHE: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E PERSPECTIVAS PARA CONTROLE 288
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA PRAIA DO CAJU 293
APLICABILIDADE DO MINDFULNESS ATRAVÉS DE APLICATIVOS EM ESTUDANTES ANSIOSOS 298
APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DO POLIDESOXIRRIBONUCLEOTÍDEO NO REJUVENESCIMENTO CUTÂNEO: REVISÃO 304

ISSN: 2318-3756

AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELAS PESSOAS TRANSGENEROS E TRAVESTIS NO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE 308

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRIANÇA VÍTIMA DE QUEIMADURAS NA FAIXA ETÁRIA DE 01 A 12 ANOS..... 312

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO AOS INDÍGENAS DO ESTADO DO TOCANTINS NA ULBRA PALMAS: UM ESTUDO DE 2017 A 2024..... 316

ATIVOS BIOLÓGICOS EFICAZES NO TRATAMENTO DE PSORÍASE: REVISÃO DE LITERATURA..... 322

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM SOBRE O TESTE DO PEZINHO: UMA REVISÃO DE LITERATURA..... 328

ATUAÇÃO DA NEUROPLASTICIDADE NA REABILITAÇÃO MOTORA..... 331

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL NA ALDEIA INDÍGENA BARREIRA BRANCA..... 337

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS DA CEULP SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS) E SEUS FATORES DE RISCO 342

CARRINHO DE EMERGÊNCIA: FERRAMENTA PARA UMA ASSISTÊNCIA SEGURA NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA 349

CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS NO TRATAMENTO DE LESÕES NA CORNÉA: REVISÃO DE LITERATURA 355

CONDIÇÕES DERMATOLÓGICAS E O USO DE COSMÉTICOS EM PELE SENSÍVEL: Revisão de literatura 359

CONHECIMENTO PROFISSIONAL DE ESTETICISTAS E COSMETÓLOGOS: RESULTADOS PARCIAIS DA VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO..... 365

CORRELAÇÃO ENTRE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E DOENÇAS PISCOLÓGICAS..... 370

DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À SAÚDE NO CONTEXTO A SAÚDE DO TRABALHADOR 374

DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE REFERENTE A PESSOAS COM TRANSTORNOS AUDITIVOS NO TOCANTINS..... 379

DOAÇÃO DE SANGUE: PANORAMA ATUAL E SENSIBILIZAÇÃO À COMUNIDADE ACADÊMICA..... 383

EFEITO COMBINADO DE ANTIOXIDANTES NA PELE: SINERGIA ENTRE VITAMINA C E OUTROS COMPOSTOS EM FORMULAÇÕES COSMÉTICAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 388

ISSN: 2318-3756

EFEITOS DO EXERCÍCIO FUNCIONAL NA FORÇA LOMBAR DE MULHERES 392
EPIDEMIOLOGIA DO CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS E DOENÇAS METABÓLICAS 398
FATORES DE RISCO RELACIONADOS ENTRE A MÁ QUALIDADE DO SONO E A DEPRESSÃO 403
FISSURAS LABIOPALATINAS 410
HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO: FATORES ETIOLÓGICOS NA PRIMEIRA INFÂNCIA 415
HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA: O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA 420
INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS PSICOLÓGICOS NA REABILITAÇÃO DE ATLETAS 426
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA – UMA REVISÃO DE LITERATURA 432
INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL: FACILITANDO A COMUNICAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA 436
INTOXICAÇÃO EXÓGENA NA PRIMEIRA INFÂNCIA: revisão de literatura ... 440
ISTs NO MUNDO DAS CAMISINHAS?! DIÁLOGOS DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO USO DE PRESERVATIVOS PARA DISCENTES DA ULBRA PALMAS 447
LESÕES BRANCAS EM CAVIDADE ORAL 453
LIGA ACADÊMICA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA E SUA CONTRIBUIÇÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA 457
MINDFULNESS COMO INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA NO ESPORTE: BASE CIENTÍFICA E EFICÁCIA NO RENDIMENTO ESPORTIVO 463
NEURALGIA DO TRIGÊMEO: REVISÃO LITERÁRIA 467
CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS FRENTE ÀS EMERGÊNCIAS ONCOLÓGICAS: Revisão de literatura 470
O IMPACTO DA FALTA DE APOIO FAMILIAR E PROFISSIONAL NA AMAMENTAÇÃO: revisão integrativa da literatura 478
O IMPACTO DO CIGARRO ELETRÔNICO RELACIONADO AO CÂNCER ORAL – UMA REVISÃO DE LITERATURA 484

ISSN: 2318-3756

O IMPACTO DOS FILTROS SOLARES EM CORAIS – UMA REVISÃO DE LITERATURA 488

O USO DE TÉCNICAS LÚDICAS COMO REDUTOR DA ANSIEDADE E POTENCIALIZADOR DA RECUPERAÇÃO EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA 493

OS EFEITOS DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS NA SAÚDE MENTAL DAS POPULAÇÕES ATINGIDAS 500

OS EFEITOS DOS MÉTODOS PADOVAN E ABA NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO COMPARATIVO 505

OS PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS ENFERMEIROS NO GERENCIAMENTO DA ALIMENTAÇÃO DE PACIENTES COM RESTRIÇÕES DIETÉTICAS 511

PIGMENTAÇÃO DA MUCOSA ORAL: ORIGENS EXÓGENAS E ENDÓGENAS E A NECESSIDADE DE DIAGNÓSTICO PRECISO..... 516

PRÁTICAS DE PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO PRECOCE DO ALZHEIMER 520

PRECEPTORIA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCENTES DE ENFERMGEM NO ATENDIMENTO DE PACIENTES VÍTIMA DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO 525

QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RISCOS PARA A SAÚDE DA GESTANTE ASSOCIADOS À EXPOSIÇÃO AO CALOR EXTREMO DURANTE A GRAVIDEZ 529

QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO 536

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCENTES DE ENFERMAGEM NA AÇÃO DO OUTUBRO ROSA NA CLÍNICA DE ENFERMAGEM FLORENCE NIGHTINGALE CEULP-ULBRA..... 540

RISCOS DO USO DE SEMAGLUTIDA (OZEMPIC) PARA O EMAGRECIMENTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA 544

SOBRECARGA EMOCIONAL EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO: UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS DA TRANSIÇÃO PARA A VIDA PROFISSIONAL 550

TOXOPLASMOSE CONGÊNITA E O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS AUTISTAS: REVISÃO DE LITERATURA 555

TRATAMENTO NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS COM FENDA PALATINA E LÁBIO LEPORINO..... 560

TREINAMENTO DE RESISTÊNCIA E OBESIDADE EM CRIANÇAS 565

ISSN: 2318-3756

USO DE CÉLULAS-TRONCO EM PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS..... 569

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

AÇÕES AFIRMATIVAS PARA OS INDÍGENAS NAS ELEIÇÕES MUNICIPAIS DE 2024 575

ALIENAÇÃO PARENTAL: DEVER CONSTITUCIONAL-SOLIDÁRIO NA GARANTIA DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DA CRIANÇA E ADOLESCENTE 580

ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO: PLANETÁRIO DE ASTRONOMIA PARA A CIDADE DE PALMAS-TO 585

APOSTAS ESPORTIVAS E JOGOS DE AZAR: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA REGULAMENTAÇÃO BRASILEIRA 592

AS *FAKE NEWS* NO PROCESSO ELEITORAL: UM ESTUDO DOS IMPACTOS DAS FALSAS NOTÍCIAS NO MEIO ELEITORAL E NO ÂMBITO TECNOLÓGICO. 598

ASPECTOS JURÍDICOS DO COMERCIO DIGITAL 602

ASSOCIAÇÃO CRIMINOSA NO AMBIENTE VIRTUAL: ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO ARTIGO 288 DO CÓDIGO PENAL E DOS DESAFIOS INVESTIGATIVOS E JURISDICIONAIS NO USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS 606

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS: PARTICIPAÇÃO DIGITAL DO CIDADÃO POR MEIO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA 610

CONFERÊNCIAS POPULARES - COM A TEMÁTICA TECNOLOGIA E DEMOCRACIA BRASILEIRA 615

DEMOCRACIA: UM ESTUDO SOBRE A FALTA DE REPRESENTATIVIDADE E A IMPORTANCIA DE VOTAR CONSCIENTE. 619

DIREITO DE FAMÍLIA: DIREITO DOS AVÓS 623

DIREITOS HUMANOS APLICADOS AOS REFUGIADOS NA CIDADE DE PALMAS 627

DIREITOS HUMANOS DAS CRIANÇAS ATÍPICAS 631

DIREITOS HUMANOS E EXPLORAÇÃO INFANTIL: INFÂNCIAS ARREBATADAS 636

DIREITOS HUMANOS E LIBERDADE DE EXPRESSÃO 642

DIREITOS HUMANOS E MATERNIDADE 648

DIREITOS HUMANOS E MEIO AMBIENTE: QUEIMADAS 652

DIREITOS HUMANOS E MORADIA: VOZES DO ASSENTAMENTO 656

ISSN: 2318-3756

DIREITOS HUMANOS E SAÚDE ORAL 662
DIREITOS HUMANOS NO SISTEMA PRISIONAL 667
DIREITOS HUMANOS: A CONSCIENTIZAÇÃO E A PROTEÇÃO INTEGRAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL 671
DIVÓRCIO E BENS: PARTILHA DE BENS NO PROCESSO DE DIVÓRCIO.... 676
FAKE NEWS E DESINFORMAÇÃO: IMPACTOS NO PROCESSO ELEITORAL 681
FILIAÇÃO SOCIOAFETIVA: RECONHECIMENTO JURÍDICO, DIREITOS E DEVERES..... 685
GUARDA E DIREITO DE VISITA: CONVIVÊNCIA FAMILIAR E EXTENSÃO DO DIREITO DE VISITA 691
INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NAS CONSULTAS PÚBLICAS: PRIORIZANDO A MELHORA DA ACESSIBILIDADE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL 697
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ÂMBITO DO PROCESSO ELEITORAL 701
MATERNIDADE E DIREITOS HUMANOS 705
MULHERES, ELEIÇÕES E TECNOLOGIA: SUPERANDO BARREIRAS E AMPLIANDO A REPRESENTATIVIDADE 710
O AVANÇO DO NEOCONSERVADORISMO E O PAPEL DAS COMUNIDADES TERAPÊUTICAS NA POLÍTICA DE SAÚDE MENTAL 714
O CONTRATO INTERMITENTE À LUZ DO TRABALHO DECENTE: UMA REFLEXÃO COMPARATIVA DA LEI N°13.467/17 E DE NORMATIVAS INTERNACIONAIS CORRELATAS 722
ONCOLOGIA INFANTIL: OS DIREITOS HUMANOS NA PERSPECTIVA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA 729
OUVIDORIA: UMA ANÁLISE SOBRE A EFICÁCIA DO ATENDIMENTO ÀS MANIFESTAÇÕES DOS USUÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS, REALÇANDO A IMPORTÂNCIA NA MELHORIA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS. 735
OUVIDORIAS PÚBLICAS: “PUXA A PROSA COM A GENTE”..... 738
OUVIDORIAS PÚBLICAS: A ANÁLISE DE UM INSTRUMENTO FORTALECEDOR DA DEMOCRACIA E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL 744
PORTAIS DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA 749
PROCESSO ELEITORAL E A TECNOLOGIA 753
SAÚDE INDÍGENA NO TOCANTINS: ACESSO A SERVIÇOS E DESAFIOS DE ATENDIMENTO 758

ISSN: 2318-3756

SISTEMAS DE REDE: A UTILIZIZAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE DADOS NA PRÁTICA DE INFRAÇÕES LEGAIS 762

CIÊNCIAS HUMANAS

A EFICÁCIA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA (ABA) NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO DE EVIDÊNCIAS RECENTES 770

A EVOLUÇÃO DA PSICOLOGIA BRASILEIRA E A CONSTRUÇÃO DE UMA PROFISSÃO ABRANGENTE E CRÍTICA 775

A IMPORTÂNCIA DA DINÂMICA DE GRUPO PARA O ENFRENTAMENTO DA SOLIDÃO ENTRE IDOSOS 779

A INFLUÊNCIA DOS JOGOS DIGITAIS NO COMPORTAMENTO HUMANO: UMA PERSPECTIVA PSICOLÓGICA SOBRE GAMIFICAÇÃO 784

A RELAÇÃO DA PANDEMIA DO COVID-19 E O AUMENTO DOS TRANSTORNOS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO NA COMUNIDADE LGBTQIAPN+ 789

A RELEVÂNCIA DA ATENÇÃO À SAÚDE MENTAL DOS ATENDENTES TERAPÊUTICOS E PAIS DE CRIANÇAS NEURODIVERGENTES 793

ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS: IMPLICAÇÕES DO MUNDO DO TRABALHO 798

ARTETERAPIA: INFLUÊNCIAS DA ARTE NA SAÚDE MENTAL 804

BULLYING E SEU IMPACTO NA SAÚDE MENTAL 809

BULLYING ESCOLAR E O SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA: DIALOGANDO SOBRE UMA POSSÍVEL RELAÇÃO 813

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE MENTAL DO SERVIDOR PÚBLICO: DIÁLOGOS SOBRE ESSA RELAÇÃO A PARTIR DE UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 817

CONEXÕES VIRTUAIS, REPERCUSSÕES REAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DOS IMPACTOS DAS REDES SOCIAIS NA SAÚDE MENTAL DE JOVENS ADULTOS 822

CONTRASTANDO ABORDAGENS: PSICANÁLISE E GESTALT NOS CAMINHOS DA PSICOLOGIA MODERNA 829

DESCOLONIZAÇÃO DO PENSAMENTO: CAMINHOS PARA UMA PSICOLOGIA SOCIALMENTE RESPONSÁVEL 833

DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES PROFISSIONAIS: UMA CARREIRA EQUILIBRADA 839

ISSN: 2318-3756

DIALOGANDO SOBRE O PAPEL DO PSICÓLOGO NA EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DO ALUNO . 843

EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO E AUTONOMIA NO ENVELHECIMENTO: APONTAMENTOS SOBRE O TRABALHO DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE (UFT)..... 848

EFEITOS DA TERAPIA MUSICAL EM DEFICIENTES DE ALZHEIMER..... 854

“ELAS POR ELAS” EXPERIÊNCIAS DA INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL NA CONSTITUIÇÃO DE UM GRUPO DE ACOLHIMENTO E ESCUTA DE MULHERES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL..... 861

ENTRE TEORIAS": CONSIDERAÇÕES SOBRE A TEORIA DOS TEMPERAMENTOS E AS TEORIAS DA PERSONALIDADE A PARTIR DA HISTÓRIA DA PSICOLOGIA 868

ENVELHECIMENTO ATIVO E PSICOLOGIA SOCIAL: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE FATORES PSICOSSOCIAIS E AMBIENTES AMIGÁVEIS PARA O BEM-ESTAR DE IDOSOS 874

ESTEREÓTIPOS DE MATERNIDADE NA MÍDIA: EXPECTATIVAS VS. REALIDADE..... 878

EXISTE ALGUMA ALDEIA PARA AS MÃES? A VIVÊNCIA DA MATERNIDADE DE CRIANÇAS ATÍPICAS SOBRE O ENFOQUE DA PSICOLOGIA SOCIAL 882

IMPACTO DOS NEURÔNIOS ESPELHO NO VÍNCULO PROFESSOR-ALUNO: UMA VISÃO NEUROCIENTÍFICA..... 888

INTEGRAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO TRATAMENTO DA FOBIA SOCIAL: UM OLHAR SOBRE O APRENDIZADO DE MÁQUINA E O MEDO DE FALAR EM PÚBLICO 892

INTERSECÇÕES CRÍTICAS: PSICOLOGIA, PRESSÃO ESTÉTICA E DIREITOS HUMANOS 897

LIBERDADE DE SENTIDO E TRANSCENDÊNCIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A LOGOTERAPIA E INTERVENÇÕES PSICOSSOCIAIS 905

LUTO E TECNOLOGIAS: O PAPEL DAS FERRAMENTAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENFRENTAMENTO DA PERDA..... 910

MENINO VESTE AZUL E MENINA VESTE ROSA?! DIÁLOGOS SOBRE ESTEREÓTIPOS DE GÊNEROS A PARTIR DA PSICOLOGIA 916

MOVI(MENTE), A IMPLEMENTAÇÃO DE CIRCUITO TERAPÊUTICO COMO INTERVENÇÃO NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO..... 924

ISSN: 2318-3756

NEURODIVERGÊNCIA E PSICOLOGIA SOCIAL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO AMBIENTE EDUCACIONAL E NO MERCADO DE TRABALHO 932

NEUROPLASTICIDADE E RESILIÊNCIA CEREBRAL: PERSPECTIVAS EM SAÚDE MENTAL, ENVELHECIMENTO E RECUPERAÇÃO DE LESÕES 937

O QUE DIZEM AS PESQUISAS CIENTÍFICAS SOBRE O IDADISMO: UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA 943

O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A DUPLA EXCEPCIONALIDADE: UMA ANÁLISE DA SUPERDOTAÇÃO EM PESSOAS NO ESPECTRO 951

OS PREJUÍZOS DO EXCESSO DO USO DE TELAS NA ATENÇÃO E MEMÓRIA DE CRIANÇAS 955

PRÁTICAS DE PSICÓLOGAS (OS) NO CAPS : O PAPEL DA PSICOLOGIA NA SAÚDE MENTAL 961

PROCESSOS GRUPAIS E SUAS IMPLICAÇÕES NO ENSINO E APRENDIZAGEM NA TERCEIRA IDADE 966

PSICOLOGIA DA GESTALT E OS PROCESSOS DE ENSINOAPRENDIZAGEM: INVESTIGAÇÕES INICIAIS 972

PSICOLOGIA E INCLUSÃO: O PAPEL DO PROFISSIONAL NAS APAES 978

QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS IMPACTOS PSICOLÓGICOS DO TRANSTORNO DISMÓRFICO NA VIDA DOS INDIVÍDUOS AFETADOS E COMO INFLUENCIAM NO SEU BEM-ESTAR EMOCIONAL E SOCIAL? 983

QUEM FAZ A PSICOLOGIA NO TOCANTINS?: PERFIL DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAM NO ESTADO DO TOCANTINS 986

TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL: UMA ABORDAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS PARA PACIENTES COM DESREGULAÇÃO EMOCIONAL 993

"UM MAIS UM NEM SEMPRE É DOIS": PERSPECTIVAS SOBRE A INSERÇÃO E A ATUAÇÃO DE PSICÓLOGOS E PSICÓLOGAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA 997

USO DA DIALÉTICA E AUTOCOMPAIXÃO EM DINÂMICAS DE GRUPO PARA REABILITAÇÃO DE DEPENDENTES QUÍMICOS 1002

ISSN: 2318-3756

ATIVIDADES

PALESTRA OFICIAL:

PESQUISA ACADÊMICA – CAMINHOS QUE TRANSFORMAM VIDAS E CARREIRAS

Palestrante: Me. Marlon Brendo da Silva Benigno
CEULP/ULBRA - Saúde
Possui formação em nível superior nas áreas de Odontologia (2021/1 - CEULP/ULBRA) e Estética e Cosmética (2023/2 - CEULP/ULBRA). Mestre em Ciências da Saúde (2023/2 - UFT). Atuou no cenário de Residência Uniprofissional em Clínica Integrada de Adulto promovida pela Secretaria Municipal de Saúde de Palmas - Tocantins em sua Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas (FESP) durante o ano de 2021. Atualmente, exerce atividades laborais como cirurgião-dentista efetivado (servidor público) da Estratégia Saúde da Família no município de Porto Nacional (Tocantins) e é coordenador do curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética (CEULP/ULBRA). Possui interesse nas áreas de pesquisas clínicas em odontologia, saúde pública e saúde estética.

Palestrante: Esp. Isaura de Bortoli Rossatto
CEULP/ULBRA - Humanas e Sociais Aplicadas
Graduada em Psicologia (CEULP/ULBRA). Licencianda em Psicologia (CEULP/ULBRA). Especialista em Saúde da Família e Comunidade (Programa de Residência em Saúde da Família e Comunidade - FESP Palmas). Mestranda em Ensino em Ciências e Saúde (UFT). Atualmente é docente no curso de Psicologia da Ulbra Palmas. Pesquisadora nas áreas de corporeidade, gordofobia, envelhecimento e cuidado.

Palestrante: Me. Gabriela Fachine Brito
CEULP/ULBRA - Agrárias
Graduada em Sistemas de Informação e Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA). Especialista em Docência no Ensino Superior (UCDB); em Gestão da Qualidade, Higiene e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (IFOPE Educacional); em Gestão de Programas de Residências em Saúde do SUS (Hospital Sírio Libanês). Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Tocantins. Atualmente é professora do curso de Medicina Veterinária no Centro Universitário Luterano de Palmas nas áreas de: Tecnologia, higiene e inspeção de leite, ovos e mel; Tecnologia, higiene e inspeção de carnes, pescados e produtos derivados; Defesa sanitária animal e saúde pública. Também atua como Coordenadora Adjunta da Residência Uniprofissional em Medicina Veterinária e Coordenadora Adjunta do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Luterano de Palmas.

Palestrante: Esp. Fernanda Pereira Gomes
CEULP/ULBRA - Exatas e Engenharias
Graduada em Sistemas de Informação (CEULP/ULBRA). Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação (ULBRA). Trabalha como Analista de Negócios em uma empresa de desenvolvimento de software. Atualmente, é Professora do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA) nos Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação, Ciência da Computação e Engenharia de Software e também pesquisadora no grupo de pesquisa "Engenharia, processos de software e seu desenvolvimento".

ISSN: 2318-3756

XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA PALMAS ISSN 2318-3756

I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLÓGICAS

ULBRA MEDICINA Palmas

ULBRA PALMAS

A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA URBANA: ESTUDO DE CASO DO CAMPUS DA ULBRA PALMAS

Everton André Durval, Conceição Aparecida Previero, Paula Cardoso Dias, Thainara AlvesTeixeira, Vitória Cristina Pereira de Souza, Vitória Vargas Scopel, Wilderlane Thaizy Nogueira Oliveira, Moisés Maciel Nunes

RESUMO

A agricultura urbana tem suma importância para muitas cidades, ajudando erradicar a pobrezae melhorar a segurança alimentar e nutricional, além do cultivo de alimentos sem agrotóxicos.No campus Ulbra Palmas através da unitas Agroecológicas é desenvolvida a agricultura urbanacom o envolvimento de estudantes de diferentes cursos. O principal objetivo é disseminar o conceito de práticas agrícolas sustentáveis no perímetro urbano. A produção das hortaliças e espécies medicinais é doada para comunidade acadêmica.

Palavras-chaves: Agricultura urbana; Estudantes; Saúde.

1. INTRODUÇÃO

A agricultura urbana refere-se a práticas de agricultura dentro das cidades e grandes centros. Essa alternativa tem se tornado cada vez mais viável devido ao aumento constante e significativo da população nos centros urbanos, o que representa um desafio para as autoridades dos países na criação de cidades sustentáveis, com condições dignas de moradia, saneamento básico e alimentação. Além disso, a agricultura urbana desempenha um papel importante nas questões socioeconômicas, sendo uma alternativa eficaz para atender melhor às necessidades alimentares e podendo também ser uma fonte de renda, gerando oportunidades de emprego, por se tratar de trabalhos intensivos que requerem mão de obra (Embrapa, 2009).

No mundo atual e conforme as leis dos direitos humanos a alimentação é fundamental para a sobrevivência, e nesse contexto o Projeto de Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (PL nº 6.047/2005), em tramitação no Congresso Nacional, manifesta que aSegurança Alimentar e Nutricional (SAN) é um conceito em que se define como:

> *a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente de alimentosde qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras desaúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2005, art. 3).*

Em relação aos benefícios para o equilíbrio ambiental a agricultura urbana se torna uma boa opção de manter ou implantar um estilo de vida mais sustentável. Com práticas reduzem o despérdicio, diminuem a poluição e evitam o desequilíbrio ambiental ao optar por não utilizar agrotóxicos, economizando-se os recursos naturais, sendo mais viável fazer um sistema de captação de águas das chuvas para as regas ou irrigação (Artesano, 2021).

Quanto ao local de inserção, deve-se considerar que a implantação da agricultura urbana seja de fácil acesso, aproximando o local de produção do local de consumo, podendo incluir hortas e pomares (Artesano, 2021). Muitas cidades disponibilizam lotes para a criação de hortas e pomares comunitários, que podem ser destinados ao consumo próprio ou à comercialização local. Um bom exemplo disso são as feiras comunitárias, também conhecidas como feiras de bairro. Uma alternativa muito utilizada por moradores de apartamentos e condomínios são as hortas verticais, que podem ser implantadas com materiais reciclados, como garrafas PET, canos e pallets, sendo uma opção para a pegada sustentável.

A instituição Ulbra Palmas, tem sido um local de promoção de desenvolvimento da agricultura urbana, tendo como objetivo principal promover ações com práticas voltadas ao plantio, a colheita e as doações, proporcionando aos envolvidos, agregação de conhecimento e técnicas de cultivo. Desde a instalação do Núcleo de Estudos em Agrocoecologia – NEA UnitasAgroecológica, na unidade Ulbra Palmas, nota se a obtenção de resultados positivos ao que se diz respeito a agricultura urbana.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O Núcleo de Estudo em Agroecologia Unitas Agroecológica, localizado na Ulbra Palmas, foi criado em 2015, em cumprimento às peculiaridades do edital 81/2013 do Conselho Nacionalde Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A agricultura urbana é ativa no campus Ulbra Palmas, contribuindo para o aprendizado e formação dos estudantes de diferentes cursos, sendo eles, Agronomia, Medicina Veterinária, Biomedicina e Farmácia. Nas aulas práticas todo o trabalho e desenvolvimento ocorre por meio dos estudantes nas disciplinas ministradas pela professora Dra Conceição Aparecida Previero, desde a implantação das culturas, plantio, transplante e colheita, até a doação dos cultivos.

ISSN: 2318-3756

As sementes, mudas e propágulos usados no plantio são adquiridos através de trocas ou coletados em cultivos anteriores. A semeadura é feita em bandejas com substratos ou diretamente no solo. O controle de pragas e doenças é realizado com práticas alternativas, como calda bordalesa, urina e leite de vaca, plantas com propriedades inseticidas, óleo de nim, sabão de coco, entre outros. As espécies produzidas incluem alface, pimenta, tomate, ervas aromáticas, couve, cebolinha, coentro, almeirão, rabanete, mostarda, salsa, rúcula, berinjela, entre outras. Na Figura 1, observa-se a semeadura e as mudas de espécies olerícolas.

Figura 1. Prática de plantio de hortaliças.

Fonte: Acervo Unitas Agroecológicas.

No decorrer das aulas práticas e com o apoio dos estudantes voluntários, cria-se um cenário agricultável, tornando possível produzir em diferentes espaços, desde o pequeno ao grande, em diferentes escalas de produção, tanto para o uso próprio quanto para o comercial, ou até mesmo em instituições de ensino, que oferecerão a opção de uma alimentação saudável, rica em fibras e vitaminas, trazendo, assim, benefícios para a saúde dos consumidores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Ulbra Palmas realiza-se a produção e doação de mudas no perímetro urbano, junto à preservação da biodiversidade local. Esse processo de produção envolve várias etapas, desde a seleção das espécies até o transplante das hortaliças, que incluem alface, tomate, pimentas, couve, cebolinha e coentro, além do cultivo de espécies nativas e frutíferas, garantindo que as plantas se adaptem ao local, conforme se verifica na Figura 2. As mudas também são doadas para outras instituições, promovendo uma conexão entre elas.

ISSN: 2318-3756

Figura 2. Cultivos das hortaliças com práticas agroecológicas.

Fonte: Acervo Unitas Agroecologia.

O Governo do Estado, junto ao Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins (Ruraltins), promovia ao decorrer dos anos o Seminário Estadual de Agroecologia do Estado do Tocantins, em parceria com a Ulbra Palmas. Que tinha por objetivo dissiminar as práticas agroecológicas e fomentar o desenvolvimento rural sustentável. Em 2019 e 2022, a realização do mesmo ocorreu no campus Ulbra Palmas, trazendonotoriedade para as práticas realizadas no mesmo. O evento, foi uma oportunidade para promover atroca de conhecimentos entre aqueles que atuam com agroecologia em diferentes regiões do estado. Destaca-se que o seminário é um espaço para reforçar o trabalho feito e buscar soluções para produzir alimentos saudáveis e garantir qualidade de vida (Previero, 2019). O evento contou com parcerias importantes, como a Prefeitura de Palmas, Universidade Federal do Tocantins (UFT) e a Embrapa, mostrando a força da comunidade em torno da agroecologia e da sustentabilidade. A Figura 3 retrata a caminhada realizada no Terraquarim no Seminário de 2019. Na ocasião contou-se com a presença do professor e pesquisador Valdely Ferreira Kinupp, mentor das Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANC.

Figura 3. Caminhada PANC no Terraquarium no Seminário de Agroecologia, em 2019.

ISSN: 2318-3756

Fonte: Acervo Unitas Agroecologia.

A implantação da agricultura urbana ocorre por meio de várias linhas de atuação, desde os produtores comerciais até aqueles que produzem para o consumo próprio, abrangendo o comércio e as instituições de ensino. A educação aplicada aos estudantes, que participam diretamente de todas as fases do processo — desde o preparo do solo para o plantio até seu destino definitivo — torna-se essencial para a formação de profissionais capacitados, conscientes da importância e da amplitude desse termo.

Essas ações beneficiam as comunidades locais, agricultores familiares e escolas, promovendo o resgate de saberes tradicionais e contribuindo para a segurança alimentar. As doações criam vínculos entre a comunidade, possibilitando o intercâmbio de conhecimentos e a valorização do saber por meio das práticas adotadas. Na Figura 4, retrata-se a colheita realizada com diferentes espécies de hortaliças.

Figura 4. Colheita de diferentes espécies de hortaliças

Fonte: Acervo Unitas Agroecologia.

ISSN: 2318-3756

As espécies cultivadas, atuam na produção de alimentos mais saudáveis e sustentáveis, tornando a instituição de ensino um agente ativo nas produção sustentável e no apoio ao desenvolvimento comunitário, incentivando não apenas práticas agrícolas responsáveis, mas também reforçando a importância de uma alimentação pura e nutritiva.

4. CONCLUSÃO

Conclui- se que é essencial a agricultura urbana, é notório que essa prática de agricultura utiliza técnicas sustentáveis, minimizando o risco de impactos ambientais. No entanto, relevante para a sociedade compreender a origem do alimento, na qual está consumindoincentivando a segurança alimentar e melhorando a qualidade de vida. Dessa forma, sabemos a importância de consumir olerícolas, esses alimentos são ricos em nutrientes que são fundamentais para o funcionamento do nosso corpo.

Á vista disto, essa técnica de agricultura urbana realizada na Ulbra Palmas, contribui paraampliação de aprendizagem dos estudantes, da cadeia produtiva de diversas espécies deolerícolas com práticas agroecológicas.

REFERÊNCIAS

MACHADO, Altair; MACHADO, Cynthia. **Agricultura urbana**. Embrapa Cerrados. 1° Edição, Planaltina DF, 2002, 25p. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de- publicacoes/-/publicacao/565842/agricultura- urbana. Acesso em: 23 ago. 2024.

AGRICULTURA URBANA faz bem para a saúde e o meio ambiente. Artesano, 2023. Disponível em: https://artesanourbanismo.com.br/agricultura-urbana-faz-bem- para-a-saude-e-o-meio-ambiente-2/. Acesso em: 23 ago. 2024.

CRIBB, Sandra; CRIBB, André. **Agricultura urbana: alternativa para aliviar a fome e para aeducação ambiental**. Embrapa Agroindústria de Alimentos. Rio de Janeiro/RJ. 2009. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/83763/1/2009- 255.pdf.Acesso em: 02 set. 2024.

SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL. **Horta terapêutica no Paranoá ajuda a fortalecer saúde mental de pacientes.** SES DF, 12/12/2022. Disponível em: https://saude.df.gov.br/web/guest/w/horta-terap%C3%AAutica-no- parano%C3%A1-ajuda-a- fortalecer-sa%C3%BAde-mental-de-pacientes#:~:text=A%20terapia%20por%20meio%20da,contato%20direto%20com%20a%20 natureza. Acesso em: 02 set. 2024.

ULBRA PALMAS**. Ceulp/Ulbra realiza o VI Seminário de Agroecologia.** Ulbra Palmas, 2019. Disponível em:

https://www.ulbra.br/palmas/imprensa/noticia/28188/ceulpulbra-realiza-o-vi-seminario-de-agroecologia. Acesso em: 18 out. 2024.

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO - RURALTINS/TO, **VII Seminário em Agroecologia debate Sistemas Agrícolas Regenerativos no Tocantins.** ASBRAER, 2022. Disponível em: https://www.asbraer.org.br/noticia.html?id=1101&img=807. Acesso em: 18 out. 2024.

A IMPORTÂNCIA DO MÉDICO VETERINÁRIO NA SAÚDE INTERDISCIPLINAR: CONEXÕES ENTRE SAÚDE HUMANA E ANIMAL

Ana Carla Barbosa Jacobina, Assucena Andrade, Ester Aguiar Alves Oliveira, Geane Reis De Marchi, Isadora Maria Ferreira Galvão, Felipe Camargo Munhoz.

RESUMO

Este trabalho revisa a contribuição dos médicos veterinários para a saúde pública, com ênfase em sua atuação nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). O objetivo é destacar a relevância desses profissionais no controle de zoonoses e vigilância sanitária, além de sua participação em práticas interdisciplinares. A metodologia envolveu uma revisão de literatura em bases de dados acadêmicas. Os resultados indicam a necessidade de reformulação na formação veterinária para melhor preparar os profissionais. Conclui-se que a valorização dos veterinários nas políticas públicas de saúde é fundamental.

Palavras-chave: Saúde Pública, Médicos Veterinários, Saúde Interdisciplinar, NASF.

1. INTRODUÇÃO

A participação dos médicos veterinários na saúde pública é crucial, principalmente na promoção da saúde humana e animal. Esses profissionais têm papel fundamental em programas, como os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), sendo essenciais para a prevenção de zoonoses e a promoção de hábitos saudáveis.

A importância dos médicos veterinários no campo interdisciplinar da saúde é evidenciada pela sua atuação na interseção entre a saúde humana e animal. O envolvimento desses profissionais em ações voltadas à saúde pública, como no NASF, instituído pelo Ministério da Saúde em 2008, abriu oportunidades para a colaboração de profissionais de diversas áreas, incluindo médicos veterinários, reflete um crescente reconhecimento da relevância de suas atividades para a promoção da saúde pública. De acordo com Taffarel (2014), o NASF em serviços de saúde focados na prevenção e controle de doenças, dentro do conceito de One Health, que integra a saúde humana, animal e ambiental, reforça a importância do controle de zoonoses, vigilância epidemiológica e outras áreas essenciais para a saúde pública (SCHWABE, 1984). Assim, este artigo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, a contribuição dos médicos veterinários no NASF e seu impacto na melhoria da saúde pública.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada baseia-se em uma revisão de literatura, onde foram escolhidos e analisados artigos que discutem da contribuição do médico veterinário para a saúde pública. O estudo utilizou uma grande variedade de fontes para garantir a construção de um referencial teórico sólido.

A coleta de dados foi conduzida em fontes acadêmicas e documentos institucionais, empregando termos como "veterinária", "saúde pública", "NASF" e "atenção primária à saúde". As fontes incluíram artigos disponíveis em bases como SciELO, documentos oficiais do Ministério da Saúde do Brasil, além de normas e legislações relevantes. Os critérios de inclusão abrangeram artigos que discutissem diretamente a atuação dos veterinários no NASF, seu papel na saúde pública e a aplicação do conceito de One Health. O período de publicação dos documentos selecionados variou entre 1933 e 2017.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos nas pesquisas analisadas confirmam a relevância do papel dos médicos veterinários na saúde pública, especialmente em áreas como prevenção de zoonoses, segurança alimentar e vigilância epidemiológica. De acordo com XAVIER e NASCIMENTO (2017), os veterinários têm uma atuação destacada na atenção primária à saúde, sendo peças-chave na promoção de hábitos saudáveis e na prevenção de doenças transmissíveis. Andrade et al. (2012) avaliaram a implementação do NASF em Santa Catarina, identificando tanto os obstáculos quanto os sucessos na incorporação de médicos veterinários às equipes interdisciplinares, enquanto ARAMBULO III (2008) relatou êxitos e dificuldades semelhantes em programas globais nas Américas. Esses achados estão alinhados com a crescente importância atribuída a esses profissionais em nível global, conforme evidenciado por Barbosa (2014), que sugere novas estratégias para ampliar a contribuição dos veterinários para a saúde pública.

Os resultados encontrados no estudo de OLIVEIRA et al. (2017) em Santa Maria, RS, demonstram a eficácia das ações interprofissionais envolvendo veterinários, reforçando a importância da prática multidisciplinar no NASF para o fortalecimento da atenção primária à saúde (APS). A análise de GERMANO (1983) e GUIMARÃES et al. (2010) também ressalta o papel desses profissionais no controle de zoonoses e vigilância de doenças, indicando que sua atuação no NASF contribui diretamente para a promoção da saúde, especialmente em áreas rurais.

A legislação brasileira, como o Decreto nº 23.133 de 1933 e a Resolução nº 287 de 1998, destaca a evolução da regulamentação do trabalho dos médicos veterinários na saúde pública, permitindo sua inclusão no Sistema Único de Saúde (SUS). A análise de Santos et al. (2017) em Piraquara/PR, corroborada pelos estudos de Napoli (2011), demonstra que os veterinários têm um papel amplo no NASF, desde o controle de zoonoses até programas de saúde do trabalhador e monitoramento ambiental, alinhando-se ao conceito de One Health.

O conceito "One Health", que integra saúde humana, animal e ambiental, tem sido validado pela literatura como uma abordagem crucial para a prevenção de zoonoses, como a gripe aviária e a COVID-19. PFUETZENREITER (2003) e BÜRGER (2010) destacam a necessidade de modificar os currículos de medicina veterinária para incluir temas de saúde pública, preparando os profissionais para trabalhar em equipes interdisciplinares.

A análise dos resultados obtidos, em comparação com a literatura, confirma que os objetivos foram alcançados, evidenciando a contribuição dos médicos veterinários no NASF e seu impacto positivo na saúde pública. A análise estatística dos estudos de caso revela a eficácia das intervenções veterinárias na prevenção de doenças e na promoção da saúde, reforçando a importância de sua inclusão nas equipes interdisciplinares do SUS.

ISSN: 2318-3756

4. CONCLUSÃO

A análise dos resultados confirma que a inclusão de médicos veterinários no NASF trouxe benefícios significativos à saúde pública, especialmente no controle de zoonoses e vigilância sanitária. Os objetivos propostos no início deste trabalho foram alcançados ao demonstrar que o trabalho interdisciplinar é uma peça-chave na expansão das intervenções de saúde pública. O conceito de One Health, que foi central à análise, provou ser eficaz na promoção de uma abordagem mais integrada e abrangente para a saúde humana, animal e ambiental.

No entanto, apesar dos avanços, há desafios que persistem. A formação dos médicos veterinários, conforme destacaram vários estudos, ainda não está completamente alinhada às exigências da saúde pública. Este desalinhamento limita o pleno potencial de sua contribuição. Além disso, a literatura aponta a necessidade de um maior reconhecimento da medicina veterinária dentro das políticas de saúde pública, o que poderia promover um uso mais estratégico de suas competências no contexto do SUS.

Confrontando os resultados com os objetivos estabelecidos, observa-se que, embora o impacto positivo dos veterinários no NASF seja evidente, o desenvolvimento de currículos mais focados em saúde pública e o fortalecimento das políticas que reconhecem o valor desses profissionais são aspectos a serem aperfeiçoados. Considerações futuras devem incluir o aprimoramento da educação veterinária e a ampliação da participação desses profissionais em políticas públicas, o que pode resultar em ganhos adicionais para a saúde pública.

Medeiros e Tomasi (2021) afirmam que a estrutura IMRD permite uma reflexão mais profunda sobre o processo de descoberta científica. Neste contexto, embora o estudo tenha atingido seus objetivos centrais, os desafios apontados indicam que a pesquisa ainda não é totalmente conclusiva. As discussões levantadas sugerem áreas para investigações futuras, especialmente no que se refere à formação profissional e à integração interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L.M.B.; QUANDT, F.L.; CAMPOS, D.A.; DELZIOVO, C.R.; COELHO, E.B.S.; MORETTI-PIRES, R.O. Análise da implantação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família no interior de Santa Catarina. S&TS/H&SC. p.18-31, 2012. Disponível em:.Análise da implantação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família no interior de Santa Catarina Acesso em 4 de outubro de 2024.

ARAMBULO III, P. Internacional programs and veterinary public health in the Americas - Success, challenges and possibilities. Prev. Vet. Med. v.86, n.3-4, 2008. Disponível em: Programas internacionais e saúde pública veterinária nas Américas – Sucesso, desafios e possibilidades Acesso em 4 de outubro de 2024.

BARBOSA, David Soeiro. A inserção do Médico Veterinário nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF): novos caminhos de atuação na saúde pública. JMPHC | Journal of Management & Primary Health Care | ISSN 2179-6750, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 1–3, 2014. DOI: 10.14295/jmphc.v5i1.189. Disponível em: https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/189. Acesso em: 4 out. 2024.

BRASIL. Decreto nº 23.133 de 9 de setembro de 1933. Regula o exercício da profissão veterinária no Brasil e dá outras providências. Disponível

em:https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/download/189/192. Acesso em 4 de outubro de 2024.

BÜRGER, K.P. O ensino da Saúde Pública Veterinária nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do estado de São Paulo. 2010. Tese de Doutorado em Medicina Veterinária Preventiva. Universidade Estadual Paulista - UNESP/Jaboticabal; 2010. Disponível em: Microsoft Word - TESE FINAL - arrumada.doc Acesso em 23 de outubro de 2024.

CARVALHO, A. I. Conselhos de Saúde no Brasil: participação cidadã e controle social. Rio de Janeiro: Ibam, 1995.
COSTA, H.X. A importância do médico veterinário no contexto de saúde pública. In: Seminário Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás, Goiânia: UFG, 2011. Disponível em: (Microsoft Word - A import\342ncia do m\351dico veterin\341rio no contexto da sa\372de p\372blica modificado.doc). Acesso em 15 de outubro de 2024.

CRMV-SP. O que é o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Disponível em: https://crmvsp.gov.br/o-que-e-o-nucleo-de-apoio-a-saude-da-familia-nasf/ Acesso em: 12 set. 2024.

GUIMARÃES, F.F. BAPTISTA, A.A.S.; MACHADO, G.P.; LANGONI, H. Ações da vigilância epidemiológica e sanitária nos programas de controle de zoonoses. Vet. Zootec. v.17, n.2, p.151-162, 2010. Disponível em: Ações da vigilância epidemiológica e sanitária nos programas de controle de zoonoses. 4 de outubro de 2024.

MEDITSCH, R.G.M. O médico veterinário na construção da saúde pública: um estudo sobre o papel do profissional da clínica de pequenos animais em Florianópolis, Santa Catarina. CFMV, Brasília/DF, n.38, Ano XII, 2006. Disponível em: O médico veterinário, as zoonoses e a saúde pública: um estudo com profissionais e clientes de clínicas de pequenos animais em Florianópolis,SC,Brasil. Acesso em 4 de outubro de 2024.

OLIVEIRA, C. S. VASCONCELLOS, J. S. P.; RATZLAFF, F.; FERNANDES, F.; VOGEL, F.S. F.; BOTTON, S. A.; SANGIONI, L. A. Ações interprofissionais e multidisciplinares do médico-veterinário em estratégia de saúde da família, realizadas no município de Santa Maria, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 15, n. 3, p. 96-96, 1 mar. 2017.Atuação profissional do médico-veterinário no acolhimento ao paciente humano em estratégia de saúde da família | Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP Acesso em 23 de outubro de 2024.

O papel e a importância do médico veterinário no sistema único de saúde: uma análise à luz do direito sanitário. *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*, v. 5, n. 1, p. 60-77, 2016. DOI: 10.17566/ciads.v5i1.245. Disponível em: https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/245. Acesso em: 15 set. 2024.

SANTOS, D. M.; MORIKAWA, V. M.; LOPES, M. O. O médico-veterinário inserido no núcleo de apoio à saúde da família (NASF) de Piraquara/PR – relato de uma experiência. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 15, n. 1, p. 69-69, 1 jan. 2017 Disponível em: .O médico-veterinário inserido no núcleo de apoio

à saúde da família (NASF) de Piraquara/PR – relato de uma experiência | Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP Acesso em 23 de outubro de 2024.

SCHWABE, C. W. Veterinary medicine and human health. Baltimore: Williams & Wilkins, 1964.

XAVIER, D. R.; NASCIMENTO, G. N. L. O médico veterinário na atenção básica à saúde. *Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*, v. 4, n. 2, p. 28-34, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.20873/uft.2359-3652.2017v4n2p28. Acesso em: 15 set. 2024.

AÇÃO DO OZÔNIO NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDA EM EQUINO: RELATO DE CASO

Raquel Gomes Miranda Santos, Maria Eduarda Acácio Pinheiro, Adriel Mendes Godoi Giovane Fernandes Brito, Gabriela Fachine Brito, Ana Luiza Silva Guimarães.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar a ação do ozônio na cicatrização de feridas em equino. A ozonioterapia consiste na utilização do gás ozônio nas mais variadas afecções, tendo efeito germicida, analgésico, imunomodulador e promotor da cicatrização e reparo tecidual. Os métodos adotados pautaram-se pela higienização do local com clorexidina sabão e solução fisiológica ozonizada, desbridamento da ferida, seguido de 4 aplicação de ozônio via bagging durante 30 dias de tratamento,obteve-se bons resultados. Conclui - se que, a aplicação do ozônio via bagging, descontaminou a ferida e promoveu regeneração tecidual com efeito analgésico.

Palavras-chave: Ozonioterapia; ferida; equino.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o tratamento de feridas em equinos se mostra como um desafio na rotina de médicos veterinários, com isso, a busca de técnicas que trazem resultados rápidos e precisos se tornou alvo de estudo de muitos pesquisadores e ferramentas de profissionais da área (BRITO, 2023, PENIDO et al 2010; NASCENTE et al., 2019). Os principais desafios incluem a incapacidade de imobilizar e/ou isolar os pacientes, assim como, manter a assepsia e curativo da lesão durante os estágios para a evolução da cicatrização (DALHGREN, 2018)

A cicatrização de feridas ocorre por meio de um processo dividido em etapas coordenadas, baseada em interação celular, mediadores e matriz extracelular (THEORET, 2016). Tal processo é dividido em: fase inflamatória, fase proliferativa e fase de remodelação (AUER; STICK, 2012).Com tamanho desafio na cicatrização de equinos, a ozonioterapia se mostra como um grande aliado. O ozônio é uma molécula combinada por três átomos de oxigênio, possuindo odor característico, instável e incolor. A formação do ozônio consiste em uma alta descarga elétrica que dissocia as moléculas de oxigênio (O2), fazendo com que estas moléculas individualizadas se combinem, formando o ozônio (O3) (OLIVEIRA et al 2023; NASCENTE et al., 2019; PENIDO et al., 2010).

A ozonioterapia consiste na utilização do gás ozônio nas mais variadas afecções, tendo efeito germicida, analgésico, imunomodulador e promotor da cicatrização e reparo tecidual (MARQUES et al, 2017). O ozônio tem sua capacidade de ação comprovada em modular o estresse oxidativo e biológico, garantindo seu uso terapêutico. A ação do ozônio leva a inativação de vírus, fungos, bactérias, protozoários e leveduras, devido a terapia com o

ozônio lesionar a integridade da membrana celular desses patógenos (BRITO, & OLIVEIRA, 2023)

Sua aplicação é por diversas vias, exceto as vias respiratória e endovenosa direta. As vias podem ser: insuflação intramamária (OLIVEIRA, 2023), auto-hemoterapia maior, autohemoterapia menor, retal, subcutânea, intraperitoneal, bagging, intramuscular, utilizando soluções ozonizadas como solução fisiológica, óleos, água, soros, medicamentos dentre outros fluídos (OLIVEIRA, 2023; FREITAS, 2011; NASCENTE et al., 2019; RODRIGUEZ et al., 2017; SILVA et al., 2018).

Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo relatar a ação do ozônio na cicatrização de ferida aberta em equino com o uso da ozonioterapia, destacando a eficiência do procedimento.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é um relato de caso de um equino, fêmea, da raça Quarto de Milha, sete anos de idade, pesando 450 kg. O animal foi encontrado no início da noite do dia anterior com embaraçamento de arame liso no membro, sendo este o causador da ferida (figura 1). A retirada do arame foi realizada imediatamente pelos colaboradores da propriedade e pela manhã do dia seguinte, foi aberto o chamado ao veterinário da equipe Ferradura de Ouro Vet, em Palmas - TO

A ferida foi desbridada com solução fisiológica ozonizada, clorexidina e gases. Depois da desbridação da ferida foi definida a primeira aplicação de ozônio via bagging, (14 de fevereiro 2024), sendo utilizada na a primeira sessão de ozonioterapia via bagging, a concentração de 70 µg/ml por 30min (figura 2). A ferida foi mantida fechada com curativo com bandagem simples. A higienização foi realizada diariamente com solução fisiológica e clorexidina, retirando impurezas e resíduos.

A utilização do bagging, se deu devido a sua capacidade de concentrar o gás ozônio em torno de toda a área da ferida, fazendo com que o ozônio tenha maior área de contato e não se dissipe para a área externa, além da possibilidade de controle do tempo de permanência da ferida em contato com o ozônio, conforme descrito por Brito, 2023.

Foi realizado pela equipe, a aplicação de soro antitetânico, antibiótico diclopen 10milhões UIR (30ml via intramuscular dose única) dipirona D500® (15ml intramuscular, sid.) por 2 dias

FIGURA 1: Aspecto da ferida no primeiro dia de atendimento, 14 de fevereiro de 2024.

ISSN: 2318-3756

FONTE: Ferradura De Ouro Vet 2024.

De acordo com o aplicativo Imito MeasureR®, as medidas da ferida, no primeiro atendimento, eram: 276,9 cm quadrados de área; largura: 15.05 e comprimento: 18.4.

FIGURA 2: Aplicação do ozônio com a utilização do bagging.

FONTE: Ferradura De Ouro Vet 2024.

Após a ozonioterapia, foi administrada por via tópica uma pomada de manipulação própria, a base de óleo de girassol ozonizado com efeito séptico, aplicado diariamente, e em seguida feito curativo com bandagem, ilustrado na figura 3. Foi realizada aplicação de ozônio via bagging, com intervalo de sete dias, reduzindo a concentração de 10 µg/ml, entre as aplicações. Na primeira aplicação foi feita uma concentração de 70 µg/ml por 30 min,, na segunda sessão 60 µg/ml, e repetida a mesma concentração na terceira e quarta sessão de 50 µg/ml.

FIGURA 3: Aplicação da pomada Ozonizada na ferida

FONTE: Ferradura de Ouro Vet 2024.

ISSN: 2318-3756

A imagem ilustrada acima trata-se do manejo de um dos procedimentos adotados dentro no protocolo do tratamento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As feridas lacerantes em membros dos equinos são frequentes, no qual a perda de tecido e a contaminação impossibilitam a cicatrização e o fechamento primário, necessitando, do reparo tecidual por segunda intenção. Tal processo, por sua vez, pode levar a um período longo de convalescência e oneroso, principalmente em feridas profundas distais nos membros (FLAMIA e WILMSEN, 2021).

No caso em tela, a metodologia utilizada para verificar a área de abrangência da ferida, se deu por meio do uso aplicativo Imito MeasureR. . O referente aplicativo permite a conversão de medidas de polegadas para centímetros, exemplificado na (Figura 4). O qual foi utilizado para mensurar e as figuras 1,5 e 6, respectivamente primeira, terceira e quarta sessão de aplicação.

FIGURA 4: Mensuração das dimensões da imagem com App Imito Measure

Fonte: Ferradura de Ouro Vet 2024.

No inicio do tratamento, as medidas na área do ferimento eram: de área 276,9 cm quadrados, largura: 15.05 e comprimento: 18.4. No décimo quinto dia, após a primeira aplicação de ozônio a ferida apresentava - se com área total de 223 cm quadrados, 16.17 cm de comprimento e 13.8cm de largura. Com a utilização de bagging para a aplicação do ozônio na ferida, possibilitou a descontaminação da ferida, regeneração de tecido e efeito analgésico, favorecendo a movimentação e bem-estar animal (Figura 5).

Figura 5: Ferida aos 15 dias após a 1° aplicação de ozônio

ISSN: 2318-3756

Fonte: Ferradura de Ouro Vet 2024.

A imagem acima refere - se a terceira aplicação de ozônio, no décimo quinto dia de tratamento.

Com a aplicação do ozônio e da pomada ozonizada, o tecido de cicatrização teve crescimento homogêneo, redução no processo inflamatório e do edema. Resultado este influenciado pelo processo de cicatrização, mediadores químicos e neuroquímicos

De acordo com Ciro et. al, (2019) e também apresentado por Brito 2023, o ozônio aplicado no local da ferida ou inflamação possui propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e controle de edemas, pois neutraliza os mediadores neuroquímicos da dor, o que faz com que os mediadores inflamatórios, tais quais a quinina, a histamina e a bradicina, sejam metabolizados e excretados, além de inibir a cicloxigenase, tendo como resultado a diminuição da inflamação e suas características, melhor circulação sanguínea e regeneração de tecido como observado no paciente.O ozônio tem a capacidade de se disseminar para os tecidos, provocando vaso dilatação das arteríolas, e promovendo o fluxo sanguíneo para os tecidos, gerando uma maior disponibilidade de nutrientes (BRITO 2023, OLIVEIRA, 2019).

O resultado desse conjunto de reações resulta no aumento da liberação e disponibilidade do oxigênio no plasma, o que favorece a regeneração tecidual da ferida (BRITO 2023).

A cicatrização do tecido lesionado foi acelerada, aos 30 dias de tratamento e quarta aplicação de ozônio (14 de março de 2024), onde foi possível observar diminuição consideráveis nas medidas da ferida, sendo a área total de 132 cm quadrados, 12cm de comprimento e 11 cm de largura 30 dias de tratamento (Figura 6).

Figura 6: Ferida aos 30 dias após a 1° aplicação de ozônio

ISSN: 2318-3756

Fonte: Ferradura de Ouro Vet 2024

Importante ressaltar, que foi feito um comparativo das medidas entre a sessão inicial e final, verificando-se uma redução na área do ferimento de: área: 144 cm quadrados, comprimento: 6,04cm e largura de 4,05cm em 30 dias de tratamento. Após a remodelação e cicatrização rápida da ferida, aos 30 dias de tratamento e fase final, o produtor optou por dar sequência sem a assistência direta do médico veterinário. Contudo, seguindo as recomendações dos cuidados diários com uso da pomada ozonizada.

4. CONCLUSÃO

Verifica-se, que, no caso acompanhado, obteve- se boas respostas em comparação com as observações de pesquisas realizadas na área. Na fase final do tratamento, o animal apresentou feedback positivo, com cicatrização rápida e homogênea, sem complicações secundárias. Com isso, o produtor optou por continuar o tratamento, apenas, com o uso da pomada ozonizada.

Contudo, pode-se considerar que o uso da técnica, apresenta resultados positivos superiores aos tratamentos convencionais, colocando-a em um patamar elevado para sua exploração e aplicação. Ainda, a ozonioterapia mostra-se promissora e expansiva quanto ao seu uso dentro da medicina veterinária.

REFERÊNCIAS

AUER, J.A.; STICK, J.A. **Equine surgery**. 4. ed. Philadelphia: W. B. Saunders,p. 47-59, 2012.

BRITO. Giovane Fernandes. **Vivencia na Clínica e no Campo**. Aula Magna da Medicina Veterinária. Setembro, 2023, CEULP/ULBRA – Centro Universitário Luterano de Palmas-Tocantins.

ISSN: 2318-3756

DALHGREN, L.A. Regenerative Medicine Therapies for Equine Wound Management. Veterinary Clinics of North America: Equine Practice. v.34, n. 3, p.605 - 620. 2018. doi:10.1016/j.cveq.2018.07.009.

FLAMIA, Luana. WILMSEN, Mauricio. **Utilização de três técnicas de ozonioterapia no tratamento de ferida em região de casco e talão equino**. Brazilian Journal of Development. Curitiba, v.7, n.11, p. 104613-104623. Novembro 2021. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Downloads. Acesso em: 22 de março de 2024.

FREITAS, Andressa. **Eficiência da Ozonioterapia como protocolo de tratamento alternativo das diversas enfermidades na Medicina Veterinária**. PUBVET: Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia. V. 5, n.30, art-1192. Londrina, 2011. Disponível em: https://www.pubvet.com.br/. Acesso em: 18 de março de 2024

MARQUES, S.A.; CAMPEBELL, R.C. **Ozonioterapia em feridas de equinos**. REVET - Revista Científica do Curso de Medicina Veterinária – **FACIPLAC** Brasília - DF, v.4, n. 2, Nov 2017.

NASCENTE, Eduardo. et.al. **Potencial antimicrobiano do ozônio: aplicações e perspectivas em medicina veterinária**. PUBVET: Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia. V13, n 9 p.1-14. Set 2019. Disponível em: https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n9a412. Acesso em: 20 de março de 2024.

OLIVEIRA, Joyce.et al**.Ozonioterapia no tratamento de mastite clínica e subclínica em bovinos de leite**. PUBVET: Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia. V17, n.11, e1481, p.1-10.2023. Disponível em: https://ojs.pubvet.com.br/ Acesso em: 8 de abril de 2024.

PENIDO, B.R., LIMA, C.A. e FERREIRA, L.F.L. **Aplicações da ozonioterapia na clínica veterinária**. PUBVET: Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia.Londrina, V. 4, N. 40, Ed. 145, Art. 978, 2010. Disponível em: https://www.pubvet.com.br/. Acesso em: 2 de maio de 2024.

RODRIGUEZ, Z. B., GONZÁLEZ, E. URRUCHI, W. (2017). **Ozonioterapia em medicina veterinaria**. Multimidia Editora.

SILVA, T. C., SHIOSI, R. K.; RAINERI NETO, R. **Ozonioterapia: um tratamento clínico em ascensão na medicina veterinária-revisão de literatura**. Revista Cientifica de Medicina Veterinária. Número 31, Julho de 2018. Disponível em: https://faef.revista.inf.br/. Acesso em: 5 de maio de 2024.

THEORET, Christiane. et al. Abordagens adjuvantes inovadoras para tratamento de feridas. **Gestão de feridas equinas**. v.22, n. 3, p. 508 – 529. 2016. doi:10.1002/9781118999219.ch22.

CARDIOMIOPATIA DILATADA EM CÃES DE GRANDE PORTE: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Fernanda dos Santos Martins, Livhia Ferreira dos Santos, Rayane Evilly Pereira dos Santos e Felipe Camargo Munhoz.

RESUMO

Este artigo faz a revisão da cardiomiopatia dilatada (CMD) em cães de grande porte, visando compreender e enfatizar o bem-estar físico e mental dos animais que sofrem com esta enfermidade. A CMD é uma doença hereditária e seu diagnóstico precoce traz a chance de um tratamento mais eficiente, sendo uma forma de reduzir as consequências da insuficiência cardíaca. Esta análise discute a eficácia de tecnologias utilizadas, como a terapia genética, eletrocardiograma, ecocardiografia, radiografias e biomarcadores. Foi concluído que deve avaliar e sugerir melhorias para detecção precoce ao tratamento da CMD, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Cardiomiopatia dilatada; cães de grande porte; medicina veterinária.

1. INTRODUÇÃO

A cardiomiopatia dilatada (CMD) é uma doença cardíaca crônica, hereditária e grave. Na maioria dos casos, seu prognóstico é desfavorável, sendo uma doença que acomete principalmente cães machos de grande porte, como Dobermanns e Dogues Alemães. Sua característica é a dilatação do ventrículo esquerdo e disfunção sistólica, levando a arritmias e, em casos avançados, à morte súbita (Wess, 2022).A triagem adequada é crucial para a detecção precoce da CMD, permitindo intervenções que podem melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dos cães afetados. Métodos como ecocardiografia, eletrocardiograma, radiografia e monitoramento Holter são frequentemente utilizados para o diagnóstico (Mcewan et al., 2022). Este artigo revisa esses métodos e sugere diretrizes para um manejo eficaz da CMD em cães de grande porte.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia deste estudo consistiu em uma revisão bibliográfica realizada principalmente na plataforma PubMed, que foi recomendada pelo orientador. Inicialmente, 698 artigos foram identificados, abrangendo diversas espécies e outras doenças em conjunto com a cardiomiopatia dilatada, mas apenas aqueles relacionados a cães de grande porte e à CMD foram considerados. Após a aplicação de critérios de exclusão, 39 artigos relevantes foram analisados, dos quais 7 foram selecionados para compor este estudo, por serem os mais

recentes dos últimos dez anos, e, por fim, foi adicionado um relato de caso, uma revisão bibliográfica e informações de uma palestra, por fim foi totalizado 10 artigos.

Figura 1: Tabela apresenta os critérios utilizados.

População Alvo	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Cães de grande porte	Cães, cardiomiopatia dilatada e artigos dos últimos dez anos.	Outras espécies e outras doenças cardíacas.

Os critérios de inclusão e exclusão foram rigorosamente definidos para garantir a relevância dos artigos selecionados. Sendo os critérios: a população alvo (cães de grande porte).

Nos critérios de inclusão foram selecionados os que tinham cães, cardiomiopatia dilatada e os artigos dos últimos dez anos. Os critérios de exclusão são os que possuem outras espécies e outras doenças cardíacas. Também foram revisados progressão da doença, fatores de risco, mortalidade, diagnósticos, relato de caso através de imagens, tratamento e por fim o prognóstico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Cardiomiopatia dilatada (CMD) é uma doença primária do miocárdio que tem a redução da contratilidade do músculo cardíaco, que está associada com o aumento constante das câmaras ventriculares bilateral ou unilateral. Tem como sinais clínicos: Dispneia, taquicardia, fraqueza e letargia, entre outros. É uma doença considerada idiopática, que pode estar associada a causas como: base genética, deficiência nutricional, toxinas, alterações metabólicas e infecções, e é mais comum em pacientes de 7 a 8 anos de idade (Gouvêa, 2024).

A expectativa de vida média de cães diagnosticados com CMD é de 6 a 24 meses, dependendo do estágio da doença no momento do diagnóstico e da resposta ao tratamento (Gouvêa, 2024). Dobermans frequentemente apresentam uma forma mais agressiva da doença, com expectativa de vida entre 3 a 6 meses após o início dos sintomas clínicos, principalmente se não ocorrer o tratamento adequadamente. A mortalidade de cães diagnosticados com CMD que não fazem o tratamento pode chegar ao total de 100% dentro do período de 6 a 12 meses após ocorrer a manifestação clínica da insuficiência cardíaca. Mesmo ocorrendo o tratamento de forma adequada, a taxa de mortalidade em cães com CMD em estágios que já estão muito avançados chega a aproximadamente 60% a 80% em um período de dois anos. Aproximadamente 70% dos cães com CMD têm predisposição genética ou familiar, sendo uma doença hereditária em muitas raças (Abreu et al., 2019).

Foi observado em um estudo retrospectivo, onde a prevalência de cães diagnosticados com cardiomiopatia era de 57% em machos (Freitas et al, 2020). Alterações estruturais e a elevada mortalidade de machos comparados às fêmeas, que desenvolvem a doença lentamente e progressivo, normalmente em idades avançadas, ao contrário do macho que se apresenta mais precocemente seria a explicação para essa diferença de gênero (Abreu et al., 2019). Nas raças que foram afetadas, os SRD (Cães sem raça definida) compõem 33,1% dos casos (Freitas et al., 2020). A CMD é a terceira cardiopatia mais presente na vida dos animais 2,3%, sendo posterior a doenças como mixomatosa da valva mitral 93,5% e da degeneração

ISSN: 2318-3756

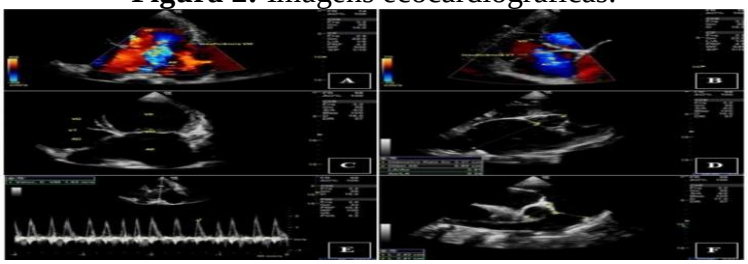
mixomatosa da valva tricúspide 45,3%. Esses dados destacam a crescente necessidade de pesquisas adicionais com o foco na CMD (Cruz et al., 2023). Na maioria dos casos, a CMD afeta principalmente cães machos de grande porte e raças gigantes, como por exemplo Dobermanns, Boxers, Dálmatas e Cocker Spaniels (Wess et al., 2017; Wess, 2021). Esses números destacam a gravidade da CMD em cães de grande porte e a importância de se fazer um diagnóstico precoce e um tratamento contínuo para assim melhorar a qualidade de vida e prolongar a sobrevivência dos pacientes.

Diagnóstico

A avaliação clínica é essencial para realizar um exame físico detalhado, incluindo auscultação cardíaca, palpação de pulso e verificação de sinais de insuficiência cardíaca. No exame físico de um paciente que sofre de CMD é possível observar um sopro que geralmente é leve, arritmias, pulso rápido ou fraco, Mucosa pálida e TPC (Tempo de preenchimento capilar) inadequado. O eletrocardiograma (ECG) é útil para detectar arritmias, que são comuns no CMD. Abaixo é possível ver um exemplo , de um caso real onde no eletrocardiograma se observa um ritmo cardíaco irregular, tendo a ausência da onda P, insinuando fibrilação atrial (Barros, 2024).

A ecocardiografia, tem como função medir o tamanho das câmaras cardíacas e a fração de ejeção, segue sendo especialmente a técnica de rastreamento de manchas, que se mostrou valiosa na avaliação da função cardíaca em cães com CMD, podendo observar os estágios que são caracterizados por disfunção sistólica do ventrículo esquerdo, os resultados obtidos têm que ser interpretados dentro do contexto de risco do animal (Bonagura et al., 2022). Os estudos indicam que as variáveis como strain longitudinal da parede livre do ventrículo direito, o RVLS (Strain longitudinal do ventrículo direito), teve a maior área sob a curva (0,899) sendo diferenciada entre cães saudáveis é os que possuem CMD (Mederska et al, 2024). Abaixo está uma imagem de uma ecocardiografia (figura 2), retirada de um relato de caso, onde é possível observar insuficiência de valvas atrioventriculares e ocorrência da dilatação de átrios e ventrículos, A,B) a valva mitral e tricúspide tendo insuficiência em grau um considerado moderado; C) o ventrículo direito e esquerdo com uma mudança incomum; D) Relação do átrio esquerdo/aorta tendo um aumento; E,F) veias pulmonares dilatadas, com artéria pulmonar com distensibilidade do ramo direito reduzida, confirmando assim a suspeita de cardiomiopatia dilatada (Barros, 2024).

Figura 2: Imagens ecocardiográficas.



Fonte: Médica Veterinária Renata Batos, CRMV-PA: 2218.

As radiografias torácicas (Figura 3) são utilizadas para fazer uma triagem inicial da CMD e também de outras patologias cardíacas. Sendo úteis para prever a cardiomiopatia dilatada com uma grande capacidade de isolamento, quando ocorre a presença de anormalidades nos exames físicos e arritmias (Wesselowski et al., 2022). Uma combinação

ISSN: 2318-3756

com os achados clínicos e eletrocardiográficos pode aumentar significativamente a precisão do diagnóstico.

Figura 3: A radiografia apresenta um aumento significativo da silhueta cardíaca.

Fonte: Médica Veterinária Mildre Loraine Pinto, CRMV- TO: 01484.

O uso de biomarcadores cardíacos com a utilização de N-terminal pro-BNP, (Peptídeo Natriurético Cerebral) e Troponina I, é um marcador de lesão da musculatura cardíaca, sendo útil no diagnóstico do infarto agudo do miocárdio. Juntos são marcadores biológicos que podem ser usados para avaliar a saúde do coração e prever a mortalidade em pacientes graves, demonstram uma alta eficiência na detecção de CMD, especialmente em Dobermans, podendo ser úteis para detectar disfunção cardíaca subclínica. Esses marcadores são cruciais para a identificação precoce de cães que requerem uma avaliação mais detalhada. (Dukes, et al., 2022). A NT-proBNP (N-terminal do pró-hormônio natriurético do tipo B) é um dos biomarcadores mais utilizados dentro da clínica veterinária, sendo um marcador de disfunção miocárdica é um preditor de eventos cardiovasculares adversos e morte. Sua concentração aumenta em resposta ao estiramento das câmaras cardíacas, sendo um indicador sensível à disfunção ventricular. Já a Troponina I é uma proteína específica do músculo cardíaco. A liberação de troponina I no sangue indica lesão miocárdica, sendo um marcador mais específico de necrose celular. Os biomarcadores podem ajudar a diferenciar a CMD de outras doenças cardíacas (Costa, 2013).

Tratamento

O tratamento é uma forma de reduzir as consequências da CMD, evitando ou adiando o máximo possível que a doença progrida para um estágio mais sério (Abreu et al., 2019). Existem inúmeros tratamentos para cardiomiopatia dilatada, o primeiro passo no momento que o paciente chegar ao hospital/ clínica é estabilizar seu quadro, evitando o óbito do animal, os diuréticos vão ajudar a estabilizar, diminuindo a pré-carga e diminuindo o volume circulante, como a furosemida que é indicado nos casos de inchaço devido a doenças do coração. Seu uso permanece como uma forma de tratamento no primeiro estágio da doença. O uso de inotrópico positivo como o pimobendan vão aumentar a contratilidade cardíaca (Gouvêa, 2024). O pimobendan é um medicamento derivado de benzimidazol-piridazinona, (Oliveira, Antonioli, 2021) fazendo efeito estimulante no miocárdio pelo duplo mecanismo de ação, tem mostrado o aumento da expectativa na vida de cães que possuem CMD em uma taxa que pode chegar até 50% e pode ser utilizados com os inibidores da ECA (Enzima Conversora de Angiotensina), como por exemplo o benazepril que vai inibir a produção de angiotensina. O tratamento precoce com inibidores da ECA pode retardar a progressão para insuficiência cardíaca em aproximadamente 6 meses a 1 ano (Petrus, 2018).

O uso de digoxina, medicamento esse que vai aumentar a força de contração do músculo cardíaco e também o uso de carvedilol que é um bloqueador adrenérgico de terceira geração, que atua sobre receptores do tipo beta1 e beta2 do coração e dos demais tecidos, o carvedilol é único por também apresentar propriedades de bloqueador alfa, provocando

ISSN: 2318-3756

vasodilatação (Papich, 2012). Por fim, com esses medicamentos têm chances de conseguir fazer o controle de arritmias, melhorando o débito cardíaco, chegando a influenciar na sobrevida de forma positiva. Entretanto pode ocorrer a indicação de um prognóstico negativo (Abreu et. al., 2019).

Prognóstico

O prognóstico de um paciente que possui a cardiomiopatia dilatada, principalmente se o diagnóstico foi feito com a doença já avançando para o terceiro estágio, com o animal descompensado, o prognóstico fica reservado a ruim por que o óbito do animal é um risco iminente. Sendo apenas possível prolongar a vida do paciente e fornecer uma qualidade de vida, a expectativa do tempo de vida após o início dos sintomas é de 6 meses a 1 ano, o paciente consegue chegar a 1 ano principalmente se ele foi diagnosticado no primeiro estágio da doença, sendo possível reverter facilmente. Antes de conseguir estabelecer o tratamento para CMD, o animal normalmente já está descompensado novamente, cada vez que um paciente cardiopata entre em choque cardiogênico, o levando para emergência, se tem uma maior dificuldade para reverter o quadro da doença, o que aumenta o risco de que o paciente vá a óbito (Gouvêa, 2024).

4. CONCLUSÃO

O diagnóstico e o manejo da cardiomiopatia dilatada em cães de grande porte são bastante complexos, exigindo uma abordagem integrada que considere as particularidades de cada raça e um contínuo aperfeiçoamento para ter um avanço no diagnóstico e no tratamento. A utilização de critérios ecocardiográficos específicos sendo combinados com diferentes métodos de triagem são extremamente essenciais para ocorrer o melhoramento dos prognósticos e a qualidade de vida dos cães afetados.

As tecnologias emergentes têm o potencial de revolucionar a triagem e o manejo da CMD em cães. A terapia genética, por exemplo, está sendo explorada continuamente sendo uma possível opção promissora para corrigir mutações genéticas que predisponham os cães à CMD. Os estudos preliminares indicam que a genética pode ser eficaz em animais (Pavlovic et al., 2023). Além disso, a telemedicina permite que veterinários realizem avaliações remotas, facilitando o acompanhamento e a triagem contínua de pacientes. A inteligência artificial (IA) pode ser utilizada na análise de dados ecocardiográficos e radiográficos, melhorando a precisão do diagnóstico e permitindo a identificação de padrões que poderiam passar despercebidos por humanos (Kim et al., 2023). Uma estratégia multimodal, pode ser integrada nessas tecnologias emergentes com métodos que já são utilizados, poderá oferecer um manejo mais eficaz e personalizado para cães com CMD, proporcionando um diagnóstico precoce e intervenções mais rápidas.

REFERÊNCIAS

ABREU et al. **Cardiomiopatia dilatada em cães:** Revisão de literatura, 2019. Disponível em:https://periodicos.uff.br/rbcv/article/download/28232/21188/123145. Acesso em: 10 out. 2024.

BARROS. **Cardiomiopatia dilatada em Dogue de Bordeaux com fibrilação atrial:** Relato de caso, 2024. Disponível em:http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2973. Acesso em: 10 out. 2024.

CRUZ et al. **Cardiomiopatia dilatada canina:** Revisão de literatura, 2023. Disponível em:https://www.grupounibra.com/repositorio/MVETI/2023/cardiomiopatia-dilatada-canina-revisao-de-literatura.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

J Vet Cardiol, BONAGURA, J. D. et al. **Echocardiographic assessment of dilated cardiomyopathy in dogs.** 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34750089/. Acesso em: 02 set. 2024.

J Small Anim Pract, DUKES-MCEWAN, J. et al. **Usefulness of cardiac biomarker screening to detect dilated cardiomyopathy in Dobermans.** 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34897698/. Acesso em: 02 set. 2024.

J Vet Cardiol, MEDERSKA, E. et al. **Assessment of right ventricular function in healthy Great Danes and in Great Danes with dilated cardiomyopathy.** 2024. Disponível em:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39013250/. Acesso em: 02 set. 2024.

J Vet Cardiol WESS, G. **Screening for dilated cardiomyopathy in dogs.** 2022. Disponível em:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34732313/. Acesso em: 02 set. 2024.

J Vet Cardiol, WESSELKOWSKI, S. et al. **Prediction of clinically important acquired cardiac disease without an echocardiogram in large breed dogs using a combination of clinical, radiographic and electrocardiographic variables.** 2022. Disponível em:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34816998/. Acesso em: 02 set. 2024.

COMO A INTERAÇÃO ENTRE HABITATS NATURAIS E URBANOS INFLUENCIA A PREVALÊNCIA E A TRANSMISSÃO DE ZOONOSES EM POPULAÇÕES DE ANIMAIS SILVESTRES?

Melissa Carreira Brito, Gabriel Silveira Araujo, Eric Henry Oliveira Pacheco, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

humanos, animais domésticos e silvestres. Este estudo revisou 15 artigos, analisando qualitativamente e quantitativamente zoonoses bacterianas, virais, parasitárias e fúngicas. Constatou-se que a degradação ambiental é um fator chave para novas zoonoses. A comercialização de animais silvestres e mudanças alimentares ampliam o risco de exposição a zoonoses parasitárias. Conclui-se que políticas baseadas na abordagem “Uma Saúde” são cruciais para mitigar esses riscos em áreas urbanas e naturais.

Palavras-chave: Zoonoses, Saúde pública, Animais.

1. INTRODUÇÃO

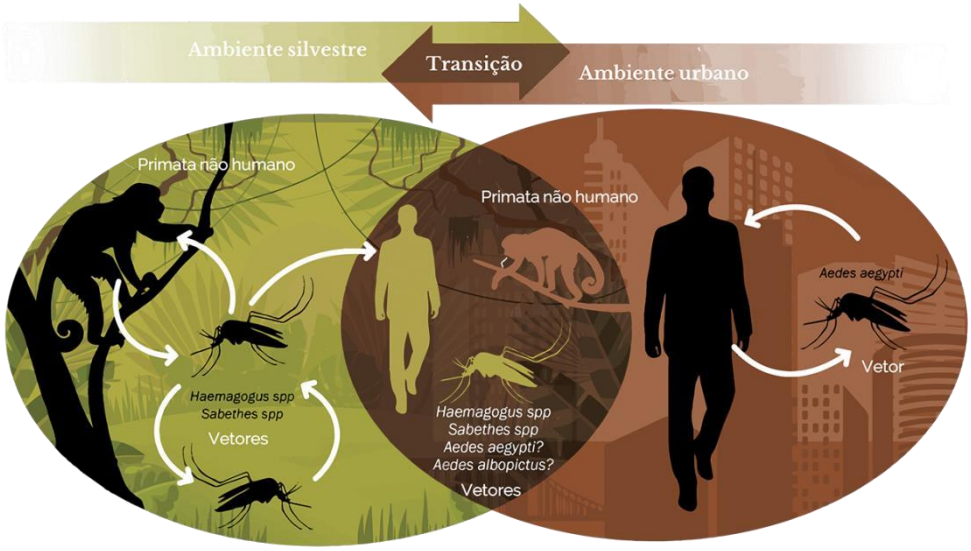
A prevalência de zoonoses, doenças que podem ser transmitidas entre animais e humanos, têm aumentado globalmente, impulsionada pela expansão urbana e a invasão de habitats naturais (Noguera Zayas et al., 2021). A urbanização descontrolada e o desmatamento criam áreas de interface urbano-selvagem, onde o contato frequente entre humanos, animais domésticos e a vida selvagem favorece a transmissão de doenças infecciosas (Mills & Fulhorst, 2010). As zoonoses emergentes, como raiva, leptospirose e leishmaniose, têm gerado grandes impactos na saúde pública e na economia global (Wilde et al., 2013). A interação entre humanos e animais silvestres aumenta o risco de surgimento de novas zoonoses, especialmente em áreas onde a degradação ambiental reduz os habitats naturais, forçando os animais a se aproximarem de áreas urbanas (Poel et al., 2006). Este artigo explora como a convergência entre habitats naturais e urbanos facilita a prevalência e a transmissão de zoonoses. A análise foca em diferentes tipos de zoonoses – bacterianas, virais, parasitárias e fúngicas – e examina as implicações dessas doenças para a saúde pública, destacando a necessidade de políticas preventivas baseadas na abordagem “Uma Saúde” para mitigar os riscos em áreas de contato entre vida selvagem e populações humanas (Galindo-González, 2024).

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada para este estudo envolveu uma revisão abrangente da literatura, utilizando abordagens qualitativa e quantitativa. Foram estabelecidos critérios rigorosos para a seleção dos artigos, com foco no ano de publicação, relevância para a interface

urbanoselvagem, diversidade de zoonoses abordadas e impacto na saúde pública. Inicialmente, foram selecionados 15 artigos que atenderam a esses critérios, provenientes de bases de dados como PubMed e Google Acadêmico. Os artigos foram organizados conforme os tipos de zoonoses estudadas, abrangendo as categorias bacterianas, parasitárias, virais e fúngicas, permitindo uma análise aprofundada da prevalência e transmissão de zoonoses em diferentes contextos.

Figura 1: Zoonoses, florestas tropicais e o risco á biodiversidade



Fonte: Modificado de Possas et al. (2018). / Imagem: David González

A figura a cima apresenta uma dinâmica de transmissão de uma zoonose. Transmissão do vírus causador da Febre Amarela. Sendo de suma importância no contexto desse tema pois envolve a crescente urbanização e como ela impacta tanto a biodiversidade quanto as populações de animais silvestres. Essa dinâmica evidencia a necessidade de uma abordagem integrada que considere tanto a saúde pública quanto a conservação da biodiversidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicam que a degradação ambiental, incluindo o desmatamento e a urbanização descontrolada, é um fator determinante para o surgimento de novas zoonoses (Noguera Zayas et al., 2021). O contato direto entre humanos e animais silvestres, particularmente em áreas urbanizadas, aumenta o risco de transmissão de doenças (Mills & Fulhorst, 2010). As zoonoses transmitidas por morcegos, como ressaltado por Poel et al. (2006), têm grande impacto na saúde pública global, devido à alta capacidade de disseminação de patógenos. Além disso, a pesquisa revelou que o comércio de animais silvestres e as mudanças nos hábitos alimentares ampliam a exposição a zoonoses parasitárias, como a clonorquíase e anisaquíase (Rossi et al., 2014; Dzięgiel et al., 2016). As discussões em torno das políticas públicas indicam que a falta de estratégias de biossegurança em áreas de interface urbano-selvagem agrava a situação, principalmente em países em desenvolvimento (Poel et al., 2006). A abordagem de “Uma Saúde”, que integra saúde humana, animal e ambiental, é destacada como essencial para mitigar os riscos (Galindo-González, 2024). Políticas de controle rigoroso no comércio de animais silvestres e iniciativas

ISSN: 2318-3756

de preservação ambiental foram recomendadas como medidas cruciais para a prevenção de futuras zoonoses (Rossi et al., 2014).

4. CONCLUSÃO

A interação entre habitats naturais e urbanos tem um impacto significativo na prevalência e transmissão de zoonoses, especialmente em áreas onde há contato direto entre humanos e animais silvestres. A degradação ambiental e a urbanização descontrolada são fatores críticos para o surgimento de novas zoonoses, como as transmitidas por morcegos e parasitas. Políticas públicas baseadas na abordagem "Uma Saúde" são fundamentais para mitigar os riscos em áreas de interface urbano-selvagem, promovendo a saúde humana, animal e ambiental de forma integrada. Novas pesquisas devem focar em estratégias preventivas e no monitoramento contínuo das doenças zoonóticas em áreas de risco, com ênfase no controle do comércio de animais silvestres e na preservação ambiental.

REFERÊNCIAS

MILLS, J. N., FULHORST, C. F. (2010). Small mammal-associated zoonoses. Vector borne and zoonotic diseases (Larchmont, N.Y.), 10(6), 547. https://doi.org/10.1089/vbz.2010.1503. Acesso. 08 Out 2024.

DZIĘGIEL, B., ADASZEK, Ł., WINIARCZYK, S. (2016). Wild animals as reservoirs of Anaplasma phagocytophilum for humans. Przeglad epidemiologiczny, 70(3), 428–435. Acesso. 08 Out 2024.

MONTANER-ANGOITI, E., LLOBAT, L. (2023). Is leishmaniasis the new emerging zoonosis in the world?. Veterinary research communications, 47(4), 1777–1799. https://doi.org/10.1007/s11259-023-10171-5. Acesso. 08 Out 2024.

ROSSI, G. A. M., HOPPE, E. G. L., MARTINS, A. M. C. V., PRATA, L. F. (2014). Zoonoses parasitárias veiculadas por alimentos de origem animal: revisão sobre a situação no Brasil. Arquivos do Instituto Biológico, 81(3), 290-298. https://doi.org/10.1590/18081657000742012. Acesso. 08 Out 2024.

EXNER, M., GORNIK, V. (2004). Durch Trinkwasser übertragene parasitäre Zoonosen. Giardiasis und Cryptosporidiosis [Parasitic zoonoses transmitted by drinking water. Giardiasis and cryptosporidiosis]. Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz, 47(7), 698–704. https://doi.org/10.1007/s00103-004-0863-y. Acesso. 08 Out 2024.

SÁNCHEZ, A., PRATS-VAN DER HAM, M., TATAY-DUALDE, J., GARCÍA-GALÁN, A., DE LA FE, C., CORRALES, J. C., CONTRERAS, A. (2018). Zoonosis y salud laboral en la profesión veterinaria [Zoonoses and occupational health in the veterinary profession]. Revista espanola de salud publica, 92, e201812086. Acesso. 08 Out 2024.

POEL, W. H. V. D., LINA, P. H., KRAMPS, J. A. (2006). Public health awareness of emerging zoonotic viruses of bats: a European perspective. Vector-Borne & Zoonotic Diseases, 6(4), 315-324.https://doi.org/10.1089/vbz.2006.6.3. Acesso. 08 Out 2024.

BOSERET, G., LOSSON, B., MAINIL, J. G., THIRY, E., SAEGERMAN, C. (2013). Zoonoses in pet birds: review and perspectives. Veterinary research, 44(1), 36. https://doi.org/10.1186/1297-9716-44-36. Acesso. 08 Out 2024

WILDE, H., HEMACHUDHA, T., WACHARAPLUESADEE, S., LUMLERTDACHA, B., TEPSUMETHANON, V. (2013). Rabies in Asia: the classical zoonosis. Current topics in microbiology and immunology, 365, 185–203. https://doi.org/10.1007/82_2012_228. Acesso. 08 Out 2024

GUERRA M. A. (2013). Leptospirosis: public health perspectives. Biologicals : journal of the International Association of Biological Standardization, 41(5), 295–297. https://doi.org/10.1016/j.biologicals.2013.06.010. Acesso. 08 Out 2024.

NOGUERA ZAYAS, L. P., RÜEGG, S., TORGERSON, P. (2021). The burden of zoonoses in Paraguay: A systematic review. PLoS neglected tropical diseases, 15(11), e0009909. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009909. Acesso. 08 Out 2024.

GALINDO-GONZÁLEZ J. (2024). Avoiding novel, unwanted interactions among species to decrease risk of zoonoses. Conservation biology : the journal of the Society for Conservation Biology, 38(3), e14232. https://doi.org/10.1111/cobi.14232. Acesso. 8 Out 2024.

TROILLET N. (2014). Infections transmises par les chats et les chiens [Infections transmitted from cats and dogs]. Revue medicale suisse, 10(445), 1859–1863. Acesso. 08 Out 2024.

COMPOSTAGEM: UTILIZAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS ORGÂNICOS NO CAMPUS DA ULBRA PALMAS

Diogo Estevão Rempel Parente, Conceição Aparecida Previero, Geovana Nunes Freire, Marcos Antonio Barbosa Alves, Marcos Vinicius de Moraes, Pedro Henrique Lucena Corado, Mylena Patricya De Melo Fracadosso, Moisés Maciel Nunes

RESUMO

A compostagem é uma prática que transforma resíduos orgânicos em adubo sustentável, promovendo melhorias na fertilidade e nutrição do solo. Na Universidade Luterana do Brasil, em Palmas/TO, a técnica é aplicada nos cursos de Ciências Agrárias, utilizando os recursos biológicos vegetais e animal disponíveis no campus, decompostos por microrganismos aeróbicos. Este processo não apenas reduz resíduos sólidos e emissões de gases de efeito estufa, mas também desenvolve habilidades práticas na gestão de resíduos e fomenta a conscientização ambiental. O estudo destaca os benefícios da adubação orgânica e os métodos utilizados para otimização do processo.

Palavras-chave: Compostagem; Práticas sustentáveis; Educação Ambiental.

1. INTRODUÇÃO

Dentre as diversas práticas sustentáveis de grande benefício social, destaca-se a compostagem uma técnica de fácil manejo que também desempenha um importante papel educacional. Embora o termo "compostagem" possa parecer pouco familiar para muitos.

Na Ulbra Palmas os professores e alunos do curso de Agronomia e demais cursos vinculados às disciplinas ministradas pela professora Dra. Conceição Aparecida Previero, através de projetos estabelecidos, tem colocado em prática a técnica da compostagem, que vão desde a coleta de materiais orgânicos até os processos de decomposição necessários para a produção da compostagem. Essa prática, além de capacitar a comunidade acadêmica que se envolve no processo, traz sempre novos conhecimentos que podem ser aplicados tanto no contexto profissional quanto no âmbito doméstico.

> *Segundo Arlene (2005. p. 42) "compostagem é um processo que pode ser utilizado para transformar diferentes tipos de resíduos orgânicos em adubo que, quando adicionado ao solo, melhora as suas características físicas, físico-químicas e biológicas. Consequentemente se observa maior eficiência dos adubos minerais aplicados às plantas, proporcionando mais vida ao solo, que apresenta produção por mais tempo e com mais qualidade. Portanto, a redução do*
> *uso de fertilizantes químicos na agricultura, a proteção que a matéria orgânica proporciona ao solo contra a degradação e a redução do lixo depositado em aterros sanitários pelo uso dos resíduos orgânicos para*

compostagem, contribuem para melhoria das condições ambientais e da saúde da população".

Nesse contexto serão demonstradas práticas sustentáveis através da compostagem fazendo uso dos recursos naturais disponíveis no campus da Ulbra Palmas

2. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi realizado no Núcleo de Estudo em Agroecologia Unitas Agroecológica, localizado na Ulbra Palmas, criado em 2015, em cumprimento às peculiaridades do edital 81/2013 do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Ocorreram diversas práticas ecológicas realizadas no âmbito de disciplinas (Agroecologia e Vigilância, Saúde e Gestão do Meio Ambiente), ministradas pela professora Dra. Conceição Aparecida Previero, também foi apresentado e socializado para estudantes de ensino superior de outras instituições, estudantes secundaristas, agricultores e no Seminário Estadual de Agroecologia e teve como intuito desenvolver a promoção da Educação Ambiental. A compostagem é utilizada nos cultivos desenvolvidos na instituição, produção de mudas de espécies nativas, frutíferas e medicinais.

Na prática da compostagem utilizada na Ulbra-Palmas se utiliza diversos elementos e resíduos variáveis dependendo da época do ano. No Quadro 1 estão listados alguns desses resíduos utilizados e com classificação entre origem animal e vegetal Quadro.

Quadro 1. Classificação dos resíduos orgânicos de origem animal e vegetal utilizados na compostagem**.**

Resíduos orgânicos de origem animal e vegetal	
Vegetal	**Animal**
• Serrapilheira • Casca de frutas • Parte de vegetais • Borra de café • Galhadas de espécies arbóreas trituradas • Capim-andropogon triturado • Sabugo de milho triturado • Biomassa de espécies vegetais de adubação verde • Palhada de milho	• Esterco de bovinos • Cama de frango • Casca de ovos • Esterco de caprinos • Esterco de equinos

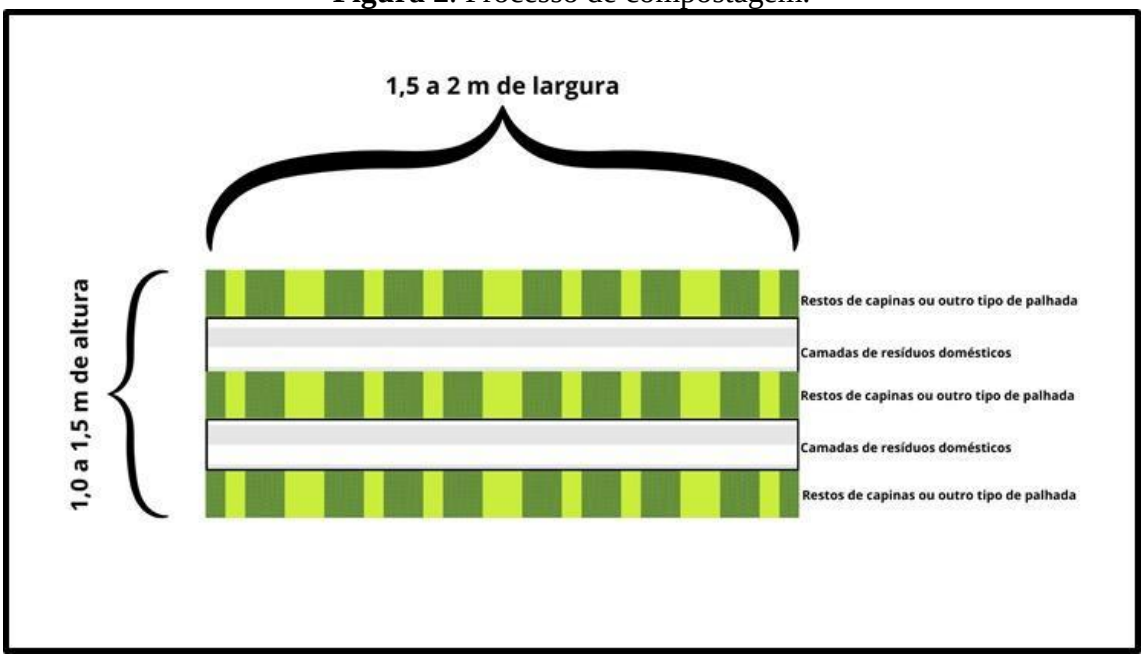
Na Figura 1 observam-se alguns resíduos orgânicos utilizados. Nas letras **A** serrapilheira, na **B** o esterco de gado, na **C** sabugo triturado e na letra **D** o capim-andropogon triturado. Destaca-se que os resíduos orgânicos são comuns nas propriedades rurais e muitas vezes subutilizados.

ISSN: 2318-3756

Figura 1. Resíduos orgânicos utilizados na compostagem.

A Figura 2 ilustra o processo de montagem da compostagem, que inicia com a formação de uma "cama". Esta cama é constituída por uma mistura de esterco bovino, serrapilheira e palhada disponível, como capim-andropogon, restos de milho e galhadas secas coletadas do ambiente local. Após essa disposição, a estrutura é umedecida e coberta com uma lona, criando as condições ideais para o desenvolvimento do processo de decomposição desejado. A depender da época do ano é umedecida a cada dois dias. Após 30 dias da montagem é revolvida e fica pronta para uso em aproximadamente 90 dias.

Figura 2. Processo de compostagem.



ISSN: 2318-3756

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na prática sustentável realizada, há a redução de resíduos orgânicos, ao quais serão enviados para aterros sanitários, sendo utilizados para a prática da compostagem na Ulbra Palmas.

A borra de café utilizada é proveniente da "copa" da Ulbra Palmas, local em que se faz o café para todos os setores da instituição. Quando descartado incorretamente a borra de café libera gases tóxicos, como o metano. A prática da compostagem é uma prática de reutilizá-la. Além, de ser rica em nitrogênio, carbono e matéria orgânica.

Outro exemplo que vale destacar é o capim-andropogon, comum em áreas degradadas, sendo uma espécie exótica e invasora, o qual é ceifado antes da emissão de sementes diminuindo na dispersão.

A serrapilheira é outro exemplo, muito utilizada por se tratar de uma camada que fica acima do solo, e é formada por resíduos de vegetais e animais. Proporciona estabilidade no solo, diminui erosão, grandes quantidades de nutrientes e é fundamental para recuperação de áreas degradadas.

Por tanto é possível observar que os projetos de compostagem que já foram realizados na Universidade, como o uso de composto produzido tem melhorado a qualidade do solo em jardins e hortas do campus, quando se trata do quesito fertilidade e umidade do solo.

Corroborando para essas informações, Ferreira *et al.*, (2012), relataram que a vantagem do processo de compostagem é que há finalidade adequada para mais de 50% do lixo doméstico, ao mesmo tempo em que melhora a estrutura e aduba o solo, gera redução de herbicidas e pesticidas devido à presença de fungicidas naturais e microrganismos, e aumenta a retenção de água no solo.

Outro ponto analisado é que os projetos realizados dentro da universidade estimulam o estudante a entender a prática e desenvolver pesquisas em inovação da gestão de resíduos e compostagem, como a criação e manutenção de pilhas de compostagem, controle de umidade e temperatura, e monitoramento da decomposição. Essas habilidades são diretamente aplicáveis em atividades agrícolas, gerando conhecimento na área. Na Figura 03 retrata a participação dos estudantes na montagem da compostagem.

Figura 3. Acadêmicos Ulbra – Palmas em montagem de compostagem no Campus.

ISSN: 2318-3756

Portanto, fica evidente a conscientização estabelecida nos universitários através dessa prática, ajudando os mesmos a entenderem que ao fazer uso desta técnica reduzirão a dependência de fertilizantes químicos, promovendo a reciclagem de nutrientes e minimizando o impacto ambiental das práticas agrícolas, assim proporcionando uma agricultura mais sustentável.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a compostagem é um recurso que deveria ser mais utilizado, devido aos benefícios encontrados e apresentados, e por ser uma prática ambientalmente sustentável e eficaz na gestão de resíduos orgânicos, inclusive comparações utilizadas nesse artigo mostraram sua eficiência e obtenção de nutrientes que o introduz como uma fonte alternativa de adubação a ser utilizada no lugar dos defensivos convencionais.

Nesse contexto a partir da utilização da compostagem no Campus Ulbra-Palmas, foi possível adotar práticas sustentáveis, melhorando a qualidade do solo, conservação da água e reduzindo a utilização de fertilizantes químicos, utilizando assim nas hortas e jardins, apenas o material orgânico que foi utilizado para fazer a compostagem, indicando totalmente uma ação de contribuição para a preservação do meio ambiente. Além disso, é possível mostrar que a participação em atividades de compostagem ajuda a conscientizar os alunos sobre práticas de educação ambiental e a importância do uso desses resíduos, tanto no dia a dia, quanto ao conscientizar e auxiliar ao seu próximo.

REFERÊNCIAS

CASTRO. Á.S., PAIVA, G.M.B., IWATA, B.F. Compostagem como ferramenta de gestão de resíduos na conservação da biodiversidade: uma proposição eficiente para a floresta nacional de Palmares, Altos-PI. Instituto Federal do Piauí Campus Teresina Central. **7° CoNeSol, 7° Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidad**e. Disponível em: DOI: http://dx.doi.org/10.55449/conresol.7.24.XV-021. Acesso em 16 de set. 2024

COSTA, Amanda R. S.; XIMENES, Tiana C. F.; XIMENES, Amanda F.; BELTRAME, Leocádia T. C. O processo da compostagem e seu potencial na reciclagem de resíduos orgânicos. Departamento de Tecnologia Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista GEAMA**. Disponível em: https://journals.ufrpe.br/index.php/geama/article/download/503/1430/5487 Acesso em: 30 set. 2024.

FERREIRA, A. G., BORBA, S. N. de S., WIZNIEWSKY, J. G. **Artigo científico:** A prática da compostagem para a adubação orgânica pelos agricultores familiares de Santa Rosa/RS. Revista Eletrônica Do Curso De Direito Da UFSM, 8, 307–317. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/8275/4991 Acesso em 2013.

OLIVEIRA, A.M.G. **Compostagem caseira de lixo orgânico doméstico**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2005. 42 p. (Documentos, 110). Disponível em: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1022380/1/Compostagemcaseiradelixoorganico domestico.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CULTIVAR SEM DESMATAR: PRODUÇÃO DE CAFÉ ROBUSTA AMAZÔNICO NO BIOMA CERRADO, EM PALMAS – TO

Lucas Lehninger Bezerra Nascimento, Conceição Aparecida Previeiro, Kelly Pereira Soares, Victtor Augusto de Sousa Pinto, João Marcos Cerqueira Vargas, Flávio Batista de Albuquerque, Maria Eduarda Alves dos Santos, Laís Batista Gomes, Moises Maciel Nunes.

RESUMO

Mundialmente, a produção de café é uma das atividades agrícolas mais significativas, entretanto, ao ser realizada de forma incorreta pode ter impactos negativos ao meio ambiente. O desmatamento é prejudicial à biodiversidade, ao clima e a saúde. Na atualidade existem sistemas que possibilitam o cultivo sem a necessidade do desflorestamento. Neste estudo ocorreu o plantio de clones de *Coffea canephora*, em sistema de agrofloresta, sem desmatar e com uso de práticas agroecológicas, tendo como resultado uma colheita satisfatória, apresentando um café com um ótimo sabor.

Palavras-chave: *Coffea canephora;* Robusta amazônico; Agroecologia.

1. INTRODUÇÃO

A produção de café é uma das atividades agrícolas mais importantes no Brasil e no mundo. Tendo como origem na Etiópia, começou a ser cultivada no Brasil no século XVIII, adaptando-se com o clima brasileiro logo o cultivo se espalhou para vários territórios brasileiros. Segundo Takenaka *et al*. (2019) a produção dessa cultura pode causar muitos impactos ao meio ambiente como degradação de solo. Isso ocorre por causa da prática do desmatamento para abrir novas áreas de cultivo é prejudicial, não apenas à biodiversidade, mas também ao clima e à saúde dos ecossistemas.

De acordo com Lopes (2012), as áreas de cultivo de café na Mata Atlântica e no Cerrado tem um alto índice de desmatamento, que resulta na perda da biodiversidade, a degradação dos recursos hídricos e intoxicações de trabalhadores ocasionado por conta do uso excessivo de agrotóxicos, além de causa o empobrecimento do solo e desequilíbrio ambiental, seguido do surgimento de patógenos que ocasionam severos danos às lavouras cafeeiras.

Figueiredo *et al*. (2016) destacam que o Brasil foi pioneiro na adaptação de tecnologias para a produção de café a pleno sol, priorizando a máxima produtividade com o uso intensivo de insumos químicos.

O café robusta é considerado uma espécie resistente à climas quentes e úmido, tendo uma resistência a pragas e doenças, adaptando - se muito bem em regiões tropicais tendo uma alta produtividade, por conta desses destaques ele é considerado o segundo café mais produzido no Brasil.

Para a produção de café sem desmatar é utilizado o sistema agroflorestal (SAF), esse método preserva o solo, e restaura sua fertilidade, reduzindo a dependência de insumos. Com um planejamento adequado, pode ser realizado um cultivo do café sustentável, preservando as

florestas e garantindo a produtividade. Esse manejo utiliza recursos naturais, associando com espécies lenhosas com cultivo de agrícolas ou animais. Almeida *et al.* (1995).

O objetivo desse trabalho foi acompanhar o desenvolvimento dessas plantas em um sistema agroflorestal (SAF), utilizando práticas agroecológicas como adubação orgânica e irrigação por aspersão, sem a necessidade de desmatamento.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Dado a parceria realizada com o Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Tocantins - Ruraltins, foram recebidos 11 clones de *C. canephora* - "Robustas Amazônicos", cultivares BRS 2299 BRS 3137 e BRS 3220, deu-se início ao desafio de cultivar a sombra e com práticas agroecológicas, no ambiente do Cerrado. A Figura 1 retrata o recebimento dos clones.

Figura 1 - Recebimento dos clones - setembro de 2021.

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica.

A área em que se deu a realização do experimento, está inserida na Ulbra Palmas, apresenta aproximadamente 5 ha de fragmento do Cerrado, onde são desenvolvidas atividades agrícolas e sustentáveis, pelos estudantes, bolsistas e estagiários da Ulbra Palmas. Conhecido como Terraquarium, está situado nas coordenadas geográficas 10°16'37"S 48°20'04"W e tem elevação de 251.03 m.

O cultivo das mudas foi feito em área coberta por vegetação nativa do Cerrado, caracterizando assim, o plantio em sombreiro, e sem a necessidade de abertura de área para o cultivo do café.

Marcando o início do processo, foram delimitados e abertos os locais onde cada clone seria plantado, além disso, foi preparado o adubo orgânico, que foi utilizado no ato do plantio.

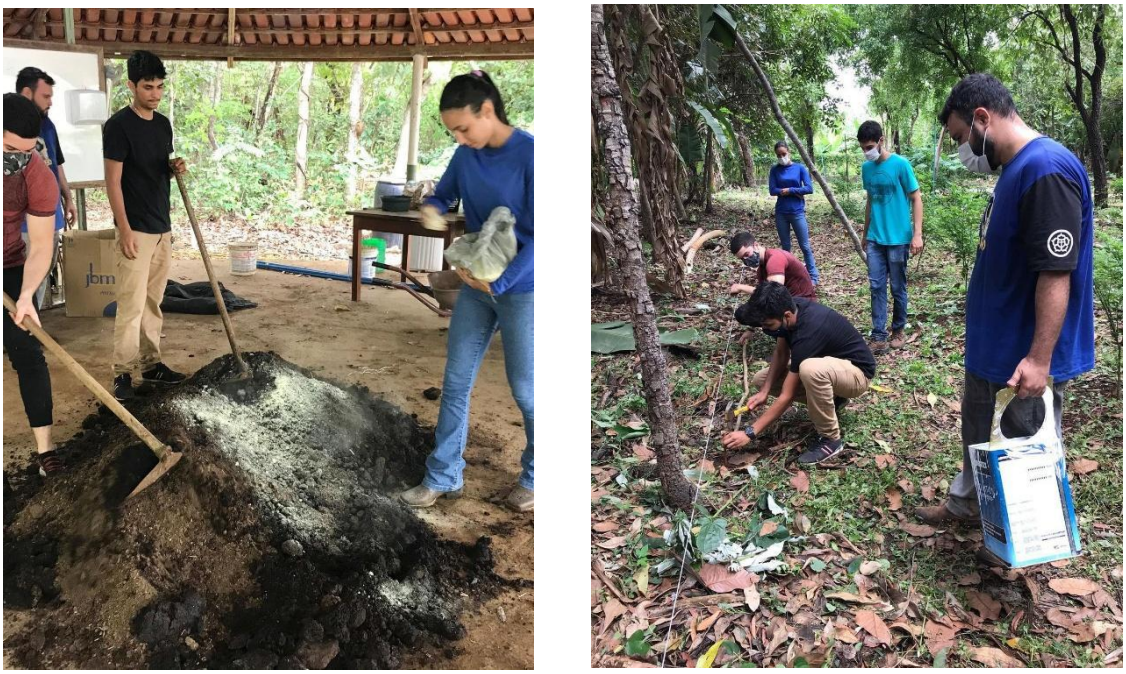
ISSN: 2318-3756

Além da compostagem orgânica, também foi realizado a implementação de um sistema de irrigação por aspersores, onde são ligados regularmente.

A abertura das covas e o plantio, foi realizado em novembro de 2021 com o apoio de estudantes da disciplina de Sistemas Agroflorestais e tutores responsáveis. As covas para o plantio seguiam o tamanho de 40x40cm, e foram abertas seguindo a distância de 2 metros entre plantas e 3 metros entre ruas (ou linhas de plantio), fez-se necessário a adubação orgânica onde foi utilizado a cama de frango, esterco de gado, yoorin, Boro, enxofre e calcário.

Para a produção sustentável foi adotado apenas o uso de material natural, como calcário dolomítico e do adubo orgânico produzido na própria instituição. Para a composição do adubo, foi utilizado a compostagem de material orgânico, como cascas de frutas, serrapilheira e outros, além disso, também foi realizado o cultivo de microrganismos com uso de técnica de captura pelo arroz cozido, deixando cerca de uma semana exposto ao solo, para que se pudesse "capturar" esses microrganismos. A Figura 2 retrata a produção do adubo e o plantio das mudas.

Figura 2. Produção do adubo orgânico e plantio das mudas



Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dado todo o processo de cultivo das mudas, é notável que o trabalho realizado apresentou resultados significantes, visto que já na 14ª semana do plantio, algumas plantas apresentaram os primeiros frutos. Mais tarde foi realizado a primeira colheita dos frutos, em junho de 2023. Em junho de 2024 a última colheita apresentou fartos resultados, onde posteriormente foram torrados e moídos para que se fizesse pó de café, concretizando a possibilidade do cultivo em sistema agroflorestal, utilizando-se dos conhecimentos e técnicas agroecológicas e sem a necessidade desmatamento. A figura 3 retrata uma linha do tempo desde o plantio do café até a última colheita realizada em 2024.

ISSN: 2318-3756

Figura 3 – Linha do Tempo Plantio do Café

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica.

Embora a espécie apresente uma resistência ao calor, seu cultivo a sol pleno poderá ser um empecilho, pois devido à alta incidência solar, pode-se notar um prejuízo na sua produção, um problema que abre um caminho mais viável economicamente para o produtor, e sustentável para a natureza, já que o desmatamento, além de não ser necessário, poderá ser prejudicial para a lavoura de café.

Para época de plantio é aconselhável que seja no início dos períodos chuvosos, levando-se em consideração a estabilização das chuvas em cada localidade. Plantios em épocas muito secas, podem acarretar a baixa sobrevivência das mudas devido à falta de chuvas no período subsequente ao plantio. Importante salientar que o plantio tardio também poderá apresentar pardas durante o período subsequente ao plantio, visto que as plantas não terão tempo suficiente para desenvolverem seus sistemas radiculares ainda no período chuvoso, assim, entrando no período de estiagem ainda com o sistema ainda em desenvolvimento.

A forma de plantio das mudas, poderá determinar como será o desenvolvimento da planta durante a fase adulta. O plantio das mudas deve ser realizado, preferencialmente, em condições com baixa temperatura e baixa incidência solar, preferencialmente em dias

ISSN: 2318-3756

nublados ou após a chuva quando existe alta umidade no ar e no solo. Mesmo em ambientes que disponham de um sistema de irrigação é preferível que se faça em dia com menor insolação.

Considerando os resultados apresentados, pode se observar que o cultivo do café robusta, é viável para biomas mais quentes e secos, como o Cerrado, pois sua planta apresenta características que ajudam o seu desenvolvimento nessas condições, atributos esses que podem abrir um grande leque de oportunidades para os pequenos produtores que possuem propriedades inseridas nesse bioma.

4 . CONCLUSÃO

O café robusta amazônico apresenta características e uma evolução que favorece o seu desenvolvimento mesmo em área mais quentes, como o Cerrado, onde foi realizado o experimento. Dado os resultados, pode-se afirmar que o cultivo desta cultura poderá apresentar um desenvolvimento considerável, mesmo utilizando-se de métodos agroecológicos e sustentáveis. Devido as características do sol em nosso estado, não se faz necessário desmatar grandes áreas para que seja possível o seu cultivo, visto que, a planta poderá apresentar baixa produtividade caso esteja a sol pleno, consequentemente, o cultivo em sombreiro poderá ser uma opção, principalmente para cultivo familiar em áreas menores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.M.V.C. et al. **Sistemas agroflorestais como alternativa autossustentável para o Estado de Rondônia. I – Histórico, aspectos agronômicos e perspectivas de mercado**. Porto Velho: PLANAFLORO: PNUD: Embrapa-CPAF Rondônia, 1995. 59 p.

ECOCERT. **Impacto ambiental da produção de café e as vantagens das práticas sustentáveis**. 2023. Disponível em: https://www.ecocert.com. Acesso em: 18 set. 2024.

LOPES JUNIOR, H., ROCHA, R.B, KOLLIN, A.M., ALVES, E.A., TEIXEIRA, A.L. Robustas Amazônicos: Qualidade do Café de Rondônia. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, Disponível em: https://revista.unifaema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1375. Acesso em: 23 out. 2024.

LUNZ, A.M.P.; BERNARDES, M.P.; RIGHI, C.A. **Crescimento e Produtividade do Cafeeiro Sob Diferentes Níveis de Sombreamento com Seringueira**. Cap. 7. (2009). Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/661746/1/22904.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

MARTINS, M. L., BORGES, R. M. (2020). Sustentabilidade na Café Cultura: Agroflorestas e Restauração de Solo. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Disponível em: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1041017. Acesso em: 11 out. 2024

RIBEIRO, S.R.P. **A produção do café agroflorestal no maciço de Baturité: uma abordagem histórico-social**. 2017. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Acadêmico em Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-

brasileira, Redenção-Ceara, 2017. Disponível em: https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/735. Acesso em: 17 set. 2024.

Rodrigues, V. G. S., da COSTA, R. S. C., Leônidas, F. D. C., & Mendes, A. M. CAFE NA AMOZONIA. 1. ed. rev. EMBRAPA, 2015. v. 1, cap. Sistemas agroflorestais em cafeeiro., p. 435 -445.

TAKENAKA, E.M.M.; DUARTE, M.S.; SALVINO, C.M. O Sistema agroflorestal e a cafeicultura no Brasil. **Anais Sintagro** 11.1 (2019). Disponível em: https://www.fatecourinhos.edu.br/anais_sintagro/index.php/anais_sintagro/article/view/20. Acesso em: 11 set. 2024.

CUSTO DE PRODUÇÃO DA CULTURA DO ABACAXI, CV. PÉROLA NO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO

Ada Gabriella Oliveira; Vanessa Ferreira Alves; Barbara Dos Santos Esteves

RESUMO

O custo de produção é um fator essencial na gestão da cultura. Estes custos envolvem uma variedade de elementos, desde operações mecanizadas e manuais até o material consumido durante o processo produtivo. O objetivo deste estudo foi verificar o custo de produção da cultura abacaxi, cv. Pérola no município de Palmas-TO. Para obtenção dos custos de produção foram realizadas pesquisas de preços no comercio local no período de setembro a novembro de 2023, referentes aos insumos e mão-de-obra. Os custos de produção foram considerados para um hectare. O custo total de produção da cultura do abacaxi foi de R$34.503,59. O principal componente do custo de produção do abacaxi para Palmas, TO foi a aquisição de mudas, representando 26,08%. A cultura do abacaxi é uma atividade rentável economicamente para o município de Palmas-TO, apresentando índice de lucratividade de 50,31%.

Palavras-chave: Fruticultura; Economia Rural; Gestão do Projeto Agrícola.

1. INTRODUÇÃO

O abacaxi é a quarta fruta de maior importância no mercado nacional, sendo um produto em destaque para o estado do Tocantins, tanto do ponto de vista econômico, como social. De acordo com Almeida (2014), o fruto produzido no estado apresenta características superiores em sabor. Estes frutos são comercializados em grandes centros urbanos em outros estados da federação, em grandes mercados como o CEAGESP (Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo).

Para Galeano e Ventura (2018), o conhecimento dos custos de produção são fatores essenciais para o efetivo controle da empresa rural, pois fornecem subsídios à racionalização do uso dos recursos, objetivando melhorias dos resultados econômicos da atividade. A compreensão dos custos de produção auxilia aos agricultores a otimização de seus processos bem como identifica gargalos, melhorando, assim, sua rentabilidade. Além disso, tais informações regionalizadas permitem que as políticas públicas possam ser formuladas conforme as necessidades do setor e forneçam apoio adequado, promovendo a competitividade nacional.

O objetivo desse trabalho foi avaliar o custo de produção da cultura do abacaxi no município de Palmas, Tocantins, desde o plantio, tratos culturais e comercialização da fruta, no ano de 2023.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O município de Palmas localiza-se na região central do estado, sendo sua economia voltada para a agricultura. Segundo dados normais fornecidos pelo site INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), a média de temperatura do município é de 27,03°C. A precipitação acumulada anual (mm), obtida com dados normais entre 1991 a 2021 foi de 1750 mm, sendo marcados os períodos chuvosos e secos. A metodologia adotada neste trabalho para a avaliação de custo de produção do abacaxi foi baseada nas indicações previstas pela CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), sendo utilizada como base a tabela presente em Oliveira et al. (2019). O levantamento dos preços foi realizado no comércio local, que permitiu a estimativa do custo de cada etapa da produção. Para efeito de cálculos foram considerados os dados para 1 hectare, cultivar Pérola. De acordo com Matos et al. (2014), quase todos os produtores de abacaxi tocantinenses utilizam as mudas do tipo filhote, de tamanho geralmente superior a 40 cm, para a instalação dos novos plantios. A densidade de plantio adotada para a base de cálculos foi a de 28.000 plantas/hectare, bem como as previsões de adubação e controle de pragas conforme Matos et al. (2014) e Alves et al. (2017). O custo de produção foi desenvolvido para plantio em sequeiro. Não foram inseridos os custos de oportunidade, bem como os custos de depreciação de instalações e máquinas agrícolas utilizados, sendo estimado o aluguel dos implementos para a produção. As informações foram obtidas no período de setembro a novembro do ano de 2023, no comercio local.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 estão apresentados os dados de custo de produção para Palmas, Tocantins. O custo de produção total para Palmas (TO) foi de R$34.503,59. Conforme Oliveira et al. (2019) é recomendado o estudo dos custos de produção do abacaxi em diversas regiões, com a finalidade de confrontação dos indicadores de rentabilidade e dos níveis de produtividade.

Tabela 1. Custo de produção abacaxi preços outubro-novembro de 2023, para Palmas, TO.

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)	Participação (%)
A - Operações Mecanizadas e Manuais					
Analise de solo	Und.	1	85	85	0,24
Limpeza da área	h/m	3	200	600	1,73
Gradagem	h/m	3	200	600	1,73
Calagem e esterco	h/m	2	200	400	1,15
Adubação e herbicida	h/m	2	200	400	1,15
Nivelação	h/m	2	200	400	1,15
Subtotal Operações Mecanizadas				**2485**	**7,15**
Limpeza da área	d/h	2	90	180	0,52
Transporte de Mudas	d/h	2	90	180	0,52
Plantio de Mudas	d/h	3	90	270	0,78
Adubação	d/h	10	90	900	2,6

ISSN: 2318-3756

Capina manual	d/h	24	90	2.160,00	6,26
Indução floral	d/h	2	90	180	0,52
Colheita abacaxi	d/h	30	90	2.700,00	7,82
Controle fitossanitário	d/h	2	90	180	0,52
Subtotal Operações Manuais				**6750**	**19,54**
A- Total dos custos operacionais				**9235**	**26,69**
B- Material consumido					
Combustível	Litro	700	6,2	4.340,00	12,57
Luvas	Par	70	3,9	273	0,79
Mudas	Und.	30.000	0,3	9.000,00	26,08
Calcário	Ton.	3	160	480	1,39
Ethrel	Litro	3,5	538	2.152,00	6,23
Uréia	Kg	300	227	1.362,00	3,94
Superfosfato simples	Kg	90	175	350	1,01
Cloreto de potássio	Kg	500	200	2.000,00	5,79
(FTE BR12)	Kg	8,4	182	1.825,00	5,28
Inseticidas (Connect Bayer)	Litro	1	97	97	0,28
Herbicidas	Litro	1	73	73	0,21
Fungicidas (Nativo Bayer)	Litro	1	179,9	179,9	0,52
B- Total material consumido				**22.131,90**	**64,09**
C- custo operacional efetivo (COE) (A+B)				**31.366,90**	90,78
D- Outros custos operacionais					
Seguro				_	_
Total de outros custos operacionais				3.181,23	9,22
E- Custo total da produção (A+B+D)				34.548,13	100%

*Adaptada pela autora para valores de Palmas, TO; baseada nas informações que constam em Oliveira et al. (2019).

De acordo com os dados apresentados neste estudo, a mão-de-obra correspondeu durante o ciclo produtivo por 19.54% do custo da atividade. A cultura do abacaxizeiro requer o uso intensivo de mão-de-obra em todas as fases do processo produtivo, em especial no plantio das mudas. Observa-se que em Pinheiro et al. (2020) na determinação dos custos de produção do abacaxi, na mesorregião central do Amazonas, os valores da mão-de-obra representaram 21,70%, considerando todo o ciclo da cultura. De acordo com Galeano e Ventura (2018) para a produção do abacaxi 'Pérola' em fileira simples, em campos experimentais e fazendas comerciais no estado do Espirito Santo, o custo de mão-de-obra representou 42,6% do custo total. Em relação ao valor das mudas, observa-se que

ISSN: 2318-3756

correspondeu a 26,08% do custo total de produção, projetando-se a compra de 30.000 mudas. De acordo com Souza et al. (2015) as mudas utilizadas devem ser sadias para assegurar a qualidade do material propagativo utilizado.

Um dos custos mais importantes é referente a adoção de fertilizantes, em especial a adubação potássica. Em relação aos fertilizantes, os mesmos representaram 16,02% do custo de produção total. As despesas com operações mecanizadas da cultura do abacaxi foram de R$2.485,00 por hectare, representando 7,15% dos custos. O valor gasto com combustível foi de R$ 4.340,00 que representando 12,57% dos custos totais.

4. CONCLUSÃO

O custo total para a produção abacaxi em Palmas-TO foi de R$ 34.503,59. O principal componente do custo de produção total do abacaxi para Palmas, TO foram a aquisição de mudas, representando 26,08%.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G.V.B; Regiões de procedência de abacaxi para a CEAGESP de São Paulo e análises qualitativa, comparativa e das causas da valoração dos frutos. Universidade Estadual Paulista "Julio De Mesquita Filho". Faculdade De Ciências Agronômicas Campus De Botucatu, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/03053d56-2842-485b-a2e3-09027e7c9516/content >. Acessado em: 02. Dezembro.2023

ALVES, M.D.C; Costa, J.E.L; Brito, R.F.F; Sousa, S.A; Araújo, R.P; Silva, E.H; Efeito Da Aplicação Do Bacillus Subtilis Sobre As Características Do Fruto Do Abacaxizeiro. Instituto Federal do Tocantins. JICE Jornada de Iniciação Cientifica-Instituto Federal do Tocantins, 2017. Disponível em: < https://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/jice/10jice/paper/viewFile/9785/4466 >. Acesso em: 01. Dezembro.2023

GALEANO, E.A.V; VENTURA, J.A; Análise comparativa de custos de produção e avaliação econômica dos abacaxis 'Vitória', 'Pérola' e 'Smooth Cayenne'. Revista de Ciências Agrárias., v. 61, 2018. Disponível em: < https://ajaes.ufra.edu.br/index.php/ajaes/article/view/2765/1508 >. Acesso em: 01. dezembro.2023

MATOS, A.P; VASCONCELOS, J.A.R; SIMÃO, A.H; Práticas de Cultivo para a Cultura do Abacaxi no Estado do Tocantins. Embrapa Mandioca e Fruticultura Cruz das Almas, BA 2014. Disponível em: < file:///C:/Users/USU%C3%81RIO/Downloads/Doc-211%20(4).pdf >. Acessado em: 02. Dezembro.2023

OLIVEIRA, R.C.K.; KRAUSE, W.; GRZEBIELUCKAS, C.; SANTOS, J.S.C.; Rentabilidade do cultivo de abacaxi: um estudo em Tangará da Serra/MT. In.: XXVI Congresso Brasileiro de Custos – Curitiba, PR, Brasil, 11 a 13 de novembro de 2019.

PINHEIRO, J.O.C; GARCIA, M.V.B; CYSNE, A.Q; GARCIA, T.B; ABREU, S.C.D; SOUZA, L.V; Avaliação Econômico-Financeira Da Produção De Abacaxi Na Mesorregião

Central Do Amazonas, AM. Embrapa Amazônia Ocidental Manaus, AM 2020. Disponível em: < https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/223297/1/Doc-151-mod.pdf >. Acessado em: 02. Dezembro.2023

SOUZA, J.A; CAMARGO, J.A; TARSIANO, M.A.A; CORRÊA, L.S;. Custo De Produção De Mudas De Abacaxizeiro Micropropagadas. Cultura Agronômica, Ilha Solteira, v.24, n.1, p.45-52, 2015. Disponível em: < https://ojs.unesp.br/index.php/rculturaagronomica/article/view/2446-8355.2015v24n1p45-52>. Acessado em: 02. Dezembro.2023

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFANTIL: A IMPORTÂNCIA DA NATUREZA NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS

Gabrielly Lorrayne Soares Amorim, Conceição Aparecida Previero, Maria Julha Ramos e Silva, Maylla Dias Gonçalves, Kayo Emanuell Ribeiro de Souza, Matheus Gabriel Barbosa, Yuri da Silva Luquetto, Moisés Maciel Nunes

RESUMO

O Terraquarium da Ulbra Palmas realiza um trabalho de educação ambiental infantil, recebendo crianças anualmente para atividades que promovem o contato direto com a natureza. O objetivo é conscientizar sobre a importância das plantas e dos solos, através de experiências práticas como o plantio de mudas, cultivo de hortas e doação de mudas. As crianças também participam de trilhas com animais taxidermizados do Cerrado e criam o boneco "Cuca Verde", reforçando a aprendizagem de forma lúdica. Essas ações visam despertar a conscientização ambiental desde cedo, gerando maior compreensão e respeito pela natureza e seus recursos.

Palavras-chaves: Educação Ambiental; Crianças; Natureza.

1 . INTRODUÇÃO

A educação ambiental infantil tem como objetivo criar um vínculo sólido entre as crianças e a natureza, demonstrando a importância do meio ambiente não apenas em sala de aula, mas também por meio de práticas concretas, conforme Rodrigues (2018).

A Constituição Federal de 1988, prevista no artigo 225, § 1º, inciso VI, CF/88, ‘prevê a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente’ (JUSBRASIL).

Desde 2010, a Ulbra Palmas tem promovido práticas e vivências em Educação Ambiental, integrando teoria e prática com crianças. De acordo com Maluf ACM (2008); A Educação Ambiental no Ensino Infantil exige um trabalho diferenciado e direcionado por meio de atividades lúdicas, pois a criança aprende a preservar o meio ambiente de forma prazerosa. As atividades lúdicas proporcionam às crianças uma aprendizagem de maneira agradável, especialmente, tendo em vista que envolvem diversos temas e possibilitam que a criança construa conhecimentos de forma divertida e abrangente, e permite que ela adquira autonomia e criatividade, aprendendo com os próprios erros e acertos segundo Silva (2019).

No Terraquarium, um espaço dedicado à preservação e ao estudo do meio ambiente no campus da Ulbra Palmas, são desenvolvidas atividades de educação ambiental com crianças de diversas idades, provenientes de escolas públicas e privadas. Nesse ambiente, os alunos participam de atividades práticas como o plantio de árvores nativas do cerrado, montagem de desenhos utilizando elementos da natureza, semeadura de hortaliças em canteiros, e trilhas ecológicas com animais taxidermizados.

Através dos agravamentos dos problemas ambientais ocasionados pela sociedade atual, pode-se considerar o trabalho com a Educação Ambiental um grande aliado na conscientização e sensibilização da população em geral. Com isso, pretende-se trazer novas mudanças nos hábitos e atitudes que o ser humano desempenha com o meio ambiente; sendo esta prática contínua entre ser humano e sociedade; e o ser humano com o meio no qual encontra-se inserido, gerando uma prática transformadora de um processo dinâmico e integrativo, segundo Grzebieluka (2014).
O trabalho teve como objetivo promover através da Educação Ambiental Infantil o contato com a natureza, no Terraquarium da Ulbra Palmas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi realizado no Terraquarium da Ulbra Palmas, localizado no município de Palmas, no Estado do Tocantins, nas coordenadas 10°16’27.173” S e 48°20’05.670” W, uma área de aproximadamente 5 hectares de Cerrado, ideal para proporcionar às crianças uma experiência prática e educativa em contato direto com a natureza. As atividades envolveram crianças da Educação Infantil de escolas públicas e privadas, com o objetivo de despertar o interesse pela preservação ambiental e fortalecer a conscientização ecológica.

Figura 1. Vista panorâmica e seus entornos do Terraquarium.

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

O agendamento das visitas das escolas é feito por meio de e-mail, com a coordenação prévia entre a equipe do Terraquarium e as instituições de ensino. Cada visita é planejada para receber grupos de 30 a 40 crianças, garantindo uma abordagem prática e interativa que maximiza o aprendizado.

Durante as visitas, diversas atividades foram realizadas, com ênfase nas práticas que promovem o envolvimento ativo das crianças. Entre as principais práticas destacam-se:

ISSN: 2318-3756

Plantio de mudas e sementes: As crianças participaram do plantio de mudas de hortaliças e espécies nativas, utilizando canteiros e garrafas PET recicladas. Esta atividade prática reforçou a importância do cultivo sustentável e da preservação do bioma do Cerrado.

Trilha dos sentidos: As crianças percorreram um caminho no qual interagiram com animais taxidermizados do Cerrado, proporcionando uma experiência sensorial rica e educativa sobre a fauna local. Esse momento foi fundamental para conectar os conceitos teóricos com a realidade do ecossistema.

Confecção do boneco "Cuca Verde": Uma atividade lúdica em que as crianças criaram bonecos usando materiais recicláveis, como sementes e serragem, aprendendo de maneira criativa sobre reciclagem e sustentabilidade.

Outras atividades incluíram caminhadas ecológicas, degustação de alimentos saudáveis, narração de histórias, vídeos educativos, brincadeiras pedagógicas e pintura em tecido utilizando terra e tinta natural. Todas as atividades foram desenvolvidas para proporcionar um aprendizado imersivo e prático, sempre focado na importância da conservação ambiental.
Essas práticas não apenas promoveram o contato das crianças com a terra, plantas e animais, mas também fomentaram uma compreensão mais profunda sobre o meio ambiente e a sua preservação. O projeto, assim, desempenhou um papel crucial na formação de uma consciência ambiental entre os pequenos, incentivando-os a agir como futuros agentes de mudança em suas comunidades.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Terraquarium da ULBRA Palmas busca fomentar um contato direto e enriquecedor das crianças com a natureza, promovendo uma conexão positiva com o meio ambiente. A experiência direta com a natureza inspira as crianças a adotarem comportamentos sustentáveis e saudáveis, que, por sua vez, têm o potencial de influenciar seus pais e adultos ao seu redor. Ao observar o entusiasmo e o conhecimento adquiridos pelas crianças, os adultos são frequentemente motivados a refletir sobre suas próprias práticas e a adotar um olhar mais atento e cuidadoso em relação ao meio ambiente.

Como observa Machado (2016), "o melhor brinquedo para a criança é a própria natureza" e a imersão das crianças em atividades lúdicas e educativas no Terraquarium cria um vínculo positivo com o ambiente natural. Esse vínculo não só estimula a curiosidade e o amor pela natureza nas crianças, mas também serve como um exemplo inspirador para os adultos, incentivando-os a integrar essas práticas em suas vidas diárias. Um dos resultados mais notáveis foi a resposta positiva das crianças em relação às práticas de plantio de mudas e sementes. Durante as atividades, as crianças não apenas aprenderam sobre o ciclo de vida das plantas e a importância do cultivo sustentável, mas também desenvolveram uma atitude mais proativa em relação ao cuidado com a natureza. Essa mudança de comportamento foi especialmente observada nas discussões que surgiram após o plantio, onde as crianças expressaram interesse em replicar a atividade em suas casas e escolas.

A trilha dos sentidos também foi um ponto alto da experiência. As crianças, ao interagirem com os animais taxidermizados e os diferentes elementos sensoriais, demonstraram curiosidade e entusiasmo, o que facilitou a assimilação dos conhecimentos sobre a fauna do Cerrado. Esse tipo de abordagem sensorial é essencial para crianças em idade escolar, uma vez que promove o aprendizado de forma lúdica e envolvente. As observações durante essa atividade indicaram que as crianças absorvem informações mais rapidamente quando elas são associadas a experiências práticas e sensoriais.

Além disso, a confecção do boneco "Cuca Verde" foi uma oportunidade para as crianças aprenderem de forma divertida sobre o uso de materiais recicláveis e o

ISSN: 2318-3756

reaproveitamento de recursos. O processo criativo e o manuseio de elementos como sementes e serragem ajudaram a fixar conceitos de sustentabilidade e reciclagem. Após essa atividade, muitas crianças relataram que começaram a observar mais atentamente os resíduos que produzem e como eles podem ser reutilizados.

A realização de atividades complementares, como a caminhada ecológica, a degustação de alimentos saudáveis e a pintura com tinta de terra, reforçou ainda mais a imersão prática no aprendizado ambiental. Essas atividades proporcionaram momentos de reflexão, especialmente em relação à relação das crianças com os recursos naturais e sua preservação. Observou-se que as crianças que participaram dessas práticas estavam mais dispostas a discutir questões ambientais em suas escolas e famílias, multiplicando o impacto da ação.

Além disso, o projeto busca que as crianças se tornem agentes de mudança, levando o conhecimento e o entusiasmo adquirido para dentro de suas casas. Ao compartilhar o que aprenderam com seus familiares, as crianças ajudam a promover uma cultura de cuidado e respeito pelo meio ambiente, incentivando práticas sustentáveis entre os adultos. Morim (2011) afirma que “o planeta exige um pensamento policêntrico” e ao envolver as crianças no processo, o projeto cria um ciclo de aprendizado e conscientização que se estende além das atividades do Terraquarium, impactando toda a comunidade. Na Figura 2 verifica-se práticas e vivências realizadas com as crianças.

Figura 2. Práticas e vivências de Educação Ambiental, realizadas na Ulbra Palmas.

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

4 . CONCLUSÃO

O projeto desenvolvido no Terraquarium da Ulbra Palmas mostrou-se altamente eficaz em promover a educação ambiental de maneira prática e envolvente, especialmente para crianças da Educação Infantil. Através de atividades interativas, como o plantio de mudas, a trilha dos sentidos, e a confecção de materiais recicláveis, as crianças foram inseridas em um

ISSN: 2318-3756

contexto de aprendizado sensorial que as conectou diretamente à natureza e à realidade do Cerrado.

Além disso, o agendamento estratégico com as escolas, permitindo que grupos de até 40 crianças participassem de maneira organizada e supervisionada, garantiu que cada uma tivesse uma experiência completa e imersiva. Essa abordagem facilitou a absorção de conhecimentos e encorajou a troca de ideias entre os participantes e seus professores, ampliando o impacto educacional do projeto.

Por fim, o sucesso do projeto reside na sua capacidade de integrar educação, prática e conscientização ambiental de maneira lúdica e eficaz. O Terraquarium proporcionou um ambiente único onde as crianças puderam explorar, aprender e, acima de tudo, desenvolver uma relação de respeito e cuidado com o meio ambiente. O legado dessas atividades vai além da simples aquisição de conhecimento; ele instiga um compromisso com a preservação do ecossistema e inspira as futuras gerações a serem protagonistas de um mundo mais sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 1 set. 2024.

CUNHA, Angélica Rangel do Nascimento. A educação ambiental aplicada na educação infantil: um estudo sobre o trabalho realizado em uma escola de educação infantil da cidade do Rio de Janeiro**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 04, ed. 03, v. 07, p. 145-159, mar. 2019. ISSN 2448-0959. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/aplicada-na-educacao. Acesso em: 1 set. 2024.

GRZEBIELUKA, Douglas; KUBIAK, Izete; SCHILLER, Adriane Monteiro. Educação Ambiental: A importância deste debate na Educação Infantil. **Revista Monografias Ambientais-REMOA**, v. 13, n. 5, p. 3881-3906, 2014. Acesso em 20 de out. 2024.
Disponível em: pdf-libre.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net)

MACHADO, Ana Lúcia. **Brincando com os 4 elementos da natureza**. 1. ed. nov. 2016. Disponível em: http://www.educandotudomuda.com.br/tag/e-book-brincando-com-os-quatro-elementos-da-natureza/. Acesso em: 2 set. 2024.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 3. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000120692. Acesso em: 31 ago. 2024.

NINHOS DO BRASIL. **Educação ambiental na educação infantil**. Disponível em: https://www.ninhosdobrasil.com.br/educacao-ambiental-na-educacao-infantil. Acesso em: 2 set. 2024.

NUNES, Mariza Martins. Educação Ambiental na Educação Infantil**.** 2020. 44 f. **Monografia** (Especialização em Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade, modalidade à distância)

– Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2020. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/203. Acesso em: 31 ago. 2024.

RODRIGUES, Daniela Gureski; SAHEB, Daniele. A educação ambiental na educação infantil segundo os saberes de Morin. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 99, p. 573-588, 2018. Disponível em: https://rbep.inep.gov.br/artigo/view/2592. Acesso em: 17 set. 2024.

SILVA, Valquiria Costa Marvila; RAGGI, Désirée Gonçalves. Educação ambiental com atividades lúdicas no ensino infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 25, p. e633-e633, 2019. Acesso em 23 de out.2024. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e633.2019

ENUCLEAÇÃO EM CANINO APÓS TRAUMA OCULAR POR ARRANHADURA

Maria Eduarda Acácio Pinheiro, Raquel Gomes Miranda Santos, Gustavo Tavares Ruiz,Adriana Polito de Freitas , Gabriela Fachine Brito, Ana Luiza Silva Guimarães.

RESUMO

Este trabalho é um relato de caso sobre enucleação transconjuntival em uma cadela que sofreu trauma ocular devido a uma arranhadura de um felino. Após uma intervenção inicial com a técnica de flap de terceira pálpebra sem continuidade do tratamento clínico, a condição ocular da paciente piorou, levando à necessidade de enucleação. A intervenção cirúrgica resultou em recuperação favorável, destacando a eficácia da enucleação transconjuntival em casos oculares irreversíveis.

Palavras-chave: Enucleação transconjuntival; trauma; oftalmologia.

1 . INTRODUÇÃO

Lesões oculares traumáticas são comuns em cães, principalmente durante interações com outros animais, e podem levar a complicações graves e à perda permanente da visão (Maggs, Miller e Ofri, 2013). Assim, a oftalmologia veterinária vem se tornando cada vez mais relevante, com o aumento dos casos de afecções oculares em animais de companhia, os quais demandam diagnósticos e tratamentos especializados (Gelatt, 2011). Em muitos casos, abordagens clínicas iniciais, como o uso de flaps de terceira pálpebra, não são suficientes para a recuperação do olho, tornando necessárias intervenções mais invasivas (Gelatt, 2011).

Embora o procedimento de enucleação transconjuntival seja invasivo, é uma alternativa eficaz para preservar o bem-estar do paciente em situações de dor crônica, infecções resistentes ou perda irreversível da visão. A enucleação geralmente é considerada uma medida final; no entanto, algumas patologias exigem essa intervenção devido a dores crônicas, cegueira, lesões graves por traumas de difícil ou impossível reparação, além de infecções intraoculares não responsivas a medicamentos, panoftalmite glaucoma e neoplasias intraoculares (Turner, 2008).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de enucleação transconjuntival realizada em uma cadela após trauma ocular, destacando a importância desse procedimento em situações onde abordagens menos invasivas não funcionam. O estudo busca contribuir para a prática veterinária no tratamento de patologias oculares complexas, evidenciando a importância de intervenções adequadas para assegurar a qualidade de vida do paciente. A relevância deste trabalho consiste no fornecimento de informações para a prática da clínica veterinária, discutindo a indicação e a eficácia da enucleação como opção terapêutica em casos de lesões oculares graves que não respondem a tratamentos convencionais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é um relato de caso de uma enucleação transconjuntival em uma cadela da raça Poodle, de oito anos de idade, com pelagem cinza, que foi submetida a cirurgia após sofrer um trauma ocular causado por arranhadura de felino que resultou em uma perfuração de córnea no olho esquerdo. Após o incidente, a tutora levou o animal a uma clínica veterinária, onde foi realizada uma intervenção cirúrgica de flap de terceira pálpebra. No entanto, não foi prescrita uma terapia medicamentosa de suporte. Devido à ausência de tratamento adequado, o quadro evoluiu, e tornou-se necessária a enucleação do olho afetado para prevenir maiores complicações e garantir o bem-estar da paciente.

A cirurgia foi realizada em um ambiente com equipamentos específicos, permitindo o controle adequado das condições de assepsia, monitoramento anestésico e controle dos sinais vitais. As condições e recursos da clínica seguiram as normas para assegurar a segurança do procedimento e do pós-operatório.

Devido ao histórico de tratamento clínico inadequado e à progressão para úlcera de córnea extensa e uveíte, a enucleação foi eleita para evitar o risco de perfuração ocular e proporcionar alívio de dor. A decisão foi discutida com os responsáveis pela paciente, com assinatura de um termo de consentimento informado.

A cirurgia foi conduzida sob anestesia geral, com protocolo anestésico de cetamina, propofol e acepromazina, sendo mantida com isoflurano, foi utilizado cetamina (10 mg/kg), propofol (4 mg/kg) e acepromazina (0,05 mg/kg), garantindo a analgesia adequada. Anteriormente à incisão, realizou-se tricotomia na área ao redor do olho afetado, seguida de antissepsia com iodopovidona a 1% diluída em soro fisiológico. Logo após, foi realizado uma cantotomia lateral, com incisão de aproximadamente 1 cm, para melhorar a visualização das estruturas orbitárias, incluindo vasos e o nervo óptico. A dissecção de 360º foi realizada ao redor do bulbo ocular com uma tesoura de Metzenbaum. Em seguida, os músculos extraoculares foram seccionados, permitindo a completa mobilização do globo ocular. Para o controle de hemorragias, foi utilizado pinças hemostáticas nas zonas de incisão dos músculos e vasos orbitários. A hemostasia foi complementada com compressão suave com gaze estéril embebida em solução salina. Após a remoção do bulbo ocular, os tecidos remanescentes foram suturados com fio absorvível de poliglecaprone 3-0 em padrão simples contínuo, minimizando o espaço morto na órbita. A pele foi fechada com fio de nylon 3-0 em pontos simples interrompidos, evitando tensão excessiva.

No período pós-operatório, a paciente foi mantida sob supervisão até o retorno completo da anestesia e recuperação dos reflexos. Recebeu dipirona (6 gotas a cada 8 horas), meloxicam (1 mg, uma vez ao dia), cefalexina (50 mg a cada 12 horas) e pomada de Keravit aplicada três vezes ao dia na região operada, como medicação.

Figura 1: Etapas do procedimento cirúrgico. . Imagem A: estado da paciente antes do procedimento; B: olho afetado; C cantotomia realizada para facilitar a observação das estruturas oculares a serem seccionadas; D: divulsão do bulbo ocular e conjuntiva; E: olho divulsionado em 360º pronto para ser retirado; F: hemostasia e fixação das estruturas anteriores a esclera; G: cavidade orbitária aberta sem o bulbo ocular; H: hemostasia realizada a partir de pinças hemostáticas na cavidade orbitária; I: sutura dos tecidos remanescentes; J: sutura intradérmica; K: bulbo ocular retirado em comparação a um cabo de bisturí; L: sutura da pele realizada com fio de nylon 3-0.

ISSN: 2318-3756

Fonte: Gustavo Tavares (2022).

A enucleação transconjuntival foi escolhida devido à sua menor complexidade e ao menor risco de hemorragias intraorbitárias, conforme descrito por Gelatt (2011). Este método mostrou-se eficaz para casos avançados de lesões oculares com comprometimento irreversível, oferecendo uma alternativa segura e replicável para situações similares.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o procedimento cirúrgico, a paciente demonstrou boa recuperação e ausência de complicações imediatas. Também verificou-se uma rápida adaptação dela a vida monocular. Durante o pós-operatório, observou-se que o uso de medicação anti-inflamatória e antibiótica, juntamente com o colar elisabetano, foi eficaz em prevenir infecções e desconfortos. O resultado do pós operatório foram monitorados por 2 semanas.

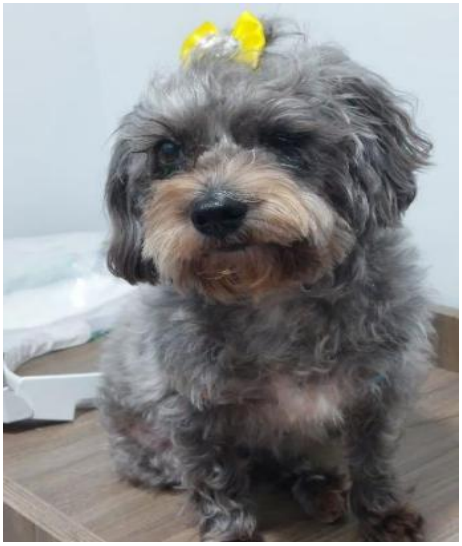
A paciente apresentou-se ativa e sem sinais de dor local nas primeiras 24 horas pós cirurgia. Não houveram complicações inflamatórias ou infecciosas. A cicatrização da área em que a cirurgia foi realizada progrediu de maneira satisfatória, com crescimento de pelos na região, mantendo a estética da paciente. A adaptação à visão monocular foi rápida, e a paciente retornou à clínica para avaliações periódicas durante duas semanas, sem intercorrências.

Figura 2: A: situação da paciente antes da cirurgia. B: olho que foi retirado.

ISSN: 2318-3756

Fonte: Gustavo Tavares (2022).

Figura 3: Resultado final da cicatrização.


Fonte: Gustavo Tavares (2022).

A enucleação transconjuntival é recomendada em casos de lesão ocular irreversível e infecções intratáveis, como observado em Turner (2008) e Maggs, Miller e Ofri (2013), que destacam sua eficiência para aliviar a dor e remover focos infecciosos. Estudos de Gelatt (2011) e Miller (2008) também reforçam a escolha dessa técnica pela sua baixa complexidade e menor risco de hemorragia em comparação com a enucleação transpalpebral, especialmente relevante em pacientes com histórico de lesões graves, como neste caso.

O uso da anestesia geral combinada, baseado na combinação de cetamina, propofol e acepromazina, além de isoflurano para manutenção, conforme descrito por Laredo (2009), mostrou-se eficaz, proporcionando um plano anestésico estável para a realização do procedimento. O protocolo pós-operatório, o uso de antibióticos e anti-inflamatórios combinados com o colar elisabetano garantiu uma recuperação segura e diminuiu risco de infecções. A ausência de complicações inflamatórias reforça a eficácia do protocolo.

O relato de uma adaptação rápida à visão monocular vai ao encontro de estudos que mostram que cães podem se ajustar bem a essa condição, desde que orientados por tutores e recebam acompanhamento veterinário adequado (Miller, 2008).

A enucleação transconjuntival mostrou-se um procedimento seguro e eficaz para o caso clínico relatado, promovendo alívio da dor e rápida recuperação. Os resultados são compatíveis com a literatura, reafirmando a importância da técnica para casos de trauma ocular irreversível.

ISSN: 2318-3756

4. CONCLUSÃO

O estudo atingiu seu objetivo ao relatar um caso de enucleação transconjuntival em uma cadela Poodle que sofreu lesão ocular irreversível por arranhadura de felino, com posterior evolução para úlcera de córnea extensa e uveíte. A técnica cirúrgica selecionada foi capaz de eliminar de forma eficaz o foco da dor, evitar complicações infecciosas, proporcionar recuperação rápida e fácil, também proporcionou adaptação satisfatória à nova condição visual e manteve a estética ao agrado dos tutores.

A enucleação transconjuntival foi corretamente escolhida, já que, é menos invasiva, tem controle hemorrágico eficaz e apresenta resultados estéticos adequados conforme indicado na literatura. O relato reforça que a técnica é uma opção viável e segura para o tratamento de lesões oculares que não respondem ao tratamento clínico.

Por fim, embora este caso tenha tido um desfecho positivo, novas pesquisas e acompanhamento de casos semelhantes são necessárias para melhorar a compreensão das indicações e benefícios da enucleação transconjuntival na medicina veterinária, particularmente em casos de trauma ocular grave e infecção intraocular. A enucleação, quando bem indicada e executada seguindo os protocolos anestésicos e cirúrgicos adequados, permite ao veterinário alcançar um dos principais objetivos no cuidado animal: promover o bem-estar sem comprometer de forma relevante a qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

GELATT, Kirk N. **Veterinary Ophthalmology.** 2 vols, 4. ed. Philadelphia: Blackwell, p. 1696, 2011.

HENDRICKSON, Dean A.; BAIRD, A. N. **Turner and McIlwraith's Techniques in Large Animal Surgery**. 4. ed. [S.l.: s.n.], 2013. 350 p. ISBN 978-1-118-27323-4.

LAREDO, F. (2009). **Anesthesia for ophthalmologic proceudres** [versão eletrônica]. Proceedings of the Southern European Veterinary Conference SEVC, Barcelona, Spain, 2-4 October, 2009.

MAGGS, David; MILLER, Paul; OFRI, Ron. **Satter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology**. 5. ed. Saunders, 2013.

MILLER, P. E. (2008**). The glaucomas. In Maggs, D.J., Miller, P.E. & Ofri, R.** (Eds.), Slatter's fundamentals of veterinary ophthalmology. (4th ed.). (pp. 230-257). Missouri: Saunders.

LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO DE UM FRAGMENTO DE CERRADO - TERRAQUARIUM, PALMAS - TOCANTINS, BRASIL

Yanne Sousa Fernandes, Conceição Aparecida Previero, Jamille Laísa Fockink, Guilherme Alves dos Santos Faria[4], Kaio Renner Bastos Soares[4], Witer dos Santos Cirqueira[4], Moisés Maciel Nunes

RESUMO

O Cerrado, segundo maior bioma do Brasil, é uma área crucial para a biodiversidade e a última fronteira agrícola do planeta. A urbanização crescente ameaça sua preservação, tornando a arborização urbana vital para a conservação. Estudos florísticos, como o realizado no Terraquarium, em Palmas (TO), são essenciais para identificar espécies nativas e propor medidas de manejo sustentável. O inventário identificou 124 indivíduos, com destaque para *Myrcia sellowiana*, *Vatairea macrocarpa*, *Qualea parviflora* entre outros. O estudo reforça a importância da vegetação urbana para o meio ambiente, promovendo cidades mais verdes e a conservação de espécies ameaçadas do Cerrado.

Palavras-chave: biodiversidade; Cerrado; conservação.

1 . INTRODUÇÃO

O Cerrado está localizado principalmente no Planalto Central do Brasil, é o segundo maior bioma do país em extensão, ficando atrás apenas da Floresta Amazônica e é considerado a última fronteira agrícola do planeta (Sano & Almeida, 1998; Borlaug, 2002).

O crescimento populacional e a expansão das áreas urbanas são vistos como grandes ameaças à conservação da biodiversidade, levando à diminuição das áreas verdes preservadas. Nesse contexto, a proteção da arborização urbana torna-se essencial, com impactos positivos nos âmbitos ambiental, econômico e social. Para McPherson (2016) a proteção dos recursos naturais nos ambientes urbanizados exerce um papel importante na conservação da biodiversidade e manutenção dos serviços ecossistêmicos, melhorando a qualidade do ambiente e de vida da população.

Neste cenário, a arborização urbana apresenta-se como um elemento diferenciado na paisagem em função dos inúmeros bens e serviços que repercutem positivamente do ponto de vista social, ambiental, econômico e cultural para a população, pois as florestas urbanas contribuem para a redução da poluição e mitigação dos gases do efeito estufa.

Levantamentos florísticos realizados no Cerrado têm sido fundamentais para a identificação de novas espécies e para o aprofundamento do conhecimento sobre a biodiversidade deste bioma (Heywood, 2001). Dessa forma é um passo crucial para a avaliação da biodiversidade e a conservação de áreas naturais ameaçadas (Myers 2000).

Um inventário botânico visa à identificação das espécies de plantas em determinada área e é requisito para estudos subsequentes de biologia, evolução e fitogeografia. É também

necessário para a conservação e o manejo de recursos, que não podem ocorrer sem uma compreensão minuciosa dos componentes dos ecossistemas (Campbell, 1989).

O Terraquarium é um fragmento de Cerrado dentro do Campus da ULBRA Palmas, em uma área urbana no município de Palmas -TO, ao qual são realizadas atividades de educação ambiental e práticas agroecológicas. No entorno do campus é evidenciado o desmatamento frente à especulação imobiliária e dessa forma, se verifica a importância deste espaço, não somente para a comunidade acadêmica, mas para toda a comunidade biológica, considerando que a área preservada tem sido refúgio para algumas espécies de animais do Cerrado e a preservação de espécies nativas (Leal, *et al*. 2023).

O mapeamento e a avaliação dos fragmentos florestais urbanos permitem identificar áreas prioritárias para ações de recuperação e manejo, neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a composição fitossociologia, com vista à produção de madeiras e/ou a conservação ambiental.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento florístico e fitossosiológico foi realizado no Terraquaruim, cuja cobertura vegetal da área do é uma parcela preservada do Bioma Cerrado. A área é de 5 ha de Cerrado Sentido Restrito Típico e está localizado no município de Palmas, no Estado do Tocantins, nas coordenadas 10°16'27.173" S e 48°20'05.670" W, alcançando uma elevação de 254m, conforme se observa na (Figura 1).

Figura 1 - Vista panorâmica do Terraquarium e seus entornos.

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

Os dados foram coletados em setembro de 2014. Foram utilizadas 3 parcelas de 20 x 50 m, correspondentes ao total de 0,6 ha. As coordenadas das parcelas são: 1ª parcela: Elevação: 267m 22L 0792005 UTM 8862748; 2ª parcela: Elevação: 247m 22L 0791926 UTM 8862838 e 3ª parcela: Elevação: 248m 22L 0791940 UTM 8862944.

Para o levantamento de campo, foram realizadas medições nas espécies com base na circunferência à altura do peito (CAP) acima de 22cm na altura de 1,30m, conforme Figura 2. O fuste foi mensurado a partir da distância entre o solo e o começo da copa, indivíduos com bifurcação abaixo de 1,30m foram mensurados em cada bifurcação como se fosse um novo indivíduo conforme Pellico Neto & Brenda (1997) e Carvalho (2001). Os materiais utilizados foram: régua de 3,0m para medir a altura do fuste, fita métrica para medir o CAP e régua de 1,30m para mensurar a altura do CAP.

ISSN: 2318-3756

Figura 2. Procedimento de medição do CAP das espécies arbóreas

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

Mediante dados de CAP, foi calculado o diâmetro da altura do peito (DAP) e posteriormente foi calculado o cálculo do volume comercial.

A avaliação da qualidade do tronco foi realizada mediante a observação das suas características. Os troncos retos, cilíndricos e sem ocos são classificados como bons. Os troncos retos, mas com ocos pequenos ao longo de toda a tora, ou troncos tortuosos, sem ocos são classificados como regulares. Por sua vez, os troncos tortuosos, com presença de ocos são classificados como inferiores.

Para se obter a relação entre a qualidade do tronco e a proporção de aproveitamento do seu volume foi utilizado a tabela de fator de aproveitamento conforme (Amaral *et al*, 1998).

O levantamento florístico nas três parcelas selecionadas foi realizado *in loco* com o apoio do mateiro da região Gilvan Alves da Silva, que, por sua grande vivência em matas do bioma Cerrado, tem conhecimento para a identificação das espécies com o nome popular. Posteriormente as espécies foram identificadas utilizando a bibliografia consolidada Arvores Brasileiras (Lorenzi, 2008).

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A área de estudo pode ser caracterizada como um fragmento de Cerrado Sentido Restrito Típico, de relevo plano, sem curso de água superficiais. Segundo Ribeiro & Walter (1998) o Cerrado sentido restrito caracteriza-se pela presença de árvores e arbustos baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidências de queimadas, cujos troncos das lenhosas geralmente têm cascas com cortiça espessa, fendida ou sulcada, e gemas apicais protegidas por densa pilosidade. As folhas, de modo geral, são rígidas e coriáceas. Tais descrições corroboram com as informações coletadas durante o levantamento.

A área inventariada apresentou 124 indivíduos, dentre as quais 7 não foram identificadas quanto à família botânica. Dentre estas as espécies mais frequentes foram: *Myrcia sellowiana, Vatairea macrocarpa, Qualea parviflora, Qualea grandiflora* e *Caryocar brasiliense* representando aproximadamente 52,1% dos indivíduos identificados (Tabela 1).

Tabela 1: Lista de famílias e espécies encontradas no Terraquaruim, Palmas, Brasil

Nome Popular	Nome Científico	Família botânica	Número de indivíduos	Média volume comercial

ISSN: 2318-3756

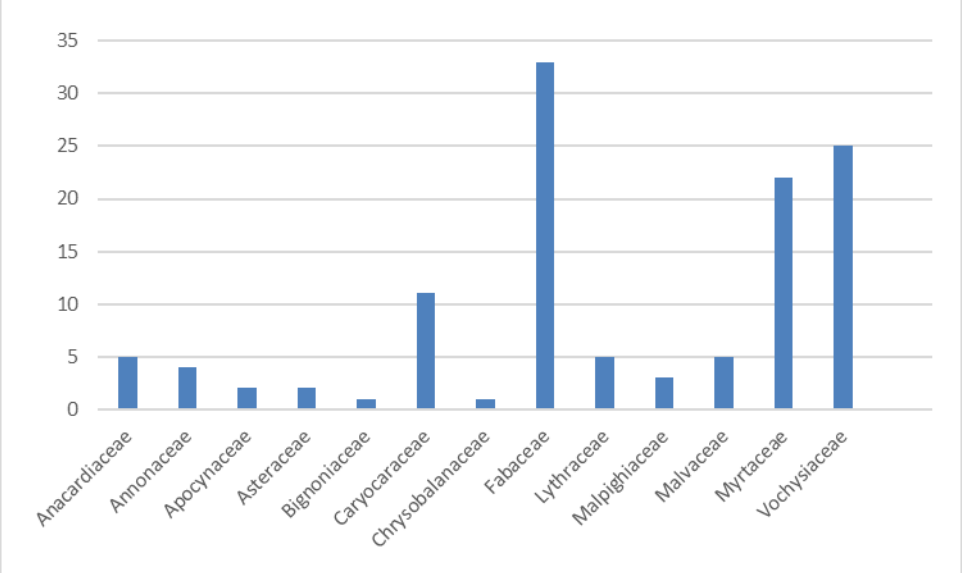
				m^3/há
Paineira do Cerrado	*Eriotheca pubescens*	Malvaceae	5	0,0290
Amargoso	*Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke	Fabaceae	14	0,0411
Angelim do Cerrado	*Andira cuyabensis*	Fabaceae	1	0,2549
Cachamorra Branca	*Sclerolobium paniculatum* Vogel	Fabaceae	5	0,0279
Cachamorra Preta	*Sclerolobium paniculatum* var. *subvelutinum*	Fabaceae	4	0,0278
Cajuí	*Anacardium humile*	Anacardiaceae	5	0,0248
Candeia	*Eremanthus erythropappus*	Asteraceae	2	0,0042
Ipê-Caraíba	*Tabebuia aurea*	Bignoniaceae	1	0,0528
Fava d'Anta	*Dimorphandra mollis* Benth	Fabaceae	3	0,0121
Fava de Bolota	*Parkia platycephala*	Fabaceae	1	0,0184
Grudento	*Myrcia sellowiana* O.Berg	Myrtaceae	22	0,0188
Jatobá	*Hymenaea stigonocarpa*	Fabaceae	1	0,0052
Mangaba	*Hancornia speciosa* Gomes	Apocynaceae	2	0,0077
Murici	*Byrsonima crassifólia* (L.) *Rich.*	Malpighiaceae	3	0,0504
Pau Terra da Folha Larga	*Qualea grandiflora* Mart.	Vochysiaceae	11	0,0294
Pau Terra da Folha Miúda	*Qualea parviflora* Mart.	Vochysiaceae	14	0,0246
Pequi	*Caryocar brasiliense* Camb.	Caryocaraceae	11	0,0247
Pindaíba	*Xylopia brasiliensis* Spreng.	Annonaceae	4	0,0237
Cega-Machado	*Physocalymma scaberrimum* Pohl	*Lythraceae*	5	0,0199
Remela de Galinha	*Miconia albicans*	Fabaceae	1	0,0067
Sucupira amarela	*Bowdichia nitida* Spruce ex Benth	Fabaceae	2	0,0079
Sucupira Preta	*Bowdichia virgilioides* Kunth	Fabaceae	1	0,0689
Vermelhão	*Hirtella glandulosa*	Chrysobalanaceae	1	0,0278
Total			119	0,8087

Foram identificadas 14 famílias botânicas, dentre as quais, as mais representativas foram Fabaceae, Vochysiaceae, Myrtaceae, em função do número de indivíduos (Gráfico 1). Resultados semelhantes foram evidenciados em levantamento realizados em Cerrado stricto sensu como em Meireles *et al* (2023) em Porto nacional -

ISSN: 2318-3756

Tocantins e Silva (2001) no Parque estadual de Caldas novas-GO evidenciando a diversidade e a representatividade destas famílias na região e no bioma Cerrado.

Gráfico 1: Famílias botânicas mais representativas no Terraquaruim, Palmas, Brasil.



A média do volume comercial de cada espécie está representada na Tabela 1, sendo a somatória das médias de volume igual 0,8087 m³/ha. As espécies que apresentaram maior volume de madeira em ordem decrescente foram: angelim do cerrado (*Andira cuyabensis)*, a sucupira preta (*Bowdichia virgilioides)*, ipê-caraíba(*Tabebuia aurea*) a candeia (*Eremanthus erythropappus*) o murici (*Byrsonima crassifólia)* e o amargoso *(Vatairea macrocarpa)*.

A abordagem do volume comercial sendo utilizada como parâmetro de preservação ambiental para as espécies nativas, denota, a importância ecológica de cada espécie identificada, criando zonas de manejo e preservação. (Gómez-Baggethun, & Barton, 2013).

Além disto, o volume comercial aplicado em áreas verdes urbanas tem um papel fundamental para a qualidade e bem estar dos indivíduos, pois nestas áreas a árvore não é vista como madeira comercial, mas sim como promotoras de paisagismo, qualidade do ar e lazer atuando como barreira ao calor da cidade, trazendo esse foco para cidades mais verdes e segurança de espécies do Cerrado que estão ameaçadas.

4 . CONCLUSÃO

O inventário florístico realizado no Terraquarium permitiu destacar a ampla biodiversidade vegetal identificação de espécies importantes para o bioma Cerrado, destacando a importância da vegetação e visando a manutenção da qualidade de vida das espécies na cidade. Neste contexto, o estudo reforça o papel fundamental que a flora urbana trás, bem como a importância do fomento a levantamentos florísticos afim de promover a conscientização sobre a preservação da biodiversidade, para o desenvolvimento de cidades verdes, saudáveis e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL, E. **Floresta para Sempre: Um Manual para Produção de Madeira na Amazônia**. Belém: Imazon, 1998. 130 p. Disponível em: https://imazon.org.br/floresta-para-sempre-um-manual-para-a-producao-de-madeira-na-amazonia/. Acesso em: 05 set. 2024.

BORLAUG, N.E. Feeding a world of 10 billion people: the miracle ahead. In: BAILEY, R. (ed.). **Global warming and other eco-myths, Roseville: Competitive Enterprise Institute**, 2002. p. 29-60. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/248134198_Feeding_a_World_of_10_Billion_People_The_Miracle_Ahead . Acesso em: 20 set.2024.

CAMPBELL, D.G. The importance of floristic inventory in the tropics pp. 6-30. In: D.G. Campbell & H.D. Hammond (eds.). **Floristic inventory of tropical countries**. 1989. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259672288_The_Present_State_of_Tropical_Floristics . Acesso em: 11 set. 2024.

CARVALHO, E.F. **Perícia agronômica: elementos básicos**. Goiânia: GEV, 2001. 433 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Perícia_agronômica.html?id=F0PzZwEACAAJ&redir_esc=y . Acesso em: 18 set.2024.

GÓMEZ-BAGGETHUN, E., & BARTON, D. N. (2013), Classifying and Valuing Ecosystem Services for Urban Planning. Volume 86. February 2013. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092180091200362X . Acesso em: 24 set.2024.

HEYWOOD, V. 2001. Floristics and monography - an uncertain future? Taxon 50: 361-380. Klink, C.A. & Machado, R.B. 2005. **Conservation of the Brazilian Cerrado. Conservation Biology** 19(3): 707-713. Disponível em: https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-1739.2005.00702.x . Acesso em: 07 set.2024.

LEAL, L. S. A.; PREVIERO, C. A.; LIMA JUNIOR, B. C.; FERNANDES, Y. S.; NUNES, M. M. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFANTIL COMO FORMADORA DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS SOB O OLHAR SOCIONTERACIONISTA. Projeto apresentado na FECIT (Feira de Ciencia e Tecnologia), 2023, Palmas – TO. 2023

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**, Vol 1. Instituto Plantarum, 2008.

MCPHERSON, E. G.; VAN DOORN, N.; GOEDE, J. Structure, function and value of street trees in California, USA. Urban Forestry & Urban Greening, 17, p. 104-115, 2016. Disponível em: https://www.fs.usda.gov/psw/publications/mcpherson/psw_2016_mcpherson004.pdf . Acesso em: 19 set.2024.

MEIRELES, A. C.; FREIRE, A. da S. M.; CARVALHO, P. O,; VALE, S. C. S; LEAL, L. B.; LOLIS, S. de F. Estrutura da comunidade arbórea em área de Cerrado stricto sensu, município de Porto Nacional, Tocantins, Brasil. **Diversitas Jornal**, v.8, n. 2, 2023. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2578 . Acesso em: 11 set.2024.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, 403, p. 853-858. (2000). Disponível em: https://www.nature.com/articles/35002501 . Acesso em: 02 set.2024.

PELLICO NETTO, S.; BRENA, D.A. **Inventário florestal**. Curitiba: Editorado pelos autores, 1997. 316 p.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. Fitofitofisionomia do Bioma Cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. (Eds.). **Cerrado: ambiente e flora**. Brasília: Embrapa, 1998. p.89-166.

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de (Ed.). **Cerrado: ambiente e flora**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998.

SILVA, L. O.; COSTA, D. A.; SANTO FILHO, K. do E; FERREIRA, H. D. F.; BRANDÃO, D. Levantamento florístico e fitossociológico em duas áreas de cerrado sensu stricto no Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, Goiás. **Acta Botanica Brasilica**, v. 16, n. 1, p. 43–53, jan. 2002. Disponível em: http://conbio.onlinelibrary.wiley.com . Acesso em 4 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE PLANTAS ALIMENTICIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) CULTIVADAS NO CAMPUS DA ULBRA PALMAS

Moisés Maciel Nunes, Conceição Aparecida Previero, Benjamim Carvalho Lima Júnior, Davi Nunes Maciel

RESUMO

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) por serem espécies de fácil cultivo e acesso ao serem encontradas em terrenos baldios, jardins, quintais e parques, são uma alternativa sustentável de biodiversidade e segurança alimentar. O trabalho teve como objetivo realizar o levantamento das PANC cultivadas em sistemas agroecológicos no campus da Ulbra Palmas. A área de estudo foi um fragmento de Cerrado no plano diretor da cidade de Palmas. Utilizou-se o método de levantamento de caminhamento para identificar as plantas, tendo como guia o livro "Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANC, dos autores Valdely Kinupp e Harri Lorenzi. As famílias Curcubitaceae foi representada com o maior número de espécies (23%), seguida pela Fabaceae com 19%.

Palavras-chave: Biodiversidade; Segurança Alimentar; Sustentabilidade.

1 . INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem crescido o interesse por alternativas alimentares que contribuam tanto para a sustentabilidade ambiental quanto para a segurança alimentar e nutricional das populações. Com o passar dos anos e os avanços da tecnologia e o crescente aumento de pesquisas no meio da indústria alimentícia, resultaram na omissão e escassez dos conhecimentos passados referentes à utilização de plantas exóticas (Kinupp & Lorenzi, 2014).

Nesse contexto, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) emergem como um campo de estudo e aplicação promissora, capaz de atender a essas demandas de forma integrada.

As PANC são definidas como espécies vegetais que, apesar de possuírem potencial alimentício, não são amplamente utilizadas na alimentação convencional, seja por falta de conhecimento, aceitação cultural ou pela predominância de sistemas alimentares baseados em monoculturas. A redescoberta e valorização dessas plantas podem além de enriquecer a biodiversidade nos sistemas de cultivo, também ampliar a diversidade na dieta da população, contribuindo para uma alimentação mais equilibrada e nutritiva.

No Brasil, diversas PANC foram relatadas principalmente em comunidades tradicionais (Diegues *et al*. 2001; Borges & Peixoto 2009) e de pequenos agricultores familiares (Pilla & Amorozo, 2009; Cruz *et al*. 2013; Barreira *et al*. 2015) que ocupam áreas de vegetação nativa, onde cultivam ou coletam uma ampla diversidade de espécies para subsistência.

A relevância deste estudo reside na possibilidade de ampliar o leque de opções alimentares disponíveis, promovendo a segurança alimentar e nutricional e estimulando o desenvolvimento de práticas agrícolas mais sustentáveis. Diante do exposto, este trabalho justifica-se pela necessidade de explorar e documentar as riquezas naturais e culturais associadas a esses vegetais no campus da Ulbra Palmas, fornecendo subsídios para políticas públicas, práticas agrícolas e hábitos de consumo que reconheçam e valorizem essa diversidade.

Este trabalho teve como objetivo realizar o levantamento dessas plantas cultivadas no campus da Ulbra Palmas, visando identificar e catalogar a diversidade de espécies presentes, seus usos tradicionais e potenciais nutricionais, culinários e medicinais, a fim de promover o conhecimento, valorização e uso sustentável desses recursos vegetais pela comunidade local e pela sociedade em geral.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho se deu entre os meses de fevereiro a junho de 2024 no campus do ULBRA-Palmas em Palmas-TO (Latitude 10º16’31”S e Longitude 48º20’07”W e Altitude de 252m.). Onde ele consistiu em um levantamento florístico PANC das espécies cultivadas campus da Ulbra Palmas, considerando fatores pertinentes ao seu reconhecimento, classificação botânica, usos culinários e medicinais.

Parte desse estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Entre as obras que ofereçam informações abrangentes sobre a identificação, classificação e uso dessas plantas, estão os livros "**Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: Guia de Identificação, Aspectos Nutricionais e Receitas Ilustradas**" de Valdely Kinupp e Harri Lorenzi e o livro “**Matos de Comer: Identificação de Plantas Comestíveis**” de Guilherme Ranieri, utilizados como referências, devido serem ilustrativos e conterem muitas espécies.

O método de caminhamento (Felfili *et al*., 2005) foi o empregado para realização do levantamento florístico e reconhecimento das espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais presentes no campus Ulbra Palmas, partir da elaboração de listas das espécies encontradas em caminhadas aleatórias ao longo da área, em seguida realizando a análise dos resultados. As identificações das espécies de plantas que possuem potencial alimentício foram realizadas a partir do guia de identificação do Kinupp & Lorenzi (2014) e Ranieri (2021) e foram listadas pela família, nome científico, nome popular hábito de crescimento, forma de consumo e ciclo de vida.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 detalha as 55 espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) que são cultivadas na Ulbra Palmas, distintas dentre 31 famílias botânicas. Essa diversidade é um reflexo da adaptação das PANC aos diferentes ambientes e condições climáticas, o que as torna recursos valiosos para a resiliência agrícola e alimentar. A inclusão dessas plantas na dieta pode contribuir para a segurança alimentar, oferecendo alternativas nutritivas e sustentáveis.

Tabela 1. PANC cultivadas no campus da Ulbra Palmas.

Nome Popular	Nome Científico	Família Botânica	Hábito de Crescimento	Forma de Consumo	Ciclo de

ISSN: 2318-3756

					Vida
Abóbora-d'água	*Lagenaria siceraria*	*Cucurbitaceae*	Trepadeira	Fruto cozido	Anual
Absinto	*Artemisia absinthium*	*Asteraceae*	Herbácea	Folhas em uso medicinal	Anual
Arruda	*Ruta graveolens*	*Rutaceae*	Subarbusto	Folhas em uso medicinal	Perene
Amora	*Morus nigra*	*Moraceae*	Arbusto	Fruto in natura ou em geleias	Perene
Araruta	*Maranta arundinacea*	*Marantaceae*	Herbácea	Rizoma em pó como espessante	Perene
Alfavaca-cravo	*Ocimum gratissimum*	*Lamiaceae*	Herbácea	Folhas em temperos	Perene
Alfavaquinha	*Ocimum compechianum*	*Lamiaceae*	Herbácea	Folhas em temperos	Perene
Açafrão-da-terra	*Curcuma longa*	*Zingiberaceae*	Herbácea	Rizoma em temperos	Perene
Babosa	*Aloe vera*	*Asphodelaceae*	Herbácea	Folhas em uso medicinal	Perene
Banana	*Musa* spp.	*Musaceae*	Herbácea	Mangará e colmo cozido	Perene
Bastão-do-imperador	*Etlingera elatior*	*Zingiberaceae*	Herbácea	Flores em saladas	Perene
Batata-doce	*Ipomoea batatas*	*Convolvulaceae*	Herbácea	Tubérculo cozido	Anual
Bucha	*Luffa aegyptiaca*	*Cucurbitaceae*	Trepadeira	Fruto jovem cozido	Anual
Cacau	*Theobroma cacao*	*Malvaceae*	Árvore	Geleias saladas e bolos de frutos imaturos e maduros	Perene
Cana-de-macaco	*Costus* spp.	*Costaceae*	Herbácea	Folhas em chás	Perene
Capim-limão	*Cybopogon citratus*	*Poaceae*	Herbácea	Folhas para chá	Perene
Cará-aéreo	*Dioscorea bulbifera*	*Dioscoreaceae*	Trepadeira	Tubérculo cozido	Anual
Coentro-do-Pará	*Coriadrum sativum*	*Apiaceae*	Herbácea	Folhas em temperos	Anual
Cordão de São Francisco	*Leonotis leonurus*	*Labiadas*	Herbácea	Folhas em uso	Anual

ISSN: 2318-3756

				medicinal	
Cravina	*Dianthus chinensis*	*Caryophyllaceae*	Herbácea	Pétalas das flores em bolos e doces	Bienal
Cupuaçu	*Theobroma grandiflorum*	*Malvaceae*	Árvore	Polpa do fruto em sucos e doces	Perene
Folha-da-fortuna	*Kalanchoe pinnata*	*Crassulaceae*	Suculenta	Folhas em uso medicinal	Perene
Goya	*Momordia charantia*	*Cucurbitaceae*	Trepadeira	Fruto em pratos cozidos	Anual
Fava	*Vicia faba*	*Fabaceae*	Herbácea	Sementes cozidas	Anual
Feijão-guandu	*Cajanus cajan*	*Fabaceae*	Arbustiva	Grãos e folhas jovens cozidos	Perene
Feijão-de-porco	*Canavalia ensiformis*	*Fabaceae*	Herbácea	Grãos e folhas jovens cozidos	Anual
Inhame	*Colocasia esculenta*	*Dioscoreaceae*	Herbácea	Tubérculo cozido	Perene
Jambolão	*Syzygium cumini*	*Myrtaceae*	Arbórea	Frutos in natura ou em geleias	Perene
Jambu	*Acmella oleracea*	*Asteraceae*	Herbácea	Folhas em saladas ou cozidas	Anual
Lablab	*Lablab purpureus*	*Fabaceae*	Trepadeira	Vagens e sementes cozidas	Anual
Leucena	*Leucaena leucocephala*	*Fabaceae*	Arbórea	Sementes cozidas ou em pastas	Perene
Mamão	*Carica papaya*	*Caricaceae*	Arbórea	Miolo do caule	Perene
Malvarisco	*Plectranthus amboinicus*	*Lamiaceae*	Arbustiva	Folhas em temperos	Perene
Maracujá-melão	*Passiflora quadrangularis*	*Passifloraceae*	Trepadeira	Fruto in natura ou em sucos	Perene
Maria-sem-vergonha	*Impatiens parviflora*	*Balsaminaceae*	Arbustiva	Pétalas em saladas, sopas,	Perene

ISSN: 2318-3756

				molhos, bolos e pães	
Mastruz	*Dysphania ambrosioides*	*Amaranthaceae*	Herbácea	Folhas em temperos	Anual
Maxixe	*Cucumis anguria*	*Cucurbitaceae*	Trepadeira	Fruto in natura ou em conservas	Anual
Melão-de-São-Caetano	*Momordica charantia*	*Cucurbitaceae*	Trepadeira	Folhas e fruto em sucos, pratos refogados, salada e chás	Anual
Moringa	*Moringa oleifera*	*Moringaceae*	Arbórea	Folhas e vagens em pratos cozidos	Perene
Mostarda	*Brassica juncea*	*Brassicaceae*	Herbácea	Folhas em saladas ou cozidas	Anual
Murta	*Murraya paniculata*	*Rutaceae*	Arbustiva	Folhas em chás	Perene
Ora-pro-nóbis	*Pereskia aculeata e Pereskia grandifolia*	*Cactaceae*	Arbustiva	Folhas em saladas ou cozidas	Perene
Pepino-doce	*Coccinia grandis*	*Cucurbitaceae*	Trepadeira	Fruto in natura ou cozido	Anual
Pupunha	*Bactris gasipaes*	*Arecaceae*	Palmácea	Fruto cozido	Perene
Quiabo-de-metro	*Trichosanthes cucumerina*	*Cucurbitaceae*	Trepadeira	Fruto in natura ou cozido	Anual
Quiabo Estrela de Davi	*Abelmoschus esculentus*	*Malvaceae*	Arbustiva	Fruto cozido	Anual
Rosa	*Rosa* spp.	*Rosaceae*	Arbustiva	Pétalas em chás e doces	Perene
Tanchagem	*Plantago major*	*Plantaginaceae*	Herbácea	Folhas em saladas ou chás	Anual
Taioba	*Xanthosoma taioba*	*Araceae*	Herbácea	Folhas cozidas	Perene
Tagetes	*Tagetes erecta*	*Asteraceae*	Herbácea	Pétalas em saladas, sopas, molhos e bolos	Perene

ISSN: 2318-3756

Tamarindo	*Tamarindus indica*	*Fabaceae*	Arbórea	Salada de ramos foliares, sucos e geleia	Perene
Teca	*Tectona grandis*	*Lamiaceae*	Arbórea	Folhas como corantes	Perene
Terramicina	*Alternanthera brasiliana*	*Amaranthaceae*	Herbácea	Flores em chás e refrescos	Perene
Vinagreira	*Hibiscus sabdariffa*	*Malvaceae*	Arbustiva	Flores em chás e refrescos	Anual
Zedoaria	*Curcuma zedoaria*	*Zingiberaceae*	Herbácea	Rizoma em temperos	Perene

As Plantas Alimentícias Não Convencionais cultivadas na Ulbra Palmas revelam uma integração entre a academia e as práticas agroflorestais. O cultivo dessas plantas não apenas serve como um campo de estudo para os estudantes, mas também como um modelo de sustentabilidade. Essa abordagem educacional promove a conscientização sobre a importância da biodiversidade e das práticas agrícolas que respeitam o meio ambiente.

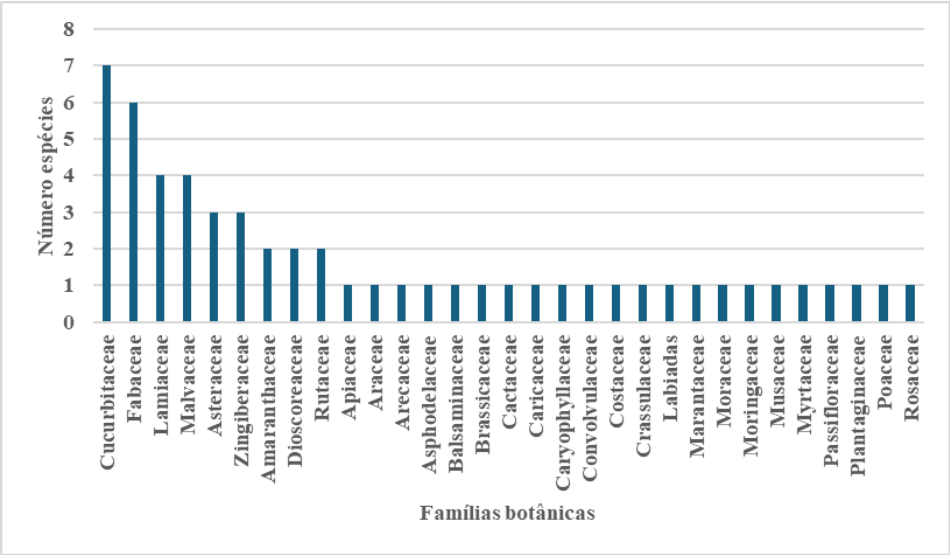
As PANC cultivadas desempenham um papel vital nos cultivos agroflorestais, contribuindo para a resiliência do ecossistema. Elas ajudam a manter a saúde do solo, aumentam a biodiversidade e oferecem uma barreira natural contra pragas e doenças. Além disso, as PANC são fundamentais para a criação de um sistema alimentar diversificado e nutritivo, fornecendo uma fonte de alimento rica em nutrientes para a comunidade local.

A importância das PANC vai além da sua contribuição para os sistemas agroflorestais; elas também têm um papel crucial na alimentação. Muitas dessas plantas são ricas em vitaminas e minerais essenciais, oferecendo alternativas saudáveis e sustentáveis para a dieta convencional. A inclusão delas nos hábitos alimentares pode ajudar a combater a desnutrição e promover a saúde e o bem-estar da população.

Observa-se na Figura 1 as famílias botânicas das PANC cultivadas. As famílias Cucurbitaceae foi representada com o maior número de espécies (23%), seguida pela Fabaceae com 19%. As famílias Lamiaceae e Malvaceae com 13%; as Asteraceae e Zingiberaceae com 10%; as Amaranthaceae, Dioscoreaceae e Rutaceae com 6%, e nas demais famílias foram identificadas uma espécie.

Figura 1. Famílias botânicas do levantamento das PANC cultivadas na Ulbra Palmas.

ISSN: 2318-3756



As famílias com o maior número de espécies têm vínculos com os hábitos alimentares regionais e também a adaptação climática. A família Curcubitaceae teve como representantes a bucha lisa, o goya, a abóbora-d'água; o quiabo de metro, abóbora (cambuquirea e flores) e o pepino doce, conforme verifica-se na Figura 2.

Figura 2. Espécies identificadas da família Curcubitaceae.

4 . CONCLUSÃO

O processo de reconhecimento das PANC como alimento, enriquecem a qualidade alimentar, além de representar a agrobiodiversidade no que concerne os processos ecológicos, econômicos, sociais e culturais no meio. De acordo com a identificação percebe-se que as plantas carregam não somente os valores nutricionais, mas possibilitam resgatar os hábitos e costumes, o sentimento tradicional adormecido das práticas, de buscar os alimentos na natureza.

ISSN: 2318-3756

As famílias Curcubitaceae foi representada com o maior número de espécies (23%), seguida pela Fabaceae com 19%. As famílias Lamiaceae e Malvaceae com 13%; as Asteraceae e Zingiberaceae com 10%; as Amaranthaceae, Dioscoreaceae e Rutaceae com 6%, e nas demais famílias foram identificadas uma espécie.

REFERÊNCIAS

BARREIRA, T. F. *et al*. Diversidade e equitabilidade de Plantas Alimentícias Não convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 17, n. 4, supl. 2, p. 964-974, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-084X/14_100. Acesso em: 22/06/2024

BORGES, R.; PEIXOTO, A.L. Conhecimento e uso de plantas em uma comunidade caiçara do litoral sul do estado do Rio de Janeiro, Brasil**. Acta Botanica Brasilica.** 23: 769-79. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abb/a/YTKLNdBq7gtyx6PtrGkpXkJ/?lang=pt. Acesso: 22 maio 2024.

CRUZ M. P.; PERONI, N.; ALBUQUERQUE, U.P. Conhecimento, uso e manejo de plantas nativas selvagens comestíveis de uma floresta sazonal seca (NE, Brasil). **J Ethnobiology Ethnomedicine. 9, 79 (2013).** https://doi.org/10.1186/1746-4269-9-79

DIEGUES, A.C.S. *et al*. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Ministério do Meio Ambiente (Biodiversidade 4), Brasília. USP, São Paulo. 176p. 2001.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas.** São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. 768 p.

PILLA, M.A.C.; AMOROZO, M. O conhecimento sobre os recursos vegetais alimentares em bairros rurais no Vale do Paraíba, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. 23: 1190-1201. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abb/a/TTWq9j5Wm4hFsLJWSPxkZkp/abstract/?lang=pt. Acesso: 04 jun 2024.

RANIERI, G. **Matos de comer: Identificação de plantas comestíveis**. 1ª Ed. São Paulo: 2021. 463 p.

O QUE O CORONAVÍRUS CAUSA EM FELINOS?

Danielle Mayumi Borsoi Hirano, Eduarda Melo e Silva, Laura Beatriz Vieira Batista, Maria Gabriela Moraes Lira, Felipe Camargo Munhoz.

RESUMO

A Peritonite Infecciosa Felina (PIF), causada por um coronavírus felino, afeta tanto pequenos gatos domésticos quanto grandes felinos. Existem dois tipos principais da doença: úmida (efusiva) e seca (não efusiva). Pesquisas recentes mostram que tratamentos mais curtos com GS-441524 são eficazes para tratar a PIF. A doença é mais comum em gatos jovens, especialmente em raças como Bengals e Ragdolls, e ocorre com maior frequência em gatos de rua e em abrigos. Conscientização e prevenção são essenciais para evitar a disseminação.

Palavras-chave: Peritonite Infecciosa Felina (PIF); Coronavírus felino;GS-441524.

1 . INTRODUÇÃO

Na década de 1960, veterinários observaram um aumento incomum de casos envolvendo dor abdominal e outros sintomas em gatos domésticos, sem uma causa aparente. Após intensas pesquisas, (Pedersen, 1976) foi descoberto que o quadro clínico era causado por um coronavírus específico que afeta exclusivamente felinos. A Peritonite Infecciosa Felina (PIF) passou a ser mais amplamente estudada, o que levou à identificação de suas duas formas principais: a PIF úmida (ou efusiva) e a PIF seca (não efusiva). Essa doença pode acometer todas as espécies da família Felidae, incluindo tanto pequenos felinos domésticos quanto grandes felinos, como leões e tigres, reforçando a importância da conscientização pública sobre sua gravidade e impacto.

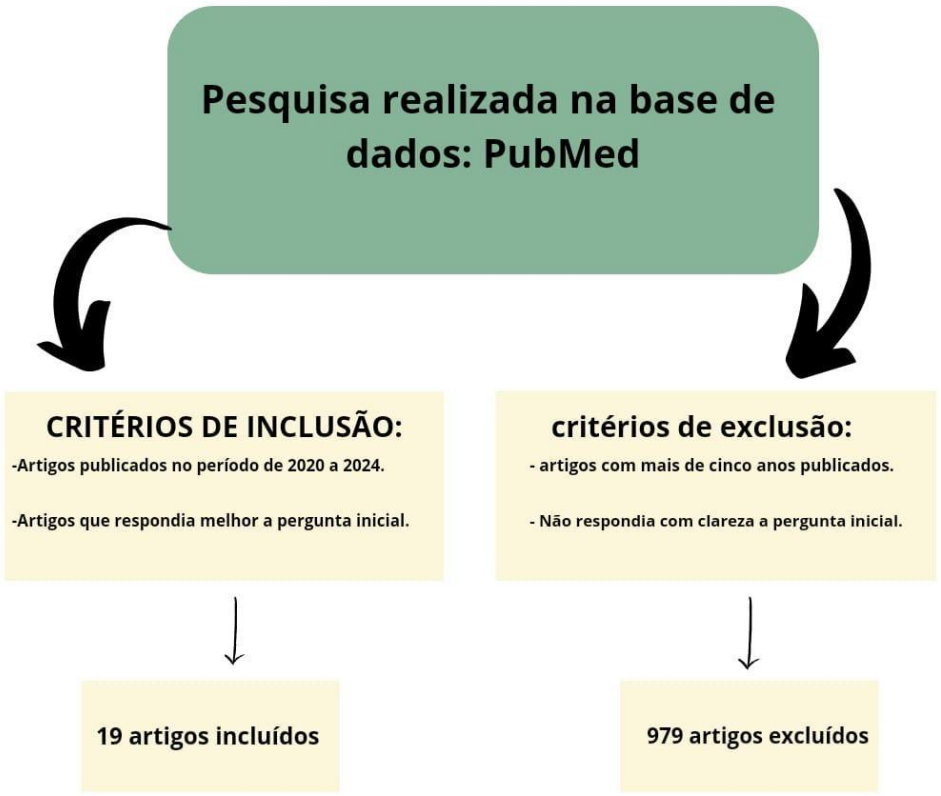
Avanços na pesquisa resultaram em tratamentos que podem levar à remissão completa da PIF. Um estudo conduzido (Zuzzi et al., 2024) demonstrou que tratamentos mais curtos, de 42 dias, com o medicamento oral GS-441524 são tão eficazes quanto os tratamentos convencionais de 84 dias. Esse resultado é significativo não só para a saúde dos animais, mas também para reduzir os custos do tratamento, tornando-o mais acessível aos tutores.

Embora a PIF possa afetar qualquer felino, ela é mais frequentemente encontrada em gatos domésticos com menos de dois anos de idade, especialmente em raças suscetíveis como Bengals e Ragdolls (PESTEANUT-SOMOGYI, et al. 2006). A doença também é prevalente em gatos que vivem em condições de alta densidade, como colônias, gatis e abrigos, onde a transmissão é mais facilitada. Mesmo gatos adotados podem contrair a infecção se tiverem acesso à rua ou contato com felinos infectados, uma vez que muitos tutores desconhecem a PIF e, portanto, não tomam as medidas preventivas necessárias.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Foi utilizado as palavras chaves (feline infectious peritonitis) no site PubMed, onde foram encontrados 998 resultados, o qual foi filtrado de acordo com as datas de publicação, selecionando os 19 resultados mais recentes que se encaixam melhor na pergunta inicial do nosso trabalho.

Figura 1: Fluxograma do método utilizado para a seleção de estudos empregados na revisão bibliográfica



3 . RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da investigação sobre a Peritonite Infecciosa Felina (PIF), com base nos 19 artigos selecionados, revelaram uma série de informações significativas sobre a doença, seu diagnóstico, tratamento e impacto nas populações felinas (Thiago et al.2024).

A classificação e características da doença que estudos confirmaram a existência das duas formas da PIF úmida e seca e detalharam os sinais clínicos associados, bem como as diferenças na apresentação da doença entre as espécies (Saverio et al 2022)

Epidemiologia fez a pesquisa e reiterou que a PIF é mais prevalente em gatos domésticos jovens, especialmente em raças suscetíveis como Bengals e Ragdolls. Os artigos também destacaram a maior incidência da doença em gatos que vivem em condições de alta densidade populacional, como colônias de gatos de rua.

Os tratamento e eficácia são tratamento com GS-441524 foi amplamente discutido, com evidências de que um regime de 42 dias pode ser tão eficaz quanto o tratamento

ISSN: 2318-3756

convencional de 84 dias. Isso representa um avanço significativo no manejo da PIF, com potencial para melhorar a qualidade de vida dos felinos afetados e reduzir custos para os tutores (Katharina et al ago. 2023).

Conscientização e prevenção: Muitos dos artigos enfatizaram a necessidade de aumentar a conscientização entre tutores de gatos e profissionais de veterinária sobre a PIF, incluindo sinais de alerta e medidas preventivas para reduzir o risco de contágio, especialmente em ambientes com alta concentração de felinos (Laura et al. 2022).

Impacto na saúde pública e animal os estudos destacaram a importância de pesquisas contínuas na área, não apenas para o tratamento da PIF, (Dawn et al. 2024) mas também para a saúde geral da população felina, visando melhorar práticas de manejo e cuidados em zoológicos e abrigos (Subarna et al.2024)

Esses resultados indicam que, apesar dos desafios associados à PIF, há um progresso significativo na compreensão e tratamento da doença, o que pode levar a melhores desfechos para os felinos afetados (Chien-Hui et al. 2020)

4 . CONCLUSÃO

A Peritonite Infecciosa Felina (PIF) permanece uma doença significativa na medicina veterinária, impactando tanto gatos domésticos quanto selvagens. Avanços recentes no tratamento, como o uso do GS-441524, oferecem novas esperanças para tutores e profissionais, demonstrando que regimes mais curtos podem ser igualmente eficazes que os tradicionais. A conscientização e a prevenção são essenciais, especialmente em ambientes com alta densidade de felinos. Direções futuras de pesquisa, incluindo o desenvolvimento de vacinas, terapias imunomoduladoras e diagnósticos aprimorados, são fundamentais para melhorar o manejo da PIF. Com essas iniciativas, espera-se reduzir a disseminação da doença e elevar a qualidade de vida dos felinos afetados.

REFERÊNCIAS

ZWICKLBAUER, Katharina et al. *Emerg Dis*, v. 68, (COVID-19): são semelhantes? *Transbound* Katharina et al. Acompanhamento de longo prazo de gatos em remissão completa após tratamento de peritonite infecciosa felina com GS-441524 oral. *J Feline Med Surg* , v. 25, n. 8, p. 753-761, ago. 2023.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39066306/.Acesso em: 09 set, 2024

SANGL, Laura et al. Detecção de mutações do coronavírus felino em tecidos embebidos em parafina em gatos com peritonite infecciosa felina e controles. *J Feline Med Surg* , v.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29542369/.Acesso em: 09 set,2024

BARUA, Subarna et al. Insights sobre fatores de risco de peritonite infecciosa felina e estratégias de amostragem a partir da análise de reação em cadeia da polimerase do coronavírus felino em submissões nacionais de larga escala. *J Am Vet Med Assoc* , v.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39214139/.Acesso em: 09 set,2024

CERNA, Petra et al. Comparação de respostas imunes antivirais em gatos saudáveis induzidas por dois imunoterápicos. *Patógenos* ,https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39057828/.Acesso em: 09 set,2024

CHEN, Chien-Hui et al. Avaliação do estado de estresse crônico e da qualidade de vida em gatos que sofrem de doença renal crônica e suspeita de peritonite infecciosa felina com base na análise da concentração de cortisol no cabelo e em um questionário. *Vet Record* , v https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39028217/.Acesso em: 09 set,2024

MOYADEE, Wassamon et al. Peritonite infecciosa felina: Uma avaliação abrangente de manifestações clínicas, diagnóstico laboratorial e abordagens terapêuticas. *J Adv Vet Anim Res* , v.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38680809/.Acesso em: 09 set,2024

GUARNIERI, Chiara et al. Miocardite em um gato com PIF e mutação FCoV M1058L: alterações clínicas e patológicas. *J Comp Pathol*, v. 176, pág. 15-. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38891720/. Acesso em: 09 set,2024

SLAVIERO, Mônica et al. Achados patológicos e padrões de peritonite infecciosa felina no trato respiratório de gatos. *J Comp Pathol* , v.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38479335/.Acesso em: 09 set,2024

ABDOU, Nadra-Elwgoud MI et al. Estudos transversais e histopatológicos de infecções por coronavírus felino em gatos vadios no Kuwait. *Vet Ital*,v.59,https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38376836/. Acesso em: 09 set,2024

DUNBAR, Dawn et al. Avaliando a viabilidade de aplicar aprendizado de máquina para diagnosticar peritonite infecciosa felina não efusiva. *Medicina Veterinária e Ciência* , v. 10, n. 3, p. 65. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38291072/.Acesso em: 09 set,2024

MULLIGAN, Aidan J.; BROWNING, Megan E. Avaliação da qualidade e caracterização de medicamentos antivirais não regulamentados para peritonite infecciosa felina: implicações para tratamento, segurança e eficácia. *Antiviral Res* , v.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38271816/.Acesso em: 09 set,2024

JIAO, Zhe et al. O vírus da peritonite infecciosa felina ORF7a é um fator de virulência envolvido em patologia inflamatória em gatos. *Antiviral Res* , v. 200, p. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38176470/.Acesso em: 09 set,2024

OS AUTORES. Biomarcadores de lesão intestinal e vasculite em gatos com coronavírus entérico felino e peritonite infecciosa felina efusiva. *Medicina Veterinária e Ciência* , v. 10, n. 4, p.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37872840/.Acesso em: 09 set,2024

NEVES DE ALMEIDA, Julio Cesar et al. Uso de amostras selecionadas para diagnosticar uma doença viral felina complicada em um gato com uveíte e sinais neurológicos. *Medicina e Ciência Veterinária*, v.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37521360/.Acesso em: 09 set,2024

GAO, Yong-Yu et al. Uma revisão atualizada do coronavírus felino: atenção aos dois biótipos. *Medicina e Ciência Veterinária*, v. 1 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36731629/.Acesso em: 09 set,2024

REAGAN, Krystle L. et al. Ensaio clínico aberto de molnupiravir administrado oralmente como tratamento de primeira linha para peritonite infecciosa felina efusiva de ocorrência natural. *J Vet Intern Med* ,v.38,n.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39327677/. Acesso em: 09 set,2024

FELTEN, Sandra et al. Sensibilidade e especificidade de uma reação em cadeia da polimerase transcriptase reversa em tempo real detectando mutações do coronavírus felino em efusão e soro/plasma de gatos para diagnosticar peritonite infecciosa felina. *BMC Vet Res* , v.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28768514/.Acesso em: 09 set,2024

MÜLLER, Thiago R. et al. Achados ultrassonográficos abdominais de gatos com peritonite infecciosa felina: uma atualização. *J Feline Med Surg* , v. 25, n. 12,https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38095890/.
Acesso em: 09 set,2024
PPALTRINIERI, Saverio et al. Peritonite infecciosa felina (PIF) e doença do coronavírus 19.

PRÁTICAS DE ABATE HUMANITÁRIO DE BOVINOS EM ABATEDOURO FRIGORÍFICO DO TOCANTINS

Maria Eduarda Acácio Pinheiro, Raquel Gomes Miranda Santos, Mônica Thais Schneider, Gabriela Fachine Brito, Ana Luiza Silva Guimarães.

RESUMO

O abate humanitário em bovinos garante o bem-estar animal ao longo de todo processo dentro do frigorífico, desde o embarque até a sangria. Este estudo tem como objetivo a análise de práticas que promovem o bem-estar animal, como treinamentos de colaboradores e o monitoramento de condições adequadas de insensibilização e sangria. Os resultados mostram avanços nas condições de conforto térmico e descanso dos animais. Conclui-se que o monitoramento rigoroso contribui para a melhoria da qualidade da carne e atende a requisitos éticos e regulamentares.

Palavras-chave: Bem-Estar Animal; insensibilização; sangria.

1 . INTRODUÇÃO

O abate humanitário de bovinos tem ganhado destaque no Brasil e no mundo devido ao crescente interesse dos consumidores por produtos que atendam a padrões éticos e de bem-estar animal. Essa prática busca reduzir ao máximo o sofrimento animal durante o processo de abate, desde o transporte até a sangria, considerando fatores como estresse e bem-estar Segundo Andrade (2019), a valorização desses critérios tem levado os consumidores a preferirem produtos provenientes de animais que foram tratados de maneira ética, o que também aumenta a qualidade do produto final. Segundo Souza e Ribeiro (2021), há uma relação direta entre o manejo adequado dos animais e a qualidade final da carne, pois o estresse excessivo impacta negativamente nas propriedades organolépticas e na aceitação do produto pelo consumidor.

A regulamentação das práticas de abate no Brasil vem se consolidando, especialmente após a publicação da Portaria 365 de 2021 pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), que definiu novas diretrizes de manejo pré-abate, abate humanitário e métodos de insensibilização autorizados (MAPA, 2021, art. 3º). De acordo com Costa (2016), essas normas visam estabelecer padrões que assegurem o mínimo de sofrimento ao animal, desde o transporte até a sangria, criando um impacto positivo tanto no bem-estar animal quanto na qualidade da carne.

Portanto, este estudo tem como objetivo investigar as práticas de abate humanitário e bem-estar animal adotadas em um abatedouro localizado no Tocantins, observando especialmente os protocolos seguidos para minimizar o sofrimento e manter a qualidade do produto. Para alcançar esse objetivo, foram observados aspectos como o treinamento das equipes, a insensibilização e o manejo dos animais no transporte e nas etapas de descanso e jejum. A metodologia utilizada abrangeu a observação direta das práticas no frigorífico e a análise documental das legislações vigentes sobre o tema.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em um frigorífico localizado no estado do Tocantins, no qual foram analisadas práticas de abate humanitário, incluindo o manejo dos bovinos em fases como transporte, descanso, insensibilização e sangria. a. O local foi selecionado por atender aos critérios de infraestrutura e procedimentos estabelecidos pela Portaria 365 de 2021, do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), que regulamenta o manejo ético e o abate humanitário de bovinos no Brasil.

Para a coleta de dados, o método adotado foi o de observação direta e descritiva das práticas aplicadas no frigorífico, a fim de verificar o cumprimento das normas de bem-estar animal. As etapas observadas incluíram o transporte dos bovinos, o tempo de descanso nos currais, a disponibilidade de água, o controle das condições de temperatura e a realização correta da insensibilização e sangria. Quando os métodos empregados eram amplamente validados, como o uso de métodos de insensibilização pneumática, foi utilizada apenas a referência normativa aplicável. Em situações que exigiram adaptações, como no controle de condições ambientais para o conforto térmico dos animais, foi realizada uma descrição detalhada das práticas observadas.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

As práticas de abate humanitário adotadas no frigorífico MS, demostram uma série de procedimentos voltados ao bem-estar animal. Os resultados observados incluíram treinamentos periódicos das equipes do frigorífico e fazenda, garantindo capacitação para o manejo adequado dos animais. Além disso, foi observado um cuidado em relação ao conforto térmico dos bovinos, que foi mantido nos currais através de aspersores de água que eram acionados sempre que a temperatura ambiente atingia 20°C, promovendo condições ideais para os animais durante o período de espera.

Os resultados obtidos foram comparados com a literatura, que destaca a importância do abate humanitário para a qualidade da carne e o bem-estar animal. Segundo a **Portaria 365 (2021)** do Ministério da Agricultura e Pecuária, os métodos de insensibilização devem minimizar o sofrimento. No frigorífico MS, a insensibilização é realizada com pistola pneumática de dardo cativo, disparada na região correta do crânio para garantir perda rápida de consciência e ausência de sofrimento, como descrito por Souza e Ribeiro (2021). Estudos indicam que o uso de insensibilização eficiente reduz a resposta ao estresse e a formação de carnes DFD (Dark, Firm, Dry), que podem resultar de períodos de estresse e de pH elevado na carne (Monteiro, 2021).

O impacto das práticas de descanso e jejum foi comparado com achados de outros autores, que destacam a necessidade de um período mínimo de descanso de 6 horas e um máximo de jejum de 24 horas, a fim de manter a qualidade da carne. A literatura apoia que o **monitoramento contínuo dos animais no curral** com dieta hídrica ajuda a manter um pH adequado e evitar o acúmulo de glicogênio que causa carne DFD, o que também foi corroborado pelos dados coletados no frigorífico MS (Duarte et al., 2017).

Em relação ao procedimento de sangria, realizado em até um minuto após a insensibilização, também foi seguido os padrões exigidos pela **Instrução Normativa SDA – 3/2000,** garantindo que a morte dos animais ocorra pela perda de sangue e não por sofrimento. Essa abordagem reduz o risco de recuperação de consciência, fator que comprometeria o bem-estar

ISSN: 2318-3756

e a qualidade da carne, logo, esse é um aspecto fundamental para manter a qualidade e a aceitabilidade do produto final.

Portanto, as práticas adotadas no frigorífico MS estão de acordo com as normativas atuais e com a literatura sobre abate humanitário, promovendo um manejo que busca minimizar o estresse e o sofrimento dos animais, enquanto mantém a qualidade da carne produzida.

4 . CONCLUSÃO

Os resultados do estudo indicam que as práticas de abate humanitário implementadas no frigorífico MS, no Tocantins, contribuem de forma significativa para o bem-estar dos bovinos e para a qualidade do produto final. As práticas observadas, como a aplicação rigorosa de métodos de insensibilização e o controle do conforto térmico dos animais, cumpriram o objetivo de reduzir o estresse e o sofrimento dos bovinos, ao mesmo tempo em que contribuíram para a qualidade da carne produzida. Tais resultados evidenciam que o frigorífico MS está em conformidade com as normas regulamentadoras, promovendo um processo de abate que respeita tanto as diretrizes legais quanto os princípios de ética no manejo animal.

As práticas observadas refletem um compromisso com a regulamentação de abate humanitário e com o bem-estar animal, aspectos essenciais para o cumprimento das normas e para a obtenção de uma carne de alta qualidade. No entanto, a pesquisa revela que, embora os procedimentos atuais estejam alinhados às exigências legais, melhorias contínuas e monitoramento constante são recomendados para aprimorar ainda mais a eficácia dessas práticas e garantir um processo de abate eticamente responsável.

REFERÊNCIAS

Blog Ifope- **Abate De Bovinos: Etapas, Legislação E Definições. Por Marketing** | Dez 14, 2021. Acesso Em 14/06/2024.

Coimma- **Carnes Dfd & Pse: Você Sabe A Diferença?**. 2024 Coimma. Acesso Em 14/04/2024.

Costa, Letícia Garcia Alves Da- **Abate Humanitário De Bovinos-Barretos** 2016-Acesso Em 21/06/2024

Embrapa- **Manejo Pré-Abate E Qualidade Da Carne.** Artigos Técnicos – 07/2006. Acesso Em 12/06/2024

Gov- Governamental. **Boas Práticas De Manejo Transporte**. Mateus J . R. Panarhos D A Costa - Murilo Henrique Quintiliano - Stavros Platon Tseimazides. Brasilia,2013. Acesso Em 20/05/2024.

Gov.Br-Agricultura. **Abate Humanitário De Bovinos.** Charli Beatriz Ludtke.Rio De Janeiro : Wspa, 2012 . Acesso Em 12/06/2024.

Gov-Governamental**. Abate Humanitário De Bovinos.** Charli Beatriz Ludtke.[Et Al]. Rio De Janeiro, 2012. Acesso Em 20/05/2024

Ibge – **Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística**. Abate De Bovinos Cresce. Gov.Br. Estatísticas Econômicas,2024 . Acesso Em 20/05/2024.

Scielo- Percepção Dos Consumidores Sobre **O Bem-Estar Dos Animais De Produção Em Fortaleza, Ceará-** M. L. V. Queiroz Et Al-Julho 09,2013. Acesso Em 21/06/2024.

Souza, S. C; Ribeiro, L. F - **Aplicação Do Bem-Estar Animal E Abate Humanitário De Bovinos Para Garantia Da Qualidade Da Carne**-Suellen Da Cunha Souza, Laryssa Freitas Ribeiro-Jan 24,2021. Acesso Em 21/06/2024.

ISSN: 2318-3756

PRINCIPAIS CAUSAS DE CÓLICA EM EQUINOS

Breno de Carvalho Demarco, Jader Ferreira Alves Vilanova, Jadson Gustavo Alves do Amaral, Hyggor Araujo Bezerra Barros, Maryanna Carvalho Freire, Felipe Camargo Munhoz.

RESUMO

Este estudo revisou 10 artigos da PubMed para analisar as principais causas de cólica em equinos, destacando inflamações intestinais, estresse e manejo inadequado como fatores principais. Dietas inadequadas são a maior causa de cólica, seguida de estresse. O estudo enfatiza a importância de métodos diagnósticos avançados, como ultrassonografia e laparotomia, para identificar a gravidade da condição. Práticas de manejo adequadas e dietas balanceadas são as estratégias mais eficazes para prevenir cólicas, promovendo o bem-estar equino e a sustentabilidade econômica das propriedades. A pesquisa sugere novos estudos para aprimorar abordagens diagnósticas e preventivas.

Palavras-chave: Cólicas, equinos, diagnóstico.

1 . INTRODUÇÃO

A cólica é uma das principais emergências clínicas enfrentadas na medicina veterinária de equinos, sendo responsável por um número significativo de atendimentos e intervenções. A condição se caracteriza por dores abdominais de intensidade variável, que podem evoluir rapidamente para quadros graves, levando à necessidade de intervenções emergenciais e, em alguns casos, à morte do animal (Silva, 2024). A complexidade da cólica equina reside na multiplicidade de fatores etiológicos envolvidos, que incluem desde a alimentação inadequada até o manejo impróprio e estresses físicos e ambientais. Tais fatores tornam o diagnóstico precoce e o tratamento correto fundamentais para o sucesso no manejo da condição (Shibukawa et al., 2023).

De acordo com Parkinson et al. (2021), a dieta é um dos fatores mais frequentemente associados à ocorrência de cólicas em equinos, sendo as mudanças abruptas na alimentação e a oferta de alimentos de baixa qualidade algumas das principais causas de inflamações intestinais. Além disso, a predisposição genética e o estresse desempenham um papel relevante no desencadeamento da condição, especialmente em animais submetidos a treinamento intenso ou mudanças bruscas de ambiente (Fiorucci et al., 2019).

O diagnóstico e o tratamento das cólicas dependem não apenas da identificação precoce das causas, mas também da utilização de ferramentas avançadas, como ultrassonografia e laparotomia exploratória, que auxiliam na determinação da gravidade do quadro e na escolha do tratamento mais adequado (Hayashi et al., 2022). Por essa razão, torna-se crucial o desenvolvimento de estratégias preventivas que envolvam a implementação de dietas balanceadas, manejos mais cuidadosos e intervenções diagnósticas eficazes.

Este artigo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, as principais causas de cólica em equinos, com ênfase nos fatores relacionados à

alimentação, manejo e estresse, oferecendo subsídios para a melhoria das práticas de manejo e prevenção dessa condição.

2 . METODOLOGIA

Este estudo foi conduzido por meio de uma revisão sistemática de artigos científicos. A base de dados utilizada foi a PubMed, devido à sua relevância em estudos de medicina veterinária. Foram usados os descritores "cólicas", "equinos", "alimentação" e "fatores etiológicos" para a busca inicial.

Inicialmente, 10 artigos foram identificados. Os critérios de inclusão foram estudos que abordavam de forma prática ou observacional as causas de cólica em equinos, com foco em fatores como alimentação, manejo e predisposições genéticas. Estudos com dados insuficientes ou que não tratavam diretamente das causas de cólica foram excluídos. Ao final, 5 artigos foram selecionados para uma análise detalhada.

A análise focou em dados quantitativos sobre a frequência e gravidade das cólicas relacionadas aos fatores mencionados, permitindo a comparação entre os diferentes artigos revisados.

3 . RESULTADO DE DISCUSSÃO

A revisão da literatura sobre as principais causas de cólica em equinos indicou que a alimentação inadequada é o fator mais recorrente na etiologia dessa condição, estando presente em 70% dos estudos analisados (Parkinson et al., 2021). Mudanças bruscas na dieta, como a introdução repentina de alimentos ricos em amido, foram citadas como responsáveis por inflamações intestinais que levam ao desenvolvimento de cólicas (Hayashi et al., 2022). Esses achados corroboram as conclusões de Fiorucci et al. (2019), que destacam a importância de uma transição gradual na alimentação dos equinos, especialmente quando há mudanças no tipo de forragem ou na inclusão de concentrados.

Além da alimentação, o estresse físico e ambiental foi outro fator relevante identificado em diversos estudos. Animais submetidos a treinamento intenso ou que passaram por mudanças abruptas de ambiente demonstraram uma predisposição significativamente maior a episódios de cólica (Shibukawa et al., 2023). Esse achado reforça a importância de práticas de manejo cuidadosas, que visem minimizar o impacto de fatores externos sobre o bem-estar dos animais. A criação de um ambiente controlado, com rotinas previsíveis e níveis reduzidos de estresse, foi destacada como uma medida preventiva eficaz para reduzir a incidência de cólicas (Parkinson et al., 2021).

No que se refere ao diagnóstico, os métodos avançados, como ultrassonografia e laparotomia exploratória, mostraram-se fundamentais na identificação precoce da gravidade das cólicas e na orientação para o tratamento adequado, seja ele clínico ou cirúrgico (Fiorucci et al., 2019). Segundo Shibukawa et al. (2023), a ultrassonografia permite a visualização detalhada das alterações intestinais, facilitando a tomada de decisão terapêutica. Além disso, a laparotomia exploratória foi descrita como uma técnica essencial para casos mais graves, nos quais há necessidade de intervenção cirúrgica.

Em termos de prevenção, a literatura foi unânime ao enfatizar a importância de dietas equilibradas e mudanças alimentares graduais como as principais estratégias para minimizar a incidência de cólicas (Hayashi et al., 2022). A capacitação de cuidadores e veterinários também foi destacada, especialmente no que tange à identificação precoce dos sinais de cólica

ISSN: 2318-3756

e à implementação de práticas de manejo que reduzam o estresse e garantam uma alimentação adequada (Parkinson et al., 2021).

Dessa forma, os resultados apontam para a necessidade de desenvolver protocolos preventivos que integrem tanto uma nutrição apropriada quanto práticas de manejo aprimoradas. Além disso, os achados indicam que estudos futuros devem investigar novas abordagens diagnósticas e estratégias preventivas específicas para diferentes raças e idades de equinos, com o objetivo de aprimorar o bem-estar dos animais e reduzir os custos associados aos tratamentos emergenciais (Shibukawa et al., 2023)

4 . CONCLUSÃO

Este estudo revisou as principais causas de cólica em equinos, com destaque para a influência de fatores alimentares, manejo e estresse no desenvolvimento dessa condição. A análise revelou que as inflamações intestinais, geralmente resultantes de dietas inadequadas, são a causa mais comum de cólica, o que ressalta a necessidade de cuidados nutricionais rigorosos. Além disso, o manejo inadequado e o estresse físico e ambiental também contribuem significativamente para o aumento da incidência de cólicas.

O diagnóstico precoce, com o uso de métodos avançados, como ultrassonografia e laparotomia exploratória, mostrou-se essencial para uma intervenção eficaz e para a escolha do tratamento mais apropriado, seja clínico ou cirúrgico. No entanto, a prevenção foi identificada como a melhor estratégia para reduzir a incidência de cólicas, sendo fundamental a implementação de dietas balanceadas, mudanças alimentares graduais e práticas de manejo adequadas.

A partir dos achados, é possível concluir que a adoção de protocolos preventivos e o treinamento contínuo de profissionais envolvidos no manejo de equinos são cruciais para a redução dos custos com tratamentos emergenciais e para a melhoria do bem-estar dos animais. Futuros estudos devem focar no desenvolvimento de novas abordagens diagnósticas e preventivas, além da adaptação de dietas específicas para diferentes raças e faixas etárias de equinos, visando a uma equinocultura mais sustentável e eficiente.

REFERÊNCIAS

FIORUCCI, S.; et al. Intestinal inflammation and colic in horses. Journal of Veterinary Medicine, v. 37, n. 1, p. 70-78, 2019. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38286193/

HAYASHI, H.; et al. The role of diet in equine colic. Equine Gastroenterology Journal, v. 45, n. 2, p. 90-105, 2022. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19303551/

PARKINSON, L.; et al. Dietary management in equine colic prevention. Journal of Equine Veterinary Science, v. 15, n. 4, p. 320-330, 2021. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10397066/

SHIBUKAWA, B. M. C.; et al. Gut microbiota and equine colic: Understanding host-microbe interactions. Journal of Veterinary Microbiology, v. 35, n. 6, p. 234-245, 2023. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37121786/

SILVA, J. Cólica equina: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Editora VetBooks, 2024. https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/3497

PRODUÇÃO E DOAÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS: SENSIBILIZAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO RESTABELECIMENTO DE ÁREAS DEGRADADAS

Victor Hugo Andrade Reis, Conceição Aparecida Previero, Oelton Ferreira Rosa Junior, Ana Clara Gomides, Kaydson Decidido Ferreira, Marco Antônio Araújo, Michel Maxi Mingori, Roney Bezerra Rabelo, Moisés Maciel Nunes

RESUMO

Este estudo avaliou a eficácia da restauração florestal com mudas nativas e o impacto de uma campanha de doação e sensibilização da Universidade Luterana do Brasil, em Palmas -TO. Incluiu coleta de sementes, preparo do solo e semeadura de espécies nativas, utilizando sementeiras e recipientes apropriados. A campanha de doação de mudas nativas envolveu a mobilização dos alunos para produzir mudas e distribuí-las, sensibilizando o público sobre a importância da restauração de áreas degradadas. A campanha destacou a importância do plantio de espécies nativas para a recuperação de áreas degradadas e conservação ambiental, com foco em práticas sustentáveis e educação ambiental, evidenciando a importância de métodos eficazes e a conscientização comunitária;

Palavras-chave: Restauração florestal; espécies nativas; doação de mudas.

1. INTRODUÇÃO

A restauração florestal é o processo de recuperar ecossistemas florestais degradados, visando restaurar sua biodiversidade, funções ecológicas e serviços ambientais. Isso inclui a recuperação de espécies nativas, melhoria da qualidade do solo, regulação do ciclo hidrológico e captura de carbono, beneficiando as comunidades humanas dependentes desses recursos. Métodos alternativos de restauração, focados na sucessão ecológica e organização das comunidades florestais, têm ganhado destaque (Martins, 2007; Rodrigues *et al*., 2007).

O Cerrado, com cerca de 5% da biodiversidade do planeta, enfrenta desafios como desmatamento e conservação. A demanda por mudas de espécies nativas do Cerrado tem crescido, mas a produção é dificultada pela indisponibilidade de sementes. O Projeto Viveiros Educadores, do Ministério do Meio Ambiente, visa produzir mudas e promover a educação ambiental, abordando questões como ética, responsabilidade socioambiental e recuperação de áreas degradadas (Oliveira *et al*., 2005).

Carvalho (2000), destaca que para garantir o sucesso na restauração florestal, é essencial considerar todas as etapas do processo, desde a coleta de sementes até a campanha de doação e plantio. A seleção cuidadosa das sementes e o preparo adequado do solo são fundamentais para a qualidade das mudas. Campanhas de sensibilização e doação engajam a comunidade e aumentam a consciência sobre a importância da restauração, contribuindo para a conservação da biodiversidade e manejo sustentável dos recursos naturais.

O objetivo deste trabalho é sistematizar a realização de uma campanha de doação de mudas nativas, destacando o processo de planejamento, produção de mudas, execução da distribuição e os resultados obtidos, visando a conscientização ambiental e a restauração de áreas degradadas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

As coletas das sementes foram realizadas no campus da Ulbra Palmas, no espaço Terraquarium, um fragmento preservado do bioma cerrado que ocupa aproximadamente 5 hectares. O Terraquarium está localizado no município de Palmas, no Estado do Tocantins, nas coordenadas 10°16'27.173" S e 48°20'05.670" W, alcançando uma elevação de 254m. Esta área é utilizada como fonte de coleta de informações a respeito do Cerrado e desenvolvimento de práticas agroecológicas. Este "laboratório ecológico" abriga diversas espécies nativas do Cerrado. Foram coletados frutos e sementes que já estavam no chão, e levados ao Laboratório de Sementes para o processo de beneficiamento das sementes contidas em seus frutos. Entre as sementes coletadas estavam jatobá (*Hymenaea courbaril*), tamboril (*Enterolobium contortisiliquum*), cajuí (*Anacardium humile*), mutamba (*Guazuma ulmifolia*), vinhático (*Platymenia reticulata*) e sucupira (*Pterodon emarginatus* ou *Bowdichia virgilioides*), fava de bolota (*Parkia pendula*), conforme Figura 1.

Figura 1: Coletas de sementes e frutos de espécies arbóreas nativas do Cerrado no Terraquarium. A – Cajuí, B – Vinhático, C – Tamboril, D – Jatobá, E – Mutamba, F - Sucupira

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

Além disso, realiza-se intercâmbio de sementes, trocando as espécies coletadas por outras variedades nativas. Sendo adquiridas: Ipê (*Handroanthus* spp.), ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), baru (*Dipteryx alata*), sapucaia (*Lecythis pisonis*), angico *(Anadenanthera colubrina),* Gonçalo-Alves (*Astronium fraxinifolium*), jacarandá-boca-de-sapo (*Jacaranda brasiliana*), tingui (*Magonia pubescens*), aroeira do Cerrado (*Myracrodruon urundeuva* Allemão), e mangaba (*Hancornia speciosa*). Na Figura 2 observa-se algumas das espécies que foram realizadas as trocas.

ISSN: 2318-3756

Figura 2. Espécies nativas do Cerrado que foram doadas pela ONG Instituto Perente. Letras A – Gonçalo-Alves, B – Ipê-roxo, C – Jacarandá-boca-de-sapo, D – Aroeira do Cerrado, E – Angico.

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

O solo utilizado para plantio das sementes de espécies nativas, solo foi extraído de camadas superficiais do ambiente Cerrado de até 20 cm de profundidade. O material coletado foi peneirado para a remoção de pedras, gravetos e resíduos vegetais decompostos para maior homogeneização.

Após a coleta, o solo passou por um processo de correção com a adição de calcário dolomítico, em uma proporção de 200 g/m², com o objetivo de neutralizar a acidez característica do solo de Cerrado e melhorar as condições para o crescimento das mudas. Além disso, foi incorporada compostagem orgânica, na proporção de 30% do volume total do substrato, visando aumentar o teor de matéria orgânica e a retenção de umidade. Para complementar a fertilização, foi adicionado esterco de gado curtido (10% do volume total), fornecendo nutrientes essenciais, como nitrogênio, fósforo e potássio, que são fundamentais para o desenvolvimento saudável das mudas.

A semeadura foi realizada manualmente pelos estudantes, utilizando sementes previamente preparadas para o plantio. Foram usados saquinhos pretos para mudas, com dimensões de 17 cm x 22 cm e 200 micras, específicos para esse tipo de trabalho. Após a correção e adubação do solo, as sementes e os saquinhos foram preparados, iniciando-se o processo de montagem. Na Figura 3 pode-se observar o preparo do solo, o enchimento dos saquinhos e o plantio das sementes. Posteriormente os saquinhos foram irrigados, garantindo umidade suficiente no solo para favorecer a germinação das sementes, e ao final foi feita a identificação da espécie de sementes plantadas com palitos e transportadas ao viveiro de mudas.

Figura 3. Preparo do solo, enchimento dos saquinhos e plantio das sementes.

ISSN: 2318-3756

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A escolha dos métodos de semeadura teve um impacto na qualidade das mudas produzidas pelos estudantes. A campanha de doação e sensibilização focada no plantio de espécies nativas tem resultado positivo na sensibilização sobre o restabelecimento de áreas degradadas com espécies nátivas. Na Figura 4 pode-se verificar os cards de divulgação das campanhas de doação das mudas, os quais são socializados nas redes sociais dos cursos e da Ulbra Palmas.

Figura 4. Cards das campanhas de doações das mudas.

Fonte: ACS Ulbra Palmas

ISSN: 2318-3756

A semeadura das espécies é realizada no início do semestre letivo e frente ao desenvolvimento das mudas a campanha de doação ocorre no mês de novembro, em que o período de chuvas está se estabelecendo, o qual é necessário para o plantio das mudas. Pode-se verificar na Figura 3 as datas da realização nos cardas. Se observa na Figura 4 as mudas estabelecidas para a doação no hall central da instituição.

Figura 4: Ação de doação de mudas coma participação da comunidade acadêmica e externa.

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

A mobilização comunitária em Palmas-TO, realizada pela Ulbra Palmas, destaca-se não apenas pela produção e doação de mudas, mas também pela sua abordagem educacional sobre Ecologia. Todas as mudas produzidas foram cultivadas sem o uso de químicos, alinhando-se com práticas sustentáveis e contribuindo para a preservação da biodiversidade local.

Nesta atividade, observou-se um expressivo interesse da comunidade por espécies frutíferas como a mangaba (*Hancornia speciosa*), cajuí (*Anacardium humile*), jatobá (*Hymenaea courbaril*). Entretanto, a muda de Ipê (*Handroanthus* spp., como *Handroanthus impetiginosus* para Ipê-roxo), sobressaiu-se entre as mudas não frutíferas, pela beleza proporcionada por sua florada, sendo uma das mais requisitadas nas doações.

Esta campanha contribuiu para a sensibilização sobre a recuperação ambiental ao fazer mudas e cultivar o plantio de espécies nativas, gerando impacto social e ajudando na psicologia dessas plantas típicas do Cerrado.

A conscientização sobre a importância do plantio de espécies nativas foi ampliada por meio de eventos educativos e atividades comunitárias, com orientações sobre o manejo adequado de cada espécie doada. A arborização urbana, como discutido por Silva & Silveira (2020), tem mostrado ser um fator importante para a melhoria da qualidade de vida nas cidades brasileiras. A participação da comunidade nas atividades de plantio e a valorização das espécies nativas reforçam a conexão das pessoas com o ambiente e promovem a preservação do patrimônio cultural local.

A doação das mudas foi feita com orientações detalhadas sobre o plantio e cuidados, utilizando para reduzir o impacto ambiental reforçando a importância de sua utilização para a recuperação de áreas degradadas.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

Os resultados demonstram a eficácia das práticas adotadas na campanha de doação e sensibilização para o plantio de espécies nativas. A produção bem-sucedida de mudas, a superação dos desafios relacionados à diversidade, e o efeito positivo na comunidade e no meio ambiente evidenciam a importância dessas práticas para a restauração e preservação ecológica.

A integração de metodologias de semeadura adequadas, a conscientização comunitária e a produção sustentável de mudas são fundamentais para garantir o sucesso dos projetos de restauração e promover uma maior consciência ambiental. A continuidade dessas práticas e o fortalecimento das parcerias locais são essenciais para a preservação da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas e rurais.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, P.E.R.; **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília:** Embrapa comunicação para transferência de tecnologia / Colombo: EmbrapaFflorestas, 2000. p. 151-174. disponível em:
https ://www .alice .cnptia .embrapa .br /handle /doc /299367 acesso em: 15 out. 2024.

MARTINS, S.V. **Recuperação de matas ciliares**. 2. ed. Viçosa, MG: centro de produções técnicas, 2007. disponível em:https ://www .cpt .com .br /cursos -meioambiente /recuperacao -de -matas -ciliares . acesso em: 15 out. 2024.

OLIVEIRA, M.C.; PEREIRA, D.J.S.; RIBEIRO, J.F. **Viveiro e produção de mudas de algumas espécies arbóreas nativas do Cerrado**. planaltina-df: embrapa. <disponível eem: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/141891/1/manual-de-viveiro-e-producao-de-mudas.pdf> acesso em: 15 outubro 2024

RODRIGUES, R.R.; MARTINS, S.V.; GANDOLFI, S. (eds.). **Restauração florestal de alta diversidade em áreas degradadas: métodos e projetos no Brasil**. Disponível em: https : //restoration.elti.sim.edu /recurso /alto-diversidade -fore-res-áreas -degradadas-meu-e - projetos -brasil . Acesso 15 out. 2024

ISSN: 2318-3756

RESGATE, MUTIPLICAÇÃO E DOAÇÃO DE SEMENTES DE MILHO CRIOULO PELO NEA UNITAS AGROECOLÓGICA

Matheus Gabriel Chaves Rodrigues, Conceição Aparecida Previero, Camila Santos Barros, Fernando Otávio Galvão Vilela, Henrique Marques Varjão de Aguiar, Maria Eduarda Rodrigues Paião, Nathan Rocha Nunes, Sthael Christina Garcia Teixeira, Moisés Maciel Nunes

RESUMO

As sementes crioulas são preservadas por comunidades tradicionais e pequenos agricultores. Essas sementes auxiliam na preservação da agrobiodiversidade e na sustentabilidade das comunidades, tanto no aspecto econômico quanto social e cultural. O objetivo é relatar as atividades da Unitas Agroecológica na doação e disseminação de sementes de milho crioulo, evidenciando seu impacto positivo na preservação dos saberes locais e da diversidade agrícola.

Palavras-chave: Sementes crioulas; Agrobiodiversidade; Unitas Agroecológica**.**

1. INTRODUÇÃO

No contexto da biodiversidade encontra-se a diversidade genética. E essa diversidade se constitui no conjunto dos genes, que permitem a esta espécie a partir de sua interação com o ambiente, sobreviver. Este conceito detalha a importância que a diversidade genética representa para a sobrevivência dos seres humanos a partir da associação que se tem estabelecida entre ele e as espécies de que se alimenta (Silva *et al.*, 2017).

A agricultura moderna tornou os pequenos agricultores dependentes de grandes empresas de insumos químicos, equipamentos industriais e sementes certificadas, o que vem contribuindo para a fragilização das famílias agricultoras, ocasionando a redução da renda dos pequenos agricultores e o aumento da vulnerabilidade social, insegurança alimentar e nutricional (Jantara; Almeida, 2009).

Agricultores, desde o começo da humanidade, têm sido responsáveis pela manutenção da biodiversidade de cultivos, através da conservação, seleção e melhoramentos das sementes, dando origem a uma grande diversidade de cultivos e variedades na produção agrícola. (Nuñes e Maia, 2006).

Das diversas espécies domesticadas pelos seres humanos, pode-se destacar o milho (Zea mays L.) que apresenta importância por servir de base para a alimentação humana e animal (aves, suínos e bovinos de leite), sendo uma espécie bastante consumida, começando a ser utilizado pelo homem a mais de 10.000 anos pelos povos nativos (Bertuzzi, 2015).

As sementes de variedades crioulas, tradicionais, nativas ou locais, são aquelas que não sofreram modificações genéticas por meio de técnicas realizadas no processo de melhoramento genético. Estas sementes são chamadas de crioulas porque, geralmente, seu

manejo foi desenvolvido por comunidades tradicionais, como indígenas, quilombolas, ribeirinhos, caboclos e agricultores familiares, respeitando as condições socioculturais daqueles povos e ambientais da região (Barbosa; Vidotto; Arruda, 2015). Além disso, as sementes crioulas auxiliam as comunidades tradicionais no âmbito econômico, ambiental e social, possibilitando que produzam seu próprio alimento e ainda consigam comercializar seus excedentes, sendo uma alternativa para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas (Trindade, 2006).

Um fato que merece destaque sobre à manutenção dessas sementes, além da sua importância como recurso genético, é entender a relação que as sementes crioulas têm com as pessoas que as guardam, resgatam e multiplicam. Essas pessoas são os guardiões de sementes crioulas, que também são agricultores familiares e camponeses, povos e comunidades tradicionais. Muitos deles, movem-se muito mais pelo que as sementes crioulas representam no aspecto cultural, inclusive alimentar e afetivo, do que pela importância da semente como um recurso genético (Pereira; Dal Soglio, 2020).

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi sistematizar as experiências desenvolvidas pela Unitas Agroecológica na doação e disseminação de sementes de milho crioulo, destacando o impacto dessas ações entre agricultores familiares, comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas), e suas contribuições para a preservação da agrobiodiversidade.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O Núcleo de Estudo em Agroecologia Unitas Agroecológica, localizado no Ulbra Palmas, é o responsável pela execução do projeto que visa a conservação e uso sustentável da agrobiodiversidade. Entre as atividades do Unitas Agroecológica, destacam-se a participação em eventos como a Feira de Tecnologia Agropecuária do Tocantins (Agrotins), a Feira Nacional de Agricultura Tradicional Indígena (FENATI), e o Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA). Durante esses eventos, o Unitas promove o intercâmbio de sementes crioulas e saberes com as comunidades agrícolas, incentivando o resgate e a circulação de variedades tradicionais.

Devido à pandemia, as trocas passaram a ser feitas via Correios, com o Unitas organizando o envio e recebimento das sementes. No caso do milho crioulo, o Unitas é responsável pela sua multiplicação e armazenamento. Para garantir a conservação adequada, as sementes são armazenadas em garrafas PET e potes de vidro reutilizados, após passarem por tratamentos com cravo-da-índia, eucalipto, açafrão da terra e extratos de plantas, como o Nim, conforme orientações descritas na cartilha "Receitas de Plantas com Propriedades Inseticidas no Controle de Pragas" (Previero, 2010) desenvolvida pelo Unitas Agroecológica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de plantio do milho crioulo na Unitas Agroecológica teve início em 2015, como parte das ações desenvolvidas pelo Núcleo de Estudo em Agroecologia (NEA). Esse processo foi impulsionado por doações de sementes crioulas, recebidas por meio de intercâmbios com guardiões de sementes e agricultores tradicionais. O milho crioulo, como outras variedades, é cultivado dentro de um sistema agroecológico que respeita os princípios de sustentabilidade e diversidade agrícola.

Figura 1. Área plantada de milho crioulo na Unitas Agroecológica

ISSN: 2318-3756

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

As doações de sementes de milho crioulo nas feiras agroecológicas, como a Agrotins e o CBA (Congresso Brasileiro de Agroecologia), são realizadas diretamente pela Unitas Agroecológica. Durante esses eventos, o Unitas leva suas sementes de milho crioulo, multiplicadas em seus sistemas agroecológicos, para compartilhar com outros participantes. Essas doações ocorrem em espaços dedicados ao intercâmbio de sementes, onde a Unitas também divulga informações sobre as práticas de cultivo e conservação, fortalecendo as redes de agroecologia e promovendo a preservação das variedades tradicionais. Em 2017, no CBA, a Unitas ganhou o prêmio “Guardião de sementes” pela sua atuação com as sementes crioulas. A Feira Agrotecnologia do Tocantins – Agrotins, realizada anualmente pelo governo do Tocantins, é um espaço de troca de saberes com os povos e comunidades tradicionais e a agricultura familiar, os quais têm com referência o stand da Ulbra Palmas para doações das sementes crioulas. Na Figura 2 pode-se verificar a estrutura para receber os participantes, local em que se busca ressignificar a importância da autonomia dos agricultores sob as sementes.

Figura 2. Doação de sementes no stand da Ulbra Palmas na Agrotins 2023.

Fonte: Acervo Unitas Agroecológica

ISSN: 2318-3756

O processo de doação é acompanhado por orientações sobre o cultivo do milho crioulo, incluindo técnicas de manejo sustentável, como o consórcio com outras plantas nativas e práticas de conservação de solo. Essas orientações garantem que as sementes doadas possam ser cultivadas de forma eficaz e sustentável em diferentes territórios. As doações têm como objetivo não apenas distribuir as sementes, mas também garantir que elas continuem circulando e sendo cultivadas, preservando as práticas agrícolas ancestrais das comunidades beneficiadas.

As doações também beneficiam agricultores familiares e comunidades tradicionais, como indígenas e quilombolas. O processo de doação ocorre de maneira contínua e ampliada por meio das redes sociais. Através dessas plataformas digitais, a Unitas organiza e divulga campanhas de distribuição de sementes.

De acordo com Trindade (2006), essas sementes e tubérculos têm um valor que transcende o mero aspecto alimentar, pois estão profundamente entrelaçados com a cultura das comunidades que as cultivam. A alimentação, mediada por essas sementes, é uma forma fundamental pela qual as culturas locais expressam e preservam suas tradições e modos de vida. Assim, as sementes crioulas representam não apenas um recurso agrícola, mas também um elemento vital da identidade cultural e da continuidade das práticas e valores tradicionais dessas comunidades.

Conforme argumentado por Fernandes (2022), as sementes crioulas não apenas representam um sistema dinâmico de agrobiodiversidade, mas também são um testemunho da autonomia dos agricultores na gestão e adaptação dos recursos genéticos locais. A seleção contínua dessas variedades para atender às condições específicas dos sistemas produtivos reflete a capacidade dos agricultores de adaptar essas sementes às suas necessidades, preservando características produtivas valiosas e promovendo a soberania alimentar. Fernandes destaca que essa relação entre agricultores e sementes crioulas evidencia um equilíbrio dinâmico semelhante ao de uma duna de areia, onde as sementes evoluem constantemente para manter suas características essenciais.

Portanto, a preservação das sementes crioulas é fundamental não apenas para a manutenção da diversidade genética, mas também para a autonomia dos agricultores em enfrentar as mudanças climáticas e garantir a segurança alimentar. A crescente valorização das variedades crioulas e o fortalecimento dos sistemas locais de sementes são respostas positivas a essa necessidade, oferecendo uma alternativa sustentável e resiliente frente às práticas convencionais e aos desafios ambientais contemporâneos.

4. CONCLUSÃO

A iniciativa de resgate, multiplicação e doação de sementes de milho crioulo pelo NEA UNITAS Agroecológica demonstra um compromisso profundo com a preservação da biodiversidade, a valorização da agricultura tradicional e a promoção da soberania alimentar. Ao recuperar variedades tradicionais de milho, o projeto não apenas protege a diversidade genética, mas também fortalece a resiliência das comunidades agrícolas locais, que se beneficiam de culturas mais adaptadas às condições climáticas e solos regionais.

Além disso, a doação das sementes crioulas representa um ato de solidariedade e empoderamento, permitindo que mais agricultores tenham acesso a essas variedades, perpetuando práticas agrícolas sustentáveis e preservando o patrimônio cultural associado à agricultura familiar. Esse esforço coletivo reforça a importância de práticas agroecológicas que respeitam e integram os conhecimentos tradicionais, contribuindo para a construção de sistemas alimentares mais justos, sustentáveis e inclusivos.

ISSN: 2318-3756

O trabalho do NEA Unitas Agroecológica vai além da simples preservação de sementes; ele se insere em um contexto maior de transformação social, ecológica e cultural, promovendo um futuro agrícola diverso e resiliente.

REFERÊNCIAS

BERTUZZI, E. C**. Emergência de milho em função do tratamento das sementes com inseticida, fungicida e bioestimulante.** 2015. 31 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência e Tecnologia de Sementes, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015. Disponível em: https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/3263/dissertacao_elieges_carina_bertuzzi.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acessado em: 04 out 2024.

BARBOSA, V. L.; VIDOTTO, R. C.; ARRUDA, T. P. Erosão genética e segurança alimentar. **Anais do Simpósio Internacional de Ciências Integradas**, Guarujá, BR, v. 3, 2015. Disponível em: https://pos.unaerp.br/documentos/1868-erosao-genetica-e-seguranca-alimentar/file. Acessado em: 04 out 2024.

FERNANDES, G. B. Conservação dinâmica do milho crioulo por famílias agricultoras de Minas Gerais, Brasil. **Agrociencia Uruguay**, v. 26, n. NSPE3, 2022. Disponível em: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2730-50662022000503312 . Acesso em: 25/10/2024

GROSSELLI, M. A. *et al*. **Germinação e vigor de sementes de variedades crioulas e convencional de feijão submetidas aos estresses hídrico e salino**. Monografia. 2016. Disponível em: https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/639 . Acesso em: 25/10/2024

JANTARA, A. E.; ALMEIDA, P. **Sementes Crioulas: Caminho para Transição Agroecológica. Revista Brasileira de Agroecologia,** [s. l], v. 4, p. 3627-3630, nov. 2009. Disponível em: https://revista.aba-agroecologia.org.br/cad/article/view/4814/3555. Acesso em: 25/10/2024.

MAIA, A. S.; NUÑEZ, P. B. P. Sementes crioulas: um banco de biodiversidade. **Revista Brasileira de Agroecologia, Associação Brasileira de Agroecologia,** v.1, n.2, 4p, 2006. Disponível em: C:/Users/55639/Downloads/P64_2005-05-27_135047_055.pdf. Acessado em: 04 out 2024.

PEREIRA, V. C.; DAL SOGLIO, F. K.; A conservação da agrobiodiversidade: mais além da Biologia da Conservação. In: PEREIRA, Viviane Camejo; SOGLIO, Fábio dal (org.). **A Conservação das sementes crioulas: uma visão interdisciplinar da agrobiodiversidade.** Porto Alegre: UFRGS, 2020. p. 51-79. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213319/001117814.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acessado em: 06 out 2024.

PREVIERO, C.A.; MORAES, E.D.S.; SANTOS, D.L. Avaliação da qualidade fisiológica de sementes de milho variedade (Zea mays) armazenadas em garrafas PET. **In: V Congresso Latinoamericano de Agroecología-SOCLA** (7 al 9 de octubre de 2015, La Plata)**.** 2015. Disponível em: http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/52690. Acesso em: 25/10/2024

PREVIERO, C. A. *et al*. **Receitas de plantas com propriedades inseticidas no controle de pragas**. Palmas: CEULP/ULBRA, 2010. Disponível em: https://pt.slideshare.net/siqueiradamata/receita-plantas-cartilhaweb. Acesso em: 25/10/2024

SANTOS, L. P.; PREVIERO, C. A.; SOUSA, A. M. R. de; SOUZA, O. B. A. de; SANTOS, L. S.; SOARES, M. M. Vigor de sementes de milho crioulo Cunha localizadas em diferentes posições na espiga. **Jornada de Iniciação Científica**, 2020. Disponível em: https://ulbra-to.br/jornada/trabalho/vigor-de-sementes-milho-crioulo-cunha-localizadas-em-diferentes-posicoes-na-espiga . Acesso em: 25/10/2024

SILVA, P. M. et al. **Transgênicos e erosão genética: o paradoxo da (in) segurança 43 alimentar. Agroecologia,** [s. l], v. 12, p. 81-87, 2017. Disponível em: https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/347481/25096. Acesso em: 04 out 2024.

SOUSA, J.F.; PREVIERO, C.A. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores: estudo de caso do reassentamento Mariana, em Palmas/TO. **Cadernos de Agroecologia** [Volumes 1 (2006) a 12 (2017)], v. 10, n. 3, 2015. Disponível em: https://revista.aba-agroecologia.org.br/cad/article/view/18443/12938. Acesso em: 25/10/2024

TRINDADE, C. C. Sementes crioulas e transgênicos, uma reflexão sobre sua relação com as comunidades tradicionais**. In: XV Congresso Nacional do Conpedi**, 2006, Manaus, Amazonas. 2006. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/manaus/estado_dir_povos_carina_carreira_trindade.pdf. Acessado em: 04 out 2024.

TRAUMA CRÂNIO ENCEFÁLICO EM CÃO: RELATO DE CASO

Kalina Silva Gomes Odorico, Lucilandia Maria Bezerra, Ana Luiza Silva Guimarães

RESUMO

O presente resumo visa relatar um caso de trauma crânio encefálico (TCE) em, abordando sua casuística e a associação clínica de acordo com a sintomatologia. Um cão da raça pinscher de 6 anos foi atendido no Hospital Veterinário da Ulbra após sofrer trauma cranioencefálico. O paciente apresentava convulsões, dor intensa, sangramento nasal e aumento craniano. A abordagem precisa em casos de traumatismo cranioencefálico é fundamental para monitorar e ajustar o tratamento, garantindo melhor prognóstico e manejo da dor.

Palavras-chave: Trauma crânio encefálico (TCE); Edema; Pressão intracraniana (PIC).

1 . INTRODUÇÃO

O trauma crânio encefálico (TCE) tem se tornado cada vez mais recorrente na veterinária, tendo como as principais causas o atropelamento, ataques de outros animais, quedas, lesões por esmagamento e entre outros. A característica do TCE se dá por meio de um dano físico ocasionado no tecido cerebral. Este dano compromete as funções do Sistema Nervoso Central (SNC), que pode ser temporário ou permanente (DIFAZIO; FLETCHER, 2019).

A estrutura do crânio é composta por líquido cefalorraquidiano (LCR), parênquima encefálico, sangue arterial e venoso (MUNIZ; BRANCO, 2011). Os danos serão de acordo com impacto e intensidade, ocasionados durante o trauma no paciente. A perfusão encefálica está intimamente ligada à pressão intracraniana (PIC), visto que, a pressão de perfusão encefálica (PPE) é uma consequente ligada a PIC e a pressão arterial média (PAM) (ROBERTO et al., 2013).

Após o TCE imediato, os neurotransmissores excitatórios são liberados de maneira exacerbada, resultando numa atividade metabólica excessiva e com deplação de adenosina trifosfato. Com a falha energética, há uma alteração na homeostase celular iônica, que promove o fluxo aumentado de sódio e cálcio para os neurônios, resultando no edema celular e despolarização (Sande & West, 2010).

A pressão que atua nos tecidos e líquidos dentro da calota craniana é definida por PIC, representando sua relevância nos efeitos sobre a perfusão encefálica (Dewey & Fletcher, 2008). A complacência intracraniana (CI) é o resultado compressão dos vasos encefálicos ocasionando uma redução do volume sanguíneo encefálico e do volume de LCR, por meio do aumento da reabsorção e deslocamento para o compartimento espinhal, e redução na sua produção. Promovendo um equilíbrio dinâmico para fazer a compensação das alterações e a PIC não aumente. Quando o animal sofre um TCE, a CI fica descompensada e não consegue cumprir a sua função, resultando no aumento da PIC (ROBERTO et al., 2013).

Há uma redução do fluxo sanguíneo encefálico (FSE), resultando no aumento da concentração de dióxido de carbono (CO^2). Desencadeando uma resposta do sistema nervoso simpático, promovendo um aumento na pressão arterial média (PAM). Esse mecanismo é ativado para tentar a pressão de perfusão encefálica (PPE) em sua normalidade para não comprometer o sistema nervoso central (BOROVIEC, 2018).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

No dia 26 de Agosto de 2024, foi encaminhado para o Hospital Veterinário da Ulbra, um paciente com histórico de trauma crânio encefálico ocasionado por acidente pelo próprio tutor. O paciente era um cão, pinscher, macho, 2kg e 6 anos de idade. O animal apresentava crises convulsivas, indícios de dor intensa por meio da vocalização durante o manuseio, atividade psicomotora intensa, sangramento nasal e auricular, além de um aumento significativo no crânio. Na aferição dos parâmetros fisiológicos, o animal apresentava os seguintes números: frequência respiratória (FR) 40mpm, frequência cardíaca (FC) 130bpm, pressão arterial sistólica (PAS) 70mmHg, temperatura (T) 36C, pulso forte, glicemia 180 e oximetria sem oxigênio 97%.

No primeiro atendimento emergencial realizado anteriormente por outra clínica, foi administrado os seguintes fármacos para a estabilização do paciente: atropina 0,02mg/kg, diazepam 0,25mg/kg, furosemida 2mg/kg, meloxicam 0,2% 0,1mg/kg e metadona 0,5mg/kg. Com base nisto, foi complementado a administração de fenobarbital 4mg/kg BID, ácido tranexâmico 20mg/kg BID, meloxicam 0,2% 0,1mg/kg SID, dipirona 25mg/kg BID, diazepam 0,25mg/kg BID e solução hipertônica 7,5% 4ml/kg/5min. Devido ao quadro clínico, manteve o paciente em infusão contínua de analgesia com a associação dos seguintes fármacos em ringer lactato: lidocaína 3mg/kg/h, cetamina 1mg/kg e fentanil 5mg/kg/h. Sendo coletada amostra de sangue para a realização de hemogasometria durante o atendimento.

Durante a noite do dia 26 de agosto, o animal apresentou uma estabilização da pressão arterial, que ficou entre 90 a 110 mmHg e temperatura se manteve entre 36ºC a 37,8ºC. No dia 27 de agosto foi coletada amostra de sangue para a realização de hemograma completo, ureia, creatinina, ALT, albumina e fosfatase alcalina. Os resultados se encontravam dentro dos valores de referência. A solução hipertônica 7,5% passou a ser 4ml/kg/40min. Para o melhor manejo e conforto para o animal, optou-se em realizar a sondagem uretral do paciente. Sobre os parâmetros fisiológicos: FC 120 a 114 bpm, PAS 100 a 160, T houve declínio de 37,8C para 36,4C. Sendo recomendada a realização de hemogasometria diária.

Feita uma tentativa no desmame da infusão contínua de analgesia, mas o animal voltou a apresentar sinais intensos de dor: agitação, vocalização, não permitia o manuseio e aumento da frequência cardíaca e PAS. Recomendou-se que o paciente realizasse a tomografia para melhor definir a extensão das lesões neurológicas e a possibilidade de uma melhora no seu prognóstico. Pois com a combinação de fármacos administrados, não estava tendo uma evolução positiva do paciente, não sendo responsivo com o desmame.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização de hemogasometria arterial e dosagem de lactato em pacientes com processo isquêmico e de hipóxia, devem ser considerado para a realização da dosagem, devido o aumento do metabolismo anaeróbico, em que há a conversão da glicose em lactato, reduzindo assim os níveis de piruvato. Em situações anaeróbicas, a PaO^2 e o nível de glicose

ISSN: 2318-3756

regridem, aumentando a relação lactato/piruvato. Podendo ser utilizado para avaliar o marcador de falha energética encefálica (BRANCO, 2013).

Com base nos preceitos do ABCD do trauma para pacientes com TCE (BOROVIEC, 2018), se procedeu ao atendimento realizado no paciente, o intuito ao administrar a fluidoterapia com ringer lactato no paciente, é a promoção da restauração do volume intravascular com o propósito de garantir uma melhor PPE. Com nesse manejo, é possível restabelecer de maneira imediata o volume sanguíneo promovendo normotensão e PPE adequada. Em casos de TCE, o animal será considerado hipotenso quando a pressão sanguínea sistólica abaixo de 90mmHg (COSTA, 2014), no 1º atendimento o paciente estava hipotenso, com pressão 70mmHg.

Com a solução hipertônica é possível retroceder com o choque hipovolêmico profundo em volumes menores. Ao realizar de maneira endovenosa, há repentino aumento na osmolalidade, fazendo com que haja um desvio de fluido intersticial e intracelular e desviando para a vasculatura, promovendo um melhor fluxo sanguíneo e pressão (Lorenz et al., 2011). Como o paciente deu entrada com histórico e crises epilépticas ativas, houve uma preocupação em sanar essa sintomatologia. Visto que, as crises epilépticas podem agravar as lesões do TCE. Os principais agravantes são o aumento do metabolismo encefálico, hipertemia, hipoxemia, hipercapnia e edema encefálico nos pacientes com TCE. O princípio ativo diazepam na dose 0,25mg/kg, IV, BID, atua em níveis subcorticais do SNC, com foco no límbico, talâmico e hipotálamo, produzindo efeitos ansiolíticos, sedativos, relaxantes musculares esqueléticos e anticonvulsivantes (FANTONI, 2008).

Quando associado ao fenobarbital em dose 4mg/kg, IV, BID, é possível reduzir as taxas de futuras crises epilépticas, pois é um barbitúrico que atua aumentando o espaço de tempo entre as crises convulsivas devido ao aumento da concentração de GABA (SPINOSA et al., 2022). Optou-se por um anti-inflamatório não esteroidal, com a administração do meloxicam 0,1mg/kg, IV, BID, para controlar lesões secundárias e promover uma analgesia. A dipirona proporciona uma analgesia por meio da inibição de COX 3, e há uma diminuição da produção de prostaglandina E2 (PGE2) no SNC, desencadeando na diminuição da sensibilidade dos nociceptores periféricos promovendo a analgesia (PEREIRA et al., 2020). Devido a essa analgesia, optou-se pela administração da dipirona 25mg/kg, IV, BID.

O ácido tranexâmico é um derivado sintético do aminoácido lisina, com ação anti fibrinolítico. Ele age em diversos locais de ligação da lisina no plasminogênio, no qual vai inibir a ativação do plasminogênio em plasminas. O intuito deste mecanismo é evitar que haja uma clivagem da fibrina, dando uma maior estabilidade do coágulo (SPINOSA e tal., 2022).

O encéfalo não possui a capacidade de sintetizar e armazenar glicose por muito tempo, tornando-se dependente de um fornecimento contínuo de glicose pela circulação sanguínea. Quando há hipoglicemia no organismo, o transporte de glicose do sangue para o encéfalo fica comprometido e impacta negativamente o metabolismo encefálico (SPINOSA et al., 2022). A administração de solução glicosada 5% na forma de infusão lenta para repor déficits de água livre calculados, e fornecer uma fonte de energia rápida para o encéfalo, diminuindo os riscos de perdas de neurônios.

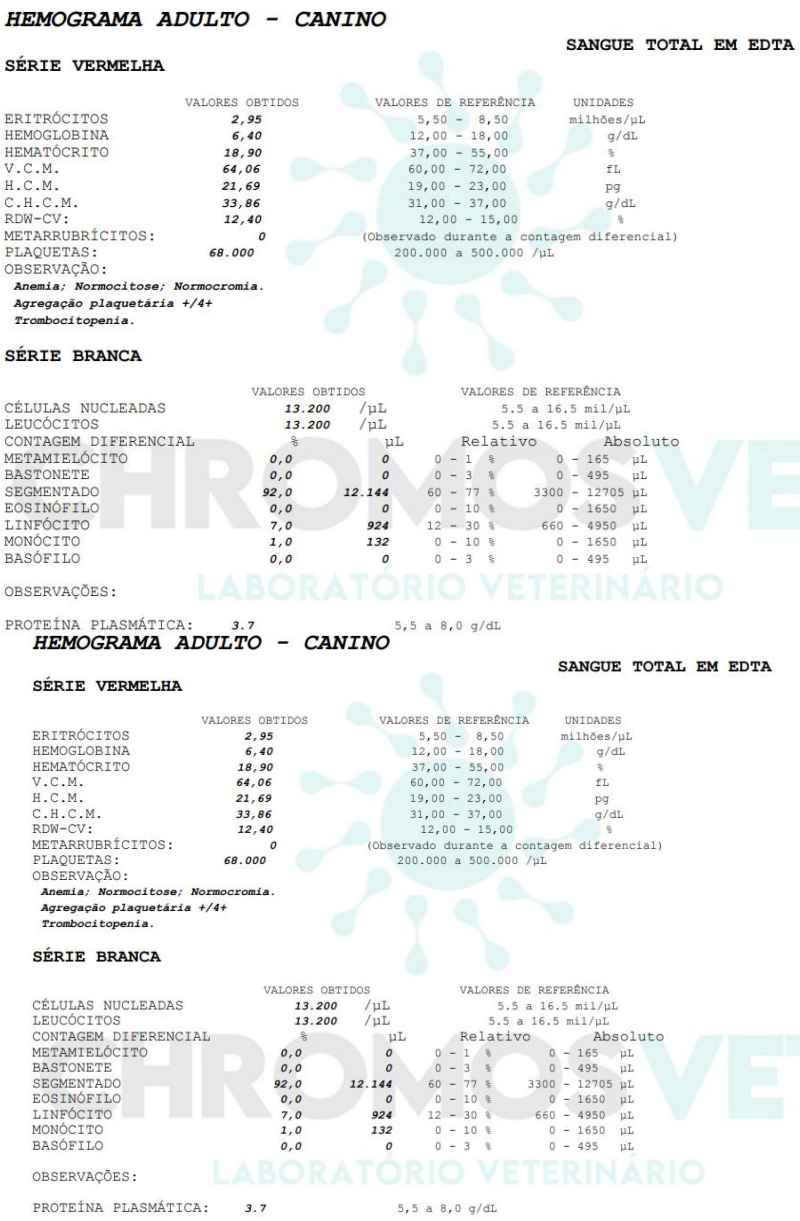
Com o propósito de fornecer uma boa analgesia para o paciente, sem comprometer os seus parâmetros fisiológicos e reduzir os efeitos adversos, a combinação da infusão analgésica com lidocaína 3mg/kg/h, cetamina 1mg/kg/e fentanil 5mg/kg/h promoveu o melhor controle da dor ao paciente e reduziu os efeitos adversos dos farmácos. Após a estabilização do paciente foi coletada amostra de sangue para a realização de hemograma completo, ureia, creatinina, ALT, albumina e fosfatase alcalina, bem como para a realização de hemogasometria. Hemograma e bioquímicos se encontravam dentro dos valores de referência fornecidos pelo laboratório Chromos Vet. Por sua vez, a hemogasometria apresentou os seguintes resultados alterados: HCO^3 13,6 mmol/L, pH 7,254 e PCO^2 30,4 mmHg. O aumento

ISSN: 2318-3756

da $PaCO^2$ promove uma vasodilatação encefálica, e a sua redução causa vasoconstrição (Lorenz et al., 2011). E em traumas encefálicos, ocorre a acidose metabólica resultado da diminuição compensatória da PCO^2 (PLATT; OLBY, 2014). Indicando o início de uma vasoconstrição e acidose metabólica no paciente.

No dia 27 de agosto de 2024, foi coletada nova amostra de sangue para a realização de hemogasometria, com os seguintes resultados: HCO^3 15,5 mmol/L, pH 7,177, PCO^2 42 mmHg e Hct 15%. Como não houve melhora significativa do quadro clínico recomendou-se nova coleta de amostra de sangue para a realização de hemograma completo.

Figura 1: Hemograma Completo



HEMOGRAMA ADULTO - CANINO

SANGUE TOTAL EM EDTA

SÉRIE VERMELHA

	VALORES OBTIDOS	VALORES DE REFERÊNCIA	UNIDADES
ERITRÓCITOS	2,95	5,50 - 8,50	milhões/µL
HEMOGLOBINA	6,40	12,00 - 18,00	g/dL
HEMATÓCRITO	18,90	37,00 - 55,00	%
V.C.M.	64,06	60,00 - 72,00	fL
H.C.M.	21,69	19,00 - 23,00	pg
C.H.C.M.	33,86	31,00 - 37,00	g/dL
RDW-CV:	12,40	12,00 - 15,00	%
METARRUBRÍCITOS:	0	(Observado durante a contagem diferencial)	
PLAQUETAS:	68.000	200.000 a 500.000 /µL	

OBSERVAÇÃO:

Anemia; Normocitose; Normocromia.
Agregação plaquetária +/4+
Trombocitopenia.

SÉRIE BRANCA

	VALORES OBTIDOS		VALORES DE REFERÊNCIA	
CÉLULAS NUCLEADAS	13.200	/µL	5.5 a 16.5 mil/µL	
LEUCÓCITOS	13.200	/µL	5.5 a 16.5 mil/µL	
CONTAGEM DIFERENCIAL	%	µL	Relativo	Absoluto
METAMIELÓCITO	0,0	0	0 - 1 %	0 - 165 µL
BASTONETE	0,0	0	0 - 3 %	0 - 495 µL
SEGMENTADO	92,0	12.144	60 - 77 %	3300 - 12705 µL
EOSINÓFILO	0,0	0	0 - 10 %	0 - 1650 µL
LINFÓCITO	7,0	924	12 - 30 %	660 - 4950 µL
MONÓCITO	1,0	132	0 - 10 %	0 - 1650 µL
BASÓFILO	0,0	0	0 - 3 %	0 - 495 µL

OBSERVAÇÕES:

PROTEÍNA PLASMÁTICA: 3.7 5,5 a 8,0 g/dL

HEMOGRAMA ADULTO - CANINO

SANGUE TOTAL EM EDTA

SÉRIE VERMELHA

	VALORES OBTIDOS	VALORES DE REFERÊNCIA	UNIDADES
ERITRÓCITOS	2,95	5,50 - 8,50	milhões/µL
HEMOGLOBINA	6,40	12,00 - 18,00	g/dL
HEMATÓCRITO	18,90	37,00 - 55,00	%
V.C.M.	64,06	60,00 - 72,00	fL
H.C.M.	21,69	19,00 - 23,00	pg
C.H.C.M.	33,86	31,00 - 37,00	g/dL
RDW-CV:	12,40	12,00 - 15,00	%
METARRUBRÍCITOS:	0	(Observado durante a contagem diferencial)	
PLAQUETAS:	68.000	200.000 a 500.000 /µL	

OBSERVAÇÃO:

Anemia; Normocitose; Normocromia.
Agregação plaquetária +/4+
Trombocitopenia.

SÉRIE BRANCA

	VALORES OBTIDOS		VALORES DE REFERÊNCIA	
CÉLULAS NUCLEADAS	13.200	/µL	5.5 a 16.5 mil/µL	
LEUCÓCITOS	13.200	/µL	5.5 a 16.5 mil/µL	
CONTAGEM DIFERENCIAL	%	µL	Relativo	Absoluto
METAMIELÓCITO	0,0	0	0 - 1 %	0 - 165 µL
BASTONETE	0,0	0	0 - 3 %	0 - 495 µL
SEGMENTADO	92,0	12.144	60 - 77 %	3300 - 12705 µL
EOSINÓFILO	0,0	0	0 - 10 %	0 - 1650 µL
LINFÓCITO	7,0	924	12 - 30 %	660 - 4950 µL
MONÓCITO	1,0	132	0 - 10 %	0 - 1650 µL
BASÓFILO	0,0	0	0 - 3 %	0 - 495 µL

OBSERVAÇÕES:

PROTEÍNA PLASMÁTICA: 3.7 5,5 a 8,0 g/dL

Fonte: Chromos Vet – Laboratório Veterinário, 2024.

No hemograma (figura 1) constatou-se uma anemia normocítica normocrômica aguda hemorrágica, evidenciando que o paciente está com um quadro hemorrágico interno no crânio encefálico. Outros achados laboratoriais importantes foram a trombocipopenia com agregação plaquetária 4+, relacionada com a baixa contagem de plaquetas; a hipoproteinemia plasmática

ISSN: 2318-3756

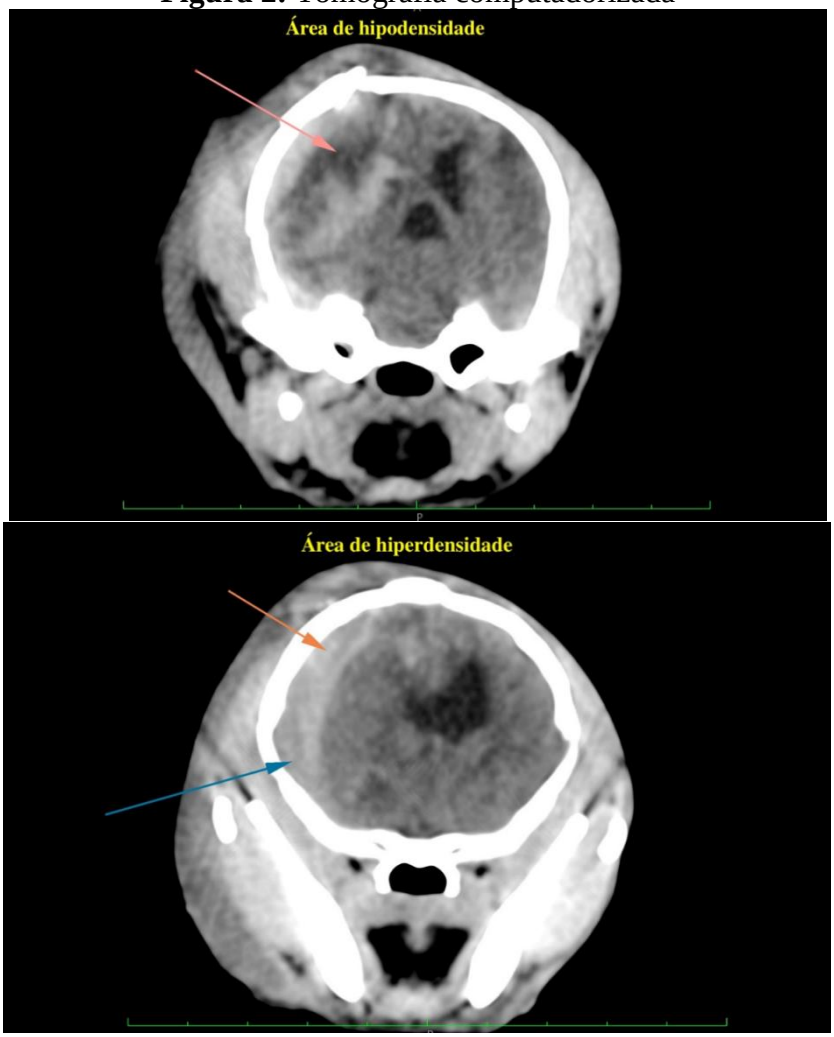
está intimamente relacionada com a perda sanguínea, evidenciando a hemorragia interna. Por sua vez, os segmentados 92% representam que há uma resposta ativa intensa das células de defesa do organismo (THRALL et al., 2015). Durante o dia o paciente teve uma alta da PAS, que oscilou entre 110 a 190 mmHg, e como a hipertensão sistêmica aumenta o fluxo sanguíneo intracraniano, haverá a descompensação da PIC, impactando negativamente o prognóstico do paciente (Sande & West, 2010).

Como medida para ocasionar uma vasodilatação no paciente, foi administrado nitroprussiato de sódio 0,5 mcg/kg/min IV durante 2h diluído em solução glicosada 5%. Visto que, o nitroprussiato de sódio é um potente vasodilatador de ação arteriolar e venosa, com atuação limitada na musculatura lisa vascular (SPINOSA et al., 2022). Durante toda a administração do nitroprussiato de sódio foi feita a monitoração da PAS para verificar se não haveria uma hipotensão no paciente, a mensuração oscilou entre 90 a 100 mmHg. E durante a madrugada do dia 28 de agosto de 2024, a PAS ficou entre 90 a 100 mmHg.

Foi coletada nova amostra para hemogasometria e não houve alterações significativas comparadas ao anterior, houve uma tentativa do desmame da infusão contínua da analgesia, mas o paciente apresentou sinais intensos de dor, as demais medicações continuaram as mesmas. Quanto aos parâmetros fisiológicos, o paciente manteve a temperatura entre 35,5 a 37,4°C; FR 12 a 20 mpm; FC 99 a 122 bpm; PAS 114 a 174 mmHg. Como não houve melhora no quadro clínico do paciente, e os parâmetros fisiológicos continuam descompensados, recomendou-se a realização da tomografia computadorizada para nova tomada de decisão quanto ao tratamento do paciente.

ISSN: 2318-3756

Figura 2: Tomografia computadorizada

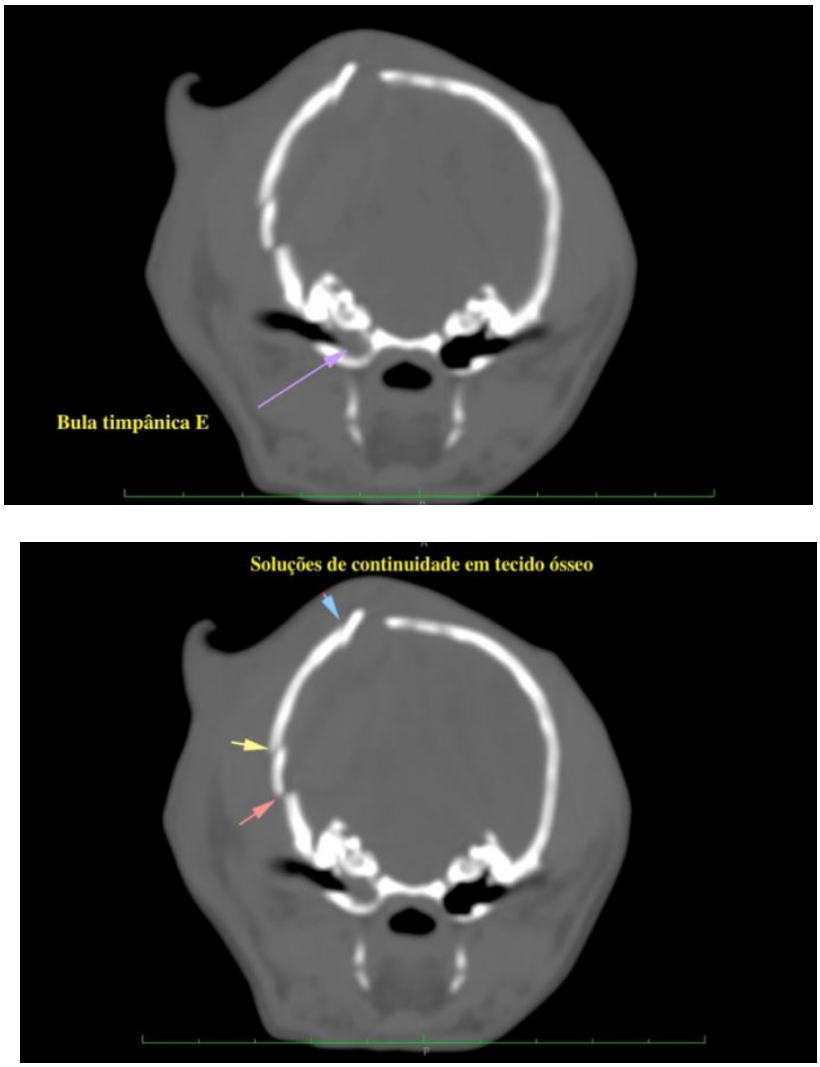


Fonte: Hospital Veterinário Santa Cany, 2024.

Área de hiperdensidade (figura 2) meníngea e parenquimatosa em hemisfério cerebral esquerdo, por uma extensão aproximada de 4,0 cm em plano sagital. Achados esses compatíveis com acidente vascular cerebral hemorrágico. Área de hipodensidade (figura 2) parenquimatosa em hemisfério cerebral esquerdo. Achados esses compatíveis com edema cerebral e/ou isquemia encefálica.

Figura 3: Tomografia computadorizada

ISSN: 2318-3756



Fonte: Hospital Veterinário Santa Cany, 2024.

Presença de secreção no interior da bula timpânica esquerda (figura 3), com provável conteúdo hemorrágico. Presença de soluções de continuidade em tecido ósseo (figura 3), caracterizando múltiplas fraturas em osso frontal bilateral, parietal esquerdo, temporal esquerdo e face esquerda do osso occipital. Nota-se perda da aposição anatômica dos bordos fraturados.

4. CONCLUSÃO

Devido à extensão das lesões evidenciadas na tomografia computadorizada, e com um prognóstico desfavorável, o tutor optou pela eutanásia do paciente.

REFERÊNCIAS

BRANCO, S.E.M.T; TORRES, B.B.J; MARTINS, B.C. et al. **Trauma cranioencefálico em pequenos animais ± considerações terapêuticas.** Cadernos técnicos da Veterinária e Zootecnia, Belo Horizonte, v.69, n.97, p. 50- 61, 2013.

ISSN: 2318-3756

BOROVIEC, Bruna Bastos. **Trauma cranioencefálico em pequenos animais**. Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná, Parana, p. 1-14, 1/2018.

COSTA, S. A. B. **Manejo do paciente politraumatizado na clínica de animais de companhia.** 2014. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa. Faculdade de MedicinaVeterinária. 2014.

DEWEY, C.W.; FLETCHER, D.J. Head Trauma Management. In: DEWEY, C.W. A **Practical Guide to Canine and Feline Neurology**. Second Edition. Iowa: WilleyBlackwell, 2008, cap. 6, p. 221-235.

DIFAZIO, J.; FLETCHER, D.J. Traumatic brain injury. In: DROBATZ, K.J. et al. Textbook of small animal emergency medicine. Wiley Blackwel. p. 109 – 176, 2019.

FANTONI, D. T.; CORTOPASSI, S. R. G. Tranquilizantes e sedativos.In: Andrade SF. **Manual de terapêutica veterinária.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2008.

LORENZ, M.D., COATES, J.R., KENT, M. **Handbook of Veterinary Neurology.** 5 th Edition. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, 2011. P.352-354.

MUNIZ, Stephanie Elise e BRANCO, Tavares. T**rauma Crânio-Encefálico Em Cães: Revisão De Literatura**. Escola de Veterinária – UFMG p. 0–41, 2011.

PEREIRA, M. A., Campos, K. D., Gonçalves, L. A., dos Santos, R. S., Flôr, P. B., Ambrósio, A. M., … Fantoni, D. T. (2020). **Cyclooxygenases 1 and 2 inhibition and analgesic efficacy of dipyrone at different doses or meloxicam in cats after ovariohysterectomy**. Veterinary Anaesthesia and Analgesia. doi:10.1016/j.vaa.2020.10.004

PLATT, S..; OLBY, N. **Neurological emergencies.** In: BSAVA Manual Canine and Feline Neurology. 4.ed. British Small Animal Veterinary Association. p. 388- 408, 2014.

ROBERTO, D. et al . Issn 1676-9732. p. 39–40, 2013.

SANDE, A., WEST, C. **Traumatic brain injury: a review of pathophysiology and management.** Journal of Veterinary Emergency and Critical Care, v.20, n.2, p.177-190, 2010.

SPINOSA, Helenice de Souza, Silvana Lima Górniak, and Maria Martha Bernardi. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**, 7º edição (2022).

THRALL, M. A. et al..**Hematologia e Bioquimica Clínica Veterinária.** Roca, 2015.

XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA PALMAS ISSN 2318-3756

I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS

ULBRA PALMAS

ANÁLISE AUTOMATIZADA DE PERFORMANCE MUSICAL: AFINAÇÃO E INTENSIDADE NO APRENDIZADO DE INSTRUMENTOS

Lucas Vinicius Oliveira Cardoso, Felipe Nóbrega Cardoso Pardo, Lucas Ricardo Casagrande, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

Este artigo apresenta uma abordagem automatizada para analisar performances de violão, comparando afinação (*pitch*) e intensidade (RMS) em gravações. Utilizando a biblioteca Librosa para extração de áudio e Matplotlib para visualização, o método processa dois arquivos: um original e outro tocado por um músico. As frequências fundamentais e a intensidade são analisadas e visualizadas em gráficos comparativos, evidenciando as diferenças entre as execuções. A pesquisa explora aplicações como avaliação rítmica, análise harmônica e personalização do aprendizado musical, mostrando como ferramentas automáticas podem oferecer feedback detalhado, apoiar o ensino e promover a evolução técnica e expressiva dos estudantes.

Palavras-chave: Análise de performance musical; Processamento de áudio; Feedback musical, Aprendizado musical, Librosa, Matplotlib, Comparação de gravações, Ensino musical.

1. INTRODUÇÃO

A análise de performances musicais é fundamental para o desenvolvimento técnico e expressivo dos músicos, especialmente no contexto educacional. Segundo Cuervo et al. (2019), com o avanço das tecnologias de processamento de áudio e aprendizado automático, tornou-se possível utilizar Novas Tecnologias Digitais (NTD) na educação musical. Essas tecnologias promovem uma abordagem pedagógica mais dinâmica e interativa ao automatizar aspectos como afinação, intensidade e ritmo, facilitando o monitoramento do progresso dos alunos. Oliveira Neto, Loureiro e Schiavoni (2021) destacam o uso de ferramentas computacionais para análises quantitativas na performance musical, proporcionando uma base empírica que enriquece o processo de ensino e aprendizado, tornando-o mais objetivo e eficaz no aprimoramento de aspectos como expressividade e precisão. Essas ferramentas oferecem *feedback* detalhado, ajudando a identificar áreas de melhoria e promovendo o desenvolvimento contínuo das habilidades musicais dos estudantes. Além disso, Ribeiro e Cernev (2013) enfatizam que o *feedback* constante e estruturado fortalece a motivação e a autoestima, essenciais para o progresso dos alunos e para a prática colaborativa.

A relevância desta abordagem reside na capacidade de complementar os métodos tradicionais de ensino musical, proporcionando uma ferramenta que auxilia tanto educadores quanto estudantes na avaliação objetiva das execuções. Ao automatizar o processo de análise, é possível reduzir a subjetividade inerente às avaliações humanas e oferecer um *feedback* mais consistente e detalhado, adaptado às necessidades individuais de cada estudante. Silva e Freire

(2023) destacam que a automatização da análise de afinação e da percepção psicoacústica permite um ajuste fino dos aspectos harmônicos da performance, possibilitando uma avaliação precisa e valiosa tanto em contextos individuais quanto em performances coletivas.
O objetivo principal deste artigo é demonstrar a viabilidade de uma abordagem automatizada para a comparação de performances musicais, destacando as diferenças de afinação e intensidade entre uma gravação original e uma interpretação realizada por um músico. Além disso, o estudo explora o potencial dessas ferramentas no contexto educacional, propondo aplicações que podem contribuir com os métodos de ensino musical e no aprimoramento contínuo das habilidades instrumentais dos estudantes.

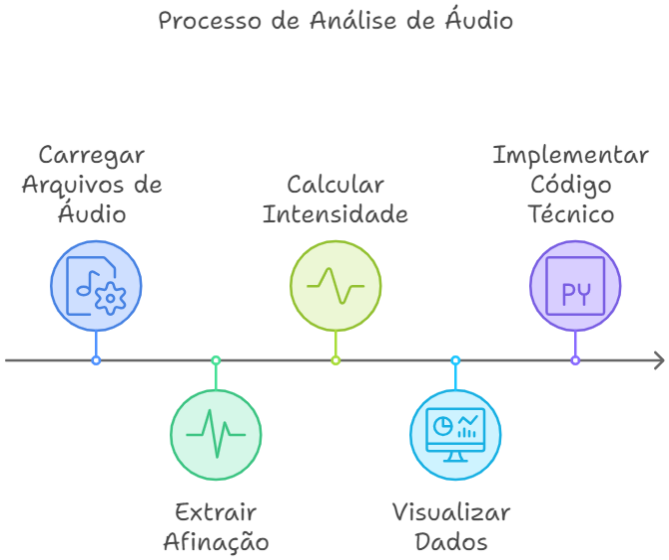
2 .MATERIAL E MÉTODOS

Para a análise automatizada das performances musicais, foram utilizadas diversas bibliotecas Python especializadas em processamento e visualização de áudio. A principal ferramenta empregada foi a Librosa, que permite o carregamento de arquivos de áudio, extração de *pitch*, cálculo de intensidade (RMS) e outras análises espectrais essenciais para a comparação das performances. A biblioteca NumPy foi utilizada para operações numéricas e manipulação de *arrays*, sendo fundamental para cálculos futuros e processamento de dados extraídos das análises de áudio. Para a geração de gráficos comparativos, foi utilizada a biblioteca Matplotlib, que facilitou a criação de representações visuais das variações de afinação e intensidade entre as gravações analisadas.

Os arquivos de áudio analisados consistiram em duas gravações de violão: "O Sol" de Vitor Kley (2018), representando a gravação original, e "O Sol - Cover" de Carol Biazin (2018), correspondente à gravação realizada por um músico. Essas gravações serviram como base para a comparação detalhada das características de afinação e intensidade, permitindo uma análise precisa das variações entre a performance original e a tocada.

O processo de análise foi estruturado em várias etapas interligadas, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.



Para realizar a análise das performances musicais, o processo metodológico foi dividido em etapas interligadas, conforme ilustrado na Figura 1, que representa o fluxo desde o carregamento dos arquivos de áudio até as análises complementares. Iniciou-se com a

ISSN: 2318-3756

importação dos áudios via biblioteca Librosa, seguida pela extração de parâmetros de afinação e intensidade usando o algoritmo PYIN e a métrica RMS, respectivamente. Em sequência, as variáveis foram organizadas para visualização gráfica com Matplotlib, permitindo comparações entre as gravações. Por fim, realizaram-se análises complementares de ritmo, harmonia, timbre e expressividade, garantindo uma avaliação detalhada e sistemática das execuções musicais.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para análise das gravações de violão, as duas gravações analisadas, "O Sol" original e o cover de Carol Biazin, foram processadas utilizando o algoritmo PYIN da Librosa. A faixa de frequências considerada abrangeu de E2 a E6, correspondendo ao intervalo completo do violão, desde as notas graves até as agudas. Esta faixa foi selecionada para garantir que todas as nuances da execução musical fossem capturadas, proporcionando uma análise abrangente das performances.

A análise de afinação (*pitch*), apresentada na Figura 1, revelou que a gravação original (linha azul) apresenta uma curva mais estável, indicando um controle consistente sobre as notas. Em contraste, a gravação tocada (linha vermelha) exibe maior variação e picos frequentes, sugerindo inconsistências na afinação ou na execução técnica do músico. Tais variações podem resultar de técnicas de execução, como pressionamento incorreto das cordas ou variação na força aplicada.

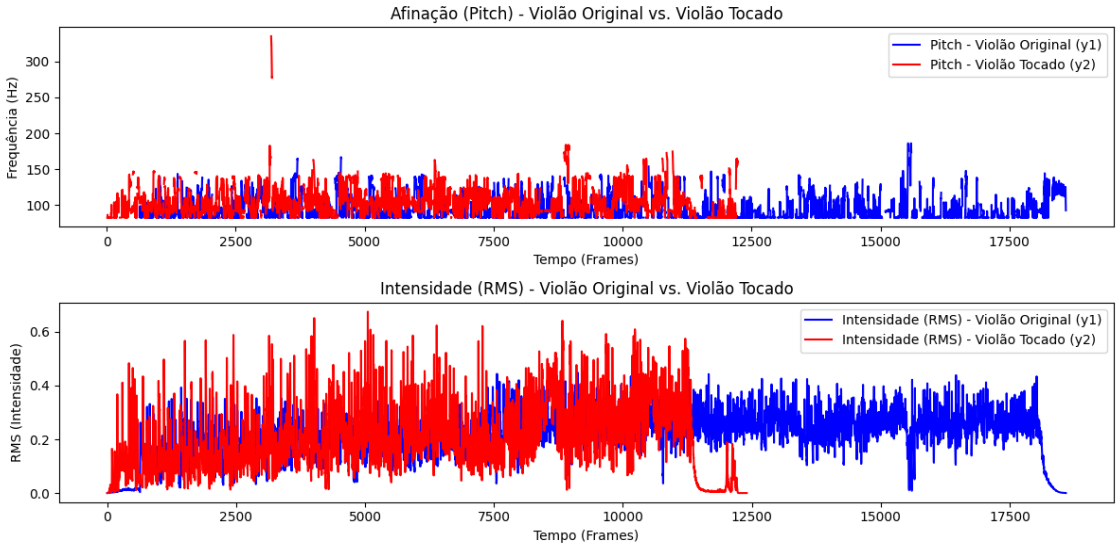


Figura 2: Comparação de Afinação entre as Gravações

A Figura 2 apresenta um gráfico comparativo das afinações das duas gravações. A estabilidade observada na gravação original sugere uma execução técnica mais refinada e um melhor controle sobre as notas, característica esperada de uma gravação profissional. Por outro lado, as variações significativas na gravação tocada indicam possíveis áreas de melhoria para o músico, como a necessidade de ajustar a pressão das cordas ou manter uma força de execução mais uniforme.

Além disso, a análise temporal das variações de *pitch* permite identificar momentos específicos da performance onde ocorrem desajustes, oferecendo ao músico a possibilidade de

ISSN: 2318-3756

focar em treinos direcionados para esses trechos. A presença de picos mais altos na gravação tocada também pode indicar momentos de expressividade dinâmica, onde o músico intencionalmente altera a intensidade da execução para transmitir emoção.

A comparação da intensidade sonora (RMS) mostrou que a gravação original (linha azul) mantém uma intensidade estável ao longo do tempo, refletindo um controle dinâmico consistente. Por outro lado, a gravação tocada (linha vermelha) demonstra oscilações significativas, especialmente nos primeiros frames, com maior intensidade inicial que diminui posteriormente. Isso pode indicar variações na força de execução ou pausas na performance.

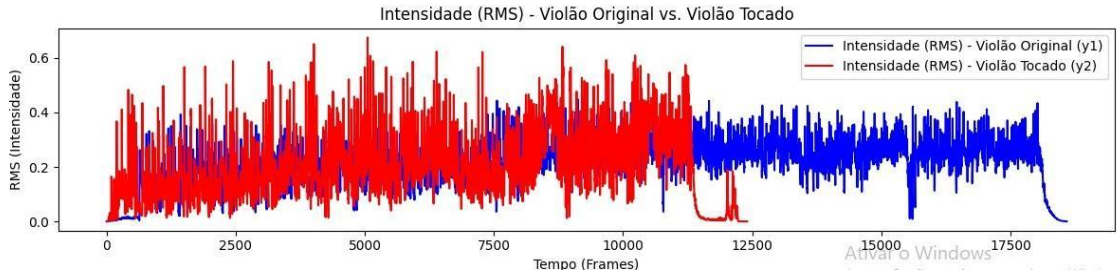


Figura 3: Comparação de Intensidade RMS entre as Gravações

A Figura 3 ilustra a comparação da intensidade sonora (RMS) entre as duas gravações. A estabilidade observada na gravação original sugere uma execução controlada, com variações dinâmicas sutis que mantêm a coesão musical. Em contraste, as oscilações na gravação tocada podem indicar uma falta de controle sobre a dinâmica, possivelmente resultando em uma performance menos equilibrada. Essas variações podem afetar a percepção musical, tornando a execução menos agradável ao ouvido e dificultando a manutenção do ritmo e do fluxo musical.

A análise detalhada das variações de RMS ao longo do tempo permite identificar padrões de execução, como momentos de maior energia ou passagens mais suaves. Para o músico, esses *insights* podem ser valiosos para ajustar a dinâmica da execução, garantindo uma performance mais equilibrada e expressiva.

Os resultados obtidos evidenciam que a metodologia proposta pode ser eficaz na identificação de diferenças objetivas entre performances musicais. A estabilidade na afinação e intensidade na gravação original sugere uma execução técnica mais refinada, enquanto as variações observadas na gravação tocada indicam áreas potenciais para melhoria. Essas análises automatizadas podem ser integradas em plataformas de ensino musical, oferecendo feedback imediato e detalhado aos estudantes, auxiliando no desenvolvimento de habilidades técnicas e expressivas.

A capacidade de quantificar aspectos subjetivos da performance musical, como afinação e intensidade, proporciona uma ferramenta poderosa para educadores musicais. Ao automatizar a análise dessas características, os professores podem focar em aspectos mais avançados do ensino, utilizando os dados gerados para personalizar o *feedback* de acordo com as necessidades individuais de cada estudante.

Além disso, a abordagem automatizada permite uma avaliação contínua e personalizada, adaptando-se às necessidades individuais de cada estudante e promovendo um aprendizado mais eficiente e direcionado. A integração de análises adicionais, como ritmo e timbre, pode ainda enriquecer o feedback fornecido, proporcionando uma visão mais holística do desempenho musical.

A utilização de recursos como Librosa e Matplotlib não apenas facilita a implementação técnica da análise, mas também garante a replicabilidade e a precisão dos resultados, aspectos fundamentais para a validação científica da metodologia proposta.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou a viabilidade de uma abordagem automatizada para a comparação de performances musicais, utilizando ferramentas de processamento de áudio e aprendizado automático para analisar a afinação e intensidade em gravações de violão. A metodologia proposta permite uma avaliação objetiva das execuções, oferecendo feedback detalhado que pode ser valioso no contexto educacional.

Embora os resultados sejam promissores, a metodologia apresenta algumas limitações. A sensibilidade a ruídos ambientais pode afetar a precisão das análises, e a abordagem atual foca apenas em afinação e intensidade, deixando de lado outras características importantes como ritmo e timbre. Trabalhos futuros podem explorar a incorporação de algoritmos mais robustos para filtragem de ruídos e a expansão das análises para incluir uma gama mais ampla de características musicais. Além disso, a integração de outras métricas de desempenho, como tempo de execução e precisão rítmica, pode proporcionar uma análise mais abrangente das performances musicais. A aplicação da metodologia a diferentes instrumentos musicais também pode ampliar o escopo da pesquisa, permitindo a comparação de performances em contextos variados.

Outro aspecto a ser explorado é a personalização do *feedback*, utilizando técnicas de aprendizado de máquina para adaptar as sugestões de melhoria de acordo com o perfil e o progresso individual de cada estudante. Isso pode tornar a ferramenta ainda mais eficaz no apoio ao desenvolvimento musical, promovendo um aprendizado mais dinâmico e interativo.

Os resultados indicam um potencial significativo para a integração dessas ferramentas no ensino musical, contribuindo para o aprimoramento técnico e expressivo dos músicos. Apesar das limitações identificadas, a abordagem apresentada estabelece uma base sólida para futuras pesquisas, que poderão expandir as capacidades analíticas e incorporar uma gama mais ampla de características musicais. A implementação de sistemas automatizados de *feedback* representa um avanço importante na educação musical, proporcionando aos estudantes recursos valiosos para o desenvolvimento contínuo de suas habilidades instrumentais.

REFERÊNCIAS

CUERVO, L. da C.; WELCH, G. F.; MAFFIOLETTI, L. de A.; REATEGUI, E. Cultura digital e docência: possibilidades para a educação musical. **Acta Scientiarum. Education**, v. 41, e34442, 2019. Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/acta. Acesso em: 29 out. 2024.

OLIVEIRA NETO, A. B.; LOUREIRO, M. A.; SCHIAVONI, F. L. A tecnologia no estudo empírico da performance musical. **Anais** da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais, 2021. Disponível em: https://www.alice.ufsj.edu.br/papers/2021OliveiraLoureiroSchiavoni.pdf. Acesso em: 31 out. 2024.

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. **Python Documentation**, Release 3.13.0. Disponível em: https://docs.python.org/3/. Acesso em: 29 out. 2024.

RIBEIRO, G. M.; CERNEV, F. K. O papel do feedback na motivação para ensinar e aprender música. **Anais** do XXIII Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em

Música, Natal, 2013. Disponível em: https://anppom.org.br/anais/anaiscongresso_anppom_2013/2429/public/2429-6893-1-PB.pdf. Acesso em: 31 out. 2024.

SILVA, G. B.; FREIRE, R. J. D. A importância dos ajustes de afinação dos harmônicos comuns durante a performance musical do clarinetista. **Anais** do XI Congresso Internacional da Associação Brasileira de Performance Musical, 2023. Disponível em: https://abrapem.org/wp-content/uploads/2023/10/157.-A-importancia-dos-ajustes-de-afinacao-dos-harmonicos-comuns-durante-a-performance-musical-do-clarinetista.pdf. Acesso em: 31 out. 2024.

(Y1), VITOR Kley - O Sol (Videoclipe Oficial). Direção de Tony Santos e Kenny Kanashiro. Produção de Cleber Farias. Música: O Sol. São Paulo: Midas Studios, 2018. (3.33 min.), son., color. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=YVJijQIualA. Acesso em: 20 out. 2024.

(Y2), O SOL - Vitor Kley (Cover). Direção de Carol Biazin. Música: O Sol. 2018. (2.30 min.), son., color. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3EDo3tedcws. Acesso em: 19 out. 2024.

ANÁLISE CORRELACIONAL DA EXPANSÃO DOS VEÍCULOS ELÉTRICOS E REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE CO_2

Danilo Fernandes Araújo Gama, Natanael Andrade Couto, Hugo Gabriel Sales Soares, Douglas Sposito dos Santos, Fabiano Fagundes

RESUMO

Este estudo investiga a relação entre a adoção de veículos elétricos e a redução de emissões de CO_2, utilizando dados de fontes como *Our World in Data* e o *World Bank*. Ferramentas como KNIME para filtragem de dados e Python (com as bibliotecas Pandas, Matplotlib, Numpy e Scipy) foram empregadas para análise e visualização. A aplicação de métodos estatísticos, como regressão linear e o coeficiente de correlação de Pearson, indicou uma correlação positiva moderada (0,79), especialmente em países como Brasil, França, Israel e Austrália. No entanto, em países como China e Estados Unidos, a correlação foi mais fraca, sugerindo a influência de outros fatores. Embora veículos elétricos mostrem potencial para mitigar emissões, a correlação não implica causalidade, e o estudo recomenda pesquisas adicionais que considerem fatores locais.

Palavras-chave: Veículos Elétricos; Gás Carbônico; Análise de Dados.

1 . INTRODUÇÃO

A introdução de veículos elétricos ganhou relevância após a crise do petróleo dos anos 1970, como resposta aos altos preços da gasolina e à dependência do petróleo importado (Cordeiro e Losekann, 2023). Desde então, as preocupações com emissões de CO_2 e a busca por alternativas sustentáveis consolidaram os veículos elétricos como uma solução promissora para reduzir a poluição e diversificar a matriz energética. No Brasil, Baran (2021) estima que a eletrificação do transporte poderia reduzir o consumo de gasolina em 40,7% até 2031, complementando o uso de etanol.

O custo inicial elevado é uma barreira para a adoção em massa dos veículos elétricos (Azevedo, 2018), embora a economia a longo prazo com manutenção e combustível compense o investimento. Além disso, os veículos elétricos têm um potencial de emissão de CO_2 até 85% menor em comparação aos movidos a etanol (Roewer et al., 2015), alinhando-se à matriz energética renovável do Brasil.

Este estudo examina a correlação entre a adoção de veículos elétricos e as emissões de CO_2, sem implicar causalidade. A análise, realizada com Python, empregou métodos como regressão linear e o coeficiente de correlação de Pearson para quantificar essa associação. O coeficiente de Pearson ajudou a avaliar a força da relação linear, enquanto a regressão linear modelou a tendência das emissões com o aumento dos veículos elétricos. Gráficos de dispersão foram usados para identificar padrões e anomalias nas variáveis (Rodrigues, 2012).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Os dados referentes à quantidade de carros elétricos foram obtidos do (Our World in Data, 2024), que fornece informações sobre o escopo mundial do número de carros que estão em uso, o saldo de vendas acumuladas ao longo do tempo e o número de carros que foram aposentados ou retirados das ruas. Estão incluídos veículos totalmente elétricos e híbridos *plug-in*, que serão comparados com as estimativas de liberação per capita de CO_2 na atmosfera ano após ano (World Bank, 2022).

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizada a ferramenta KNIME na filtragem dos conjuntos de dados, e a linguagem de programação *Python* e suas bibliotecas *Pandas* para o processamento dos dados, *Matplotlib* e *Numpy* para criação de gráficos e visualizações, e *Scipy* para calcular o coeficiente de Pearson. O processo de desenvolvimento do estudo seguiu as seguintes etapas:

Figura 2: Fluxo das etapas realizadas.

A Figura 2 mostra o fluxo das etapas desenvolvidas no trabalho. Na etapa 1 o levantamento inicial dos dados foi retirado do *Electric car stocks* (Our World in Data, 2024) e do *CO2 emissions (metric tons per capita)* World Bank (2023).

Figura 3: Filtragem dos dados *Electric car stocks* World Bank (2023).

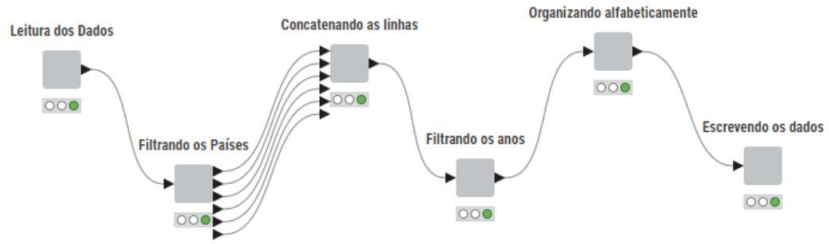
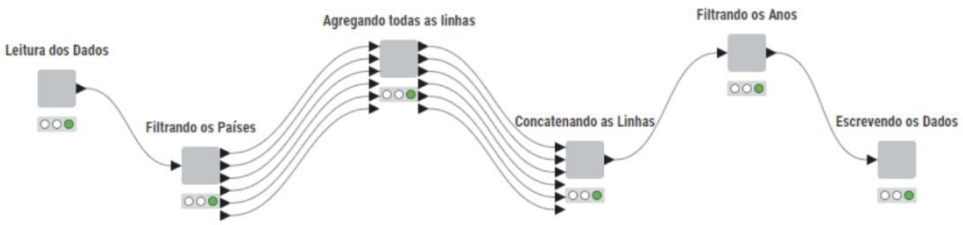


Figura 4: Filtragem dos dados *CO2 emissions (metric tons per capita)* World Bank (2023).



ISSN: 2318-3756

Na figura 3 e 4 é exibido o fluxo de processamentos dos dados através da ferramenta KNIME, que faz esse papel de formatar e limpar os dados desejados.

Na etapa 2 foi realizada a validação dos dados analisando sua precisão e importância. Na etapa 3 os dados foram centralizados e alocados em um *Data Frame* utilizando a biblioteca *Pandas*, permitindo sua análise. Na etapa 4 a biblioteca *Matplotlib* foi empregada para ilustrar os dados de forma gráfica. Na etapa 5, foram calculadas a regressão linear, a correlação de Pearson e realizada a plotagem do gráfico de dispersão para examinar os dados e identificar a correlação entre a adoção de veículos elétricos e a redução de CO_2. Para isso, utilizou-se a biblioteca *Pandas* df_media para organizar e calcular as médias dos dados, *Seaborn* e *Matplotlib* regplot para a criação do gráfico de dispersão e adição da linha de regressão, e novamente *Pandas* corr(method='pearson') para calcular o coeficiente de Pearson, determinando a força da relação entre as variáveis.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As bibliotecas *Pandas, Matplotlib, Scipy, Numpy* em *Python* favoreceram a exploração das informações da relação entre a adoção de veículos elétricos e a redução de CO_2. A seguir, são apresentados tabelas, gráficos e os códigos desenvolvidos para a análise dos dados obtidos. A Tabela 1 apresenta os dados relacionados à adoção dos veículos elétricos através do tempo, revelando um constante crescimento de veículos elétricos em diferentes regiões do mundo

Tabela 1: Adoção cumulativa de carros elétricos

Adoção Acumulativa de Carros Elétricos

Países	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
China	1940	6960	16920	32600	85000	297000	630000	1210000	2240000	3370000	4490000	7800000	14100000	21800000
Estados Unidos	0	22000	75000	172000	290000	400000	570000	760000	1120000	1450000	1740000	2220000	3010000	4800000
França	0	2996	9300	18500	31600	54300	84000	147000	188000	255000	440000	740000	1050000	1570000
Austrália	0	0	300	590	1880	3600	5000	7300	10900	20600	27000	48000	88000	181000
Israel	0	0	611	1018	1270	1340	1400	3100	6800	11400	18800	43000	88000	151000
Brasil	0	0	0	0	0	148	325	680	1050	2990	5400	19400	39000	92000

Fonte: *Our World in Data* (2024).

A Figura 5-A apresenta a visualização do gráfico de segmento, que é um gráfico voltado a quantificar a adoção de carros elétricos. Ao seu lado há o código em Python responsável pela sua apresentação. A Figura 5-B mostra o código em Python para gerar o gráfico de segmento. A variável df é criada como um DataFrame usando a biblioteca Pandas, e o índice é ajustado para representar os anos de 2010 a 2024. O método plot conecta os pontos com linhas, criando uma curva que representa a adoção cumulativa de carros elétricos ao longo do tempo. A Figura 5-A exibe o gráfico resultante, mostrando a adaptação da linha aos dados da Tabela 1.

Figura 5: Visualização do gráfico de segmento.

A B

Figura 6: Visualização do gráfico de segmento.

ISSN: 2318-3756

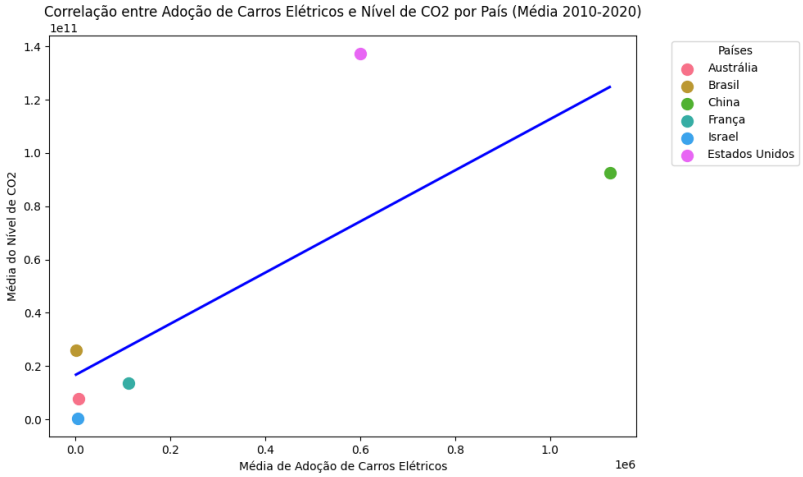
A Figura 6 apresenta dados relacionados à liberação de CO_2 por toneladas métricas per capita por ano em diferentes regiões do mundo. Os dados plotados em função do gráfico ilustram leves curvas no decorrer dos anos com relação ao nível de CO_2 de cada país.

A figura 7 demonstra o código que executa o cálculo do coeficiente de pearson, sendo que as variáveis Nível de CO2 e Carros Elétricos, representando o índice per capita de liberações de CO_2 e a quantidade de carros elétricos, respectivamente. O código acessa o coeficiente de *Pearson* entre as variáveis "Carros Elétricos" e "Nível de CO2" a partir de uma matriz de correlação (calculada com o método .corr() do DataFrame df_media). A função .loc[] da biblioteca Pandas permite acessar valores específicos dentro do DataFrame, neste caso, para extrair o coeficiente que é 0.79, o que indica uma correlação forte entre os dados, segundo Cohen (1988) valores acima de 0.49 são considerados correlações fortes.

Figura 7: Cálculo do Coeficiente de Correlação de Pearson

Na figura 8 observa-se uma tendência geral de proporcionalidade positiva entre as variáveis, indicando que, para a maioria dos países, um aumento na adoção de veículos elétricos está associado a uma leve redução no nível de emissões de CO_2. Os países Brasil, França, Israel e Austrália seguem essa tendência mais de perto, com uma correlação moderada positiva.

Figura 8: Gráfico de Dispersão com Linhas de Regressão Linear.



No caso da China, a correlação é mais fraca, indicando que outros fatores podem influenciar as emissões de CO_2, além da adoção de veículos elétricos. Os Estados Unidos, por outro lado, apresentam uma posição discrepante, com uma correlação que se desvia consideravelmente da tendência observada nos demais países, sugerindo um impacto mais complexo entre a adoção de carros elétricos e as emissões de CO_2.

4 . CONCLUSÃO

Este estudo examinou a relação entre a adoção de veículos elétricos e a redução das emissões de CO_2, utilizando dados de fontes como *Our World in Data* e o *World Bank*. Os resultados indicaram uma correlação positiva entre o aumento de veículos elétricos e a diminuição das emissões, corroborando a hipótese inicial de que a expansão dessa tecnologia está associada a uma tendência de redução nos gases de efeito estufa. No entanto, vale reforçar que essa correlação não implica causalidade direta. Fatores como a matriz energética

ISSN: 2318-3756

de cada país, políticas de incentivo à mobilidade elétrica e a infraestrutura de carregamento podem influenciar significativamente os resultados.

Os resultados mostraram um coeficiente de correlação de Pearson de 0,79, indicando uma correlação forte entre o aumento da frota de veículos elétricos e a redução das emissões de CO_2 per capita, conforme a classificação de Cohen (1988). Gráficos de dispersão com linhas de regressão linear reforçaram essa tendência positiva, especialmente em países como Brasil, França, Israel e Austrália. No entanto, observou-se que em países como a China e os Estados Unidos a correlação foi mais fraca ou discrepante, sugerindo que outros fatores influenciam significativamente as emissões de CO_2 além da adoção de veículos elétricos.

Além disso, a análise foi baseada em uma amostra específica de países e um período limitado, restringindo a generalização dos achados para outros contextos. Embora a eletrificação do transporte demonstre potencial como estratégia de mitigação climática, são necessárias pesquisas mais amplas e aprofundadas que considerem as particularidades de cada país e a interação com fatores socioeconômicos e ambientais. Assim, este estudo fornece uma base inicial, mas destaca a importância de estudos futuros para explorar a complexidade da relação entre veículos elétricos e emissões de CO_2 em um cenário global.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Marcelo Henrique de. **Carros Elétricos: Viabilidade Econômica e Ambiental de Inserção Competitiva no Mercado Brasileiro**. Universidade Federal de Ouro Preto. 2018. Disponível em: Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso: Carros elétricos : viabilidade econômica e ambiental de inserção competitiva no mercado brasileiro. Acesso em: 13 out. 2024.

BARAN, Renato. **A introdução de veículos elétricos no Brasil**: **avaliação do impacto no consumo de gasolina e eletricidade**. Rio de Janeiro, 2012. xv, 124 p. Tese (Doutorado) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/10634. Acesso em: 13 out. 2024.

COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988. Disponível em: Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences Acesso em: 4 nov 2024.

CORDEIRO, Ana Carolina; LOSEKANN, Luciano. **Os desafios do processo de difusão do carro elétrico no Brasil**. p. 728-737 . In: . São Paulo: Blucher. 2018. Disponível em: Os desafios do processo de difusão do carro elétrico no Brasil - Blucher Proceedings. Acesso em: 13 out. 2024.

OUR WORLD IN DATA. **Electric car stocks**. 2023. Disponível em: https://ourworldindata.org/grapher/electric-car-stocks. Acesso em: 22 set. 2024.

RODRIGUES, Sandra Cristina Antunes. **Modelo de Regressão Linear e suas Aplicações**. 2012. Relatório de Estágio (Mestrado em Ensino de Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário) – Universidade da Beira Interior, Covilhã. Disponível em: https://www.proquest.com/openview/ddde3bb8c207d5a138545c2fcd34a6ce/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y .Acesso em: 3 nov. 2024.

ROEWER, Daniele; Bracarense, Lílian S. F. P; PEIXOTO, Adelívio; BRASIL, Augusto.. **Estudo comparativo da emissão de CO2 equivalente das fontes de energia de veículos elétricos e movidos a etanol**. Congresso Nacional de Pesquisa em Transporte, Ouro Preto. 2015. Disponível em: ESTUDO COMPARATIVO DA EMISSÃO DE CO2 EQUIVALENTE DAS FONTES DE ENERGIA DE VEÍCULOS ELÉTRICOS E MOVIDOS A ETANOL Daniele Roew. Acesso em: 13 out. 2024.

SANTOS, Ana Carolina. **Análise da viabilidade técnica e econômica de um veículo elétrico versus veículo a combustão**. UFSM. 2017. Disponível em: Análise da viabilidade técnica e econômica de um veículo elétrico versus veículo a combustão | Manancial - Repositório Digital da UFSM Acesso em: 13 out. 2024.

WORLD BANK. **CO2 emissions (metric tons per capita)**. 2022. Disponível em: https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC. Acesso em: 22 set. 2024.

ANÁLISE DE PADRÕES DE COMPRA COM MINERAÇÃO DE DADOS: UM ESTUDO DE CASO NO SUPERMERCADO MEU ECONÔMICO EM PALMAS/TO

Newton Lopes de Figueiredo Neto, Fabiano Fagundes

RESUMO

Este estudo investigou padrões de compra em duas unidades do Supermercado Meu Econômico, em Palmas/TO, utilizando técnicas de mineração de dados e a plataforma KNIME. A partir de dados transacionais, foram aplicadas regras de associação para identificar combinações frequentes de produtos, revelando *insights* sobre o comportamento dos consumidores em cada loja. As métricas de suporte, confiança e *lift* permitiram avaliar a relevância dessas associações, oferecendo uma base para recomendações estratégicas, como a criação de combos e promoções direcionadas. O uso do KNIME foi essencial para o pré-processamento e visualização dos dados, facilitando a análise e interpretação dos resultados. Conclui-se que a mineração de dados é uma ferramenta poderosa para orientar estratégias de marketing e aumentar a competitividade no varejo.

Palavras-chave: Mineração de dados; Regras de Associação; Knime.

1 . INTRODUÇÃO

Este estudo visou investigar, via um processo de mineração de dados (*Data Mining* - DM), buscou analisar e comparar padrões de compra entre as lojas em diferentes quadras da cidade de Palmas-To. O estudo utiliza-se de regras de associação para a extração de padrões em dados transacionais. Cortês, Porcaro e Lifschitz (2022) descrevem que essas regras conectam objetos para revelar características e tendências através de rede de interações nos dados, utilizando associações item a item. Desta forma, compreende-se que a presença de um item requer a presença de outro na mesma transação.

As regras de associação identificam padrões na forma X → Y, onde X e Y representam itens que frequentemente ocorrem juntos em uma transação (Amo, 2024). Pasta (2011) afirma que a Confiança e Suporte são parâmetros básicos na regra de associação, limitando a quantidade de regras a serem extraídas e fazendo uma descrição da qualidade destas regras. O suporte é a porcentagem de transações em que a regra se verifica. Para a regra X → Y, o suporte representa a probabilidade de que tanto os itens X quanto Y aparecem juntos em uma transação. Ou seja, se em um conjunto de transações, 20% delas contêm tanto X quanto Y, o suporte desta regra é 20%. A confiança mede a certeza de que, quando o item X está presente, o item Y também estará. É a probabilidade condicional P(Y | X), ou seja, a porcentagem de transações que incluem X e também incluem Y. Por exemplo, se 60% das transações que contém X também contém Y, a confiança é 60%.

Em alguns artigos é mencionada a métrica *lift*, que, segundo Bezerra (2016) ,é o medidor de qualidade mais importante da regra de associação. A medida de interesse do *lift*, citada por Brin el al. (1997), é usada para avaliar as dependências entre os itens de uma regra de associação. O valor do *lift* para uma regra $X \rightarrow Y$ indica o quanto a frequência de Y aumenta quando o item X está presente. O *lift* é obtido pela relação entre a confiança da regra e o suporte dos itens. Desta forma, um *lift* maior que 1 indica que X aumenta a probabilidade de Y, enquanto o *lift* menor que 1 sugere que X reduz essa probabilidade.

Diversas ferramentas foram utilizadas para facilitar a mineração de dados, com destaque para o KNIME, uma plataforma de código aberto que permite análises preditivas e a criação de fluxos de trabalho para dados complexos (Borges, 2016). Este estudo utilizou dados das transações do Supermercado Meu Econômico, nas unidades Taquari e 804 Sul, em Palmas/TO. Com métricas de suporte, confiança e lift, foi possível identificar e comparar padrões de compra entre as lojas, oferecendo insights valiosos sobre o comportamento dos consumidores e orientando recomendações estratégicas específicas para cada unidade.

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo utilizou uma base de dados oriunda de transações realizadas nas unidades dos Supermercados Meu Econômico, localizadas nos setores Taquari e 804 Sul, em Palmas/TO. Os dados coletados incluíam informações relevantes como data e hora da transação, número da nota fiscal, descrição dos itens comprados e respectivas quantidades. Essas informações foram analisadas com o objetivo de identificar padrões de consumo e comportamento dos clientes nas duas localidades.

As principais ferramentas e metodologias empregadas neste estudo foram:

- **KNIME**: plataforma de mineração de dados para pré-processamento, exploração e visualização, facilitando o processamento de grandes volumes de dados.
- **Algoritmo Apriori**: usado para extrair regras de associação, revelando co-ocorrências frequentes entre produtos comprados juntos.

As métricas utilizadas foram:

- **Suporte**: frequência com que uma regra ocorre.
- **Confiança**: probabilidade de compra conjunta de itens.
- **Lift**: avaliação da relevância da associação entre itens.

Com base nesses indicadores, foi possível comparar padrões de compra entre as duas lojas, proporcionando *insights* estratégicos.

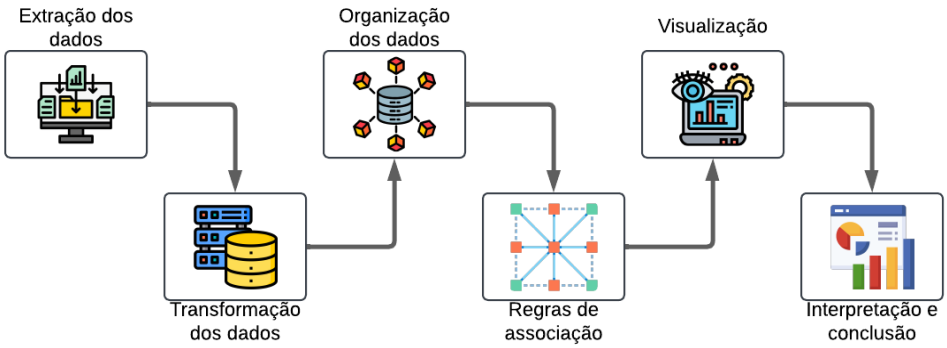
O desenvolvimento do trabalho seguiu um fluxo metodológico que compreendeu várias etapas essenciais para o tratamento e análise dos dados, desde a extração inicial até a interpretação dos resultados finais. Abaixo, são descritas as principais etapas (ilustradas na Figura 1):

- **Extração dos dados**: os dados das transações nas lojas Taquari e 804 Sul do Supermercado Meu Econômico incluíam data, hora, número da nota fiscal, itens comprados e quantidades. Esta etapa inicial forneceu a base necessária para análise.
- **Transformação dos dados**: após a extração, os dados passaram por um processo de padronização e ajuste de formato, convertendo, por exemplo, valores numéricos em texto onde necessário, garantindo a consistência para as próximas etapas.

ISSN: 2318-3756

- **Organização dos dados**: com os dados transformados, cada transação foi organizada por nota fiscal, permitindo a agregação de informações como contagem e listagem de itens, facilitando a identificação de padrões de compra.
- **Geração de regras de associação**: utilizando o *algoritmo Apriori*, foram identificadas combinações frequentes de produtos comprados juntos. Parâmetros como suporte, confiança e *lift* foram aplicados para selecionar associações estatisticamente relevantes.
- **Visualização dos resultados**: as regras de associação foram apresentadas em tabelas e gráficos, proporcionando uma visão clara e acessível dos padrões de compra e facilitando a análise estratégica.
- **Interpretação e conclusão**: as regras de associação foram interpretadas para revelar padrões de consumo, permitindo propostas de estratégias específicas, como reorganização de produtos, promoções e melhorias na experiência do cliente.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.



Fonte: do autor.

Esse fluxo metodológico permitiu uma análise abrangente e detalhada dos dados de transação, oferecendo *insights* valiosos sobre o comportamento de compra dos clientes e possibilitando a aplicação de estratégias baseadas em dados.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das regras de associação dos supermercados Meu Econômico, lojas dos setores Taquari e 804 sul, revelaram padrões de compras distintos e recorrentes, fornecendo informações importantes sobre o comportamento dos consumidores. Tais padrões foram identificados com base nas métricas de suporte, confiança e *lift*, que orientaram a interpretação dos dados e as recomendações estratégicas para cada loja.

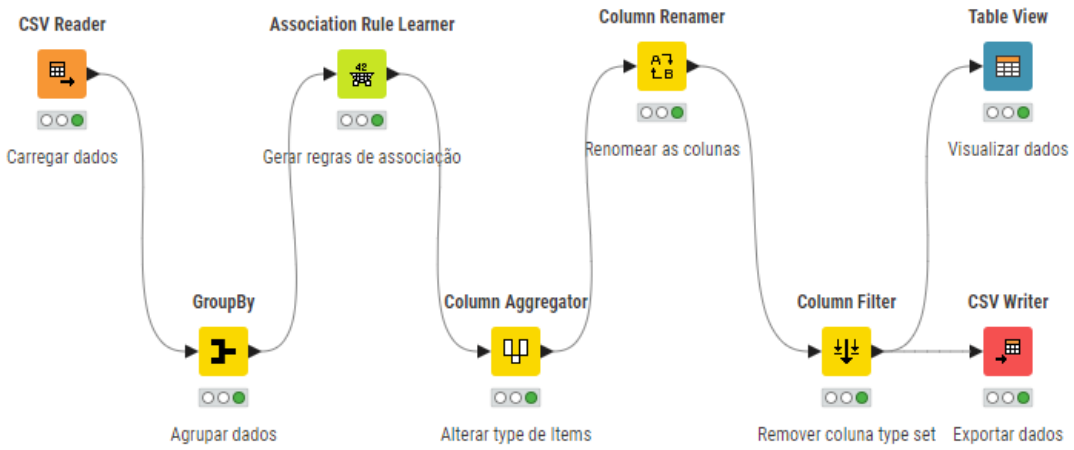
A Figura 2 ilustra o fluxo de trabalho desenvolvido no *software* KNIME para análise de dados transacionais obtidos. Esse fluxo sistemático foi organizado em diferentes etapas que abrangem desde a importação dos dados até a exportação dos resultados obtidos, passando pela mineração de dados e geração de regras de associação.

O processo inicia-se com o nó ***CSV Reader***, que realiza a **extração dos dados** transacionais, carregando informações de um arquivo CSV com as compras realizadas nas lojas dos setores Taquari e 804 Sul. Em seguida, o nó ***GroupBy*** permite a **organização dos**

ISSN: 2318-3756

dados ao agrupar as transações por nota fiscal, consolidando os itens adquiridos em cada compra.

Figura 2: Fluxo das etapas desenvolvidas.



Fonte: do autor

Posteriormente, o ***Column Aggregator*** executa a **transformação dos dados**, agregando os itens de cada transação em um único registro para facilitar a análise de co-ocorrência. Isso possibilita que o *algoritmo* de associação processe os dados de forma otimizada, identificando padrões relevantes.

Na etapa seguinte, o nó ***Association Rule Learner*** aplica o ***algoritmo Apriori*** para gerar regras de associação, identificando itens que frequentemente ocorrem juntos nas transações. Para essa análise, foram definidos parâmetros específicos, como suporte mínimo de 1%, confiança mínima de 40%, tamanho máximo de *itemset* de 5 itens, além de ajustes na estrutura dos dados para obter conjuntos de itens fechados.

Após a geração das regras, o ***Column Renamer*** e o ***Column Filter*** atuam na padronização e filtragem das colunas, tornando os dados mais claros e organizados para a etapa final de análise. A visualização dos resultados é realizada pelo nó ***Table View***, que permite uma análise visual das associações identificadas. Por fim, o nó ***CSV Writer*** é utilizado para **exportar** o conjunto de dados e as regras geradas em um arquivo CSV, facilitando o compartilhamento e a documentação dos resultados.

A partir da execução deste fluxo na ferramenta KNIME foram obtidas as regras de associação apresentadas, de forma resumida, nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Regras de Associação da Loja de Taquari.

Suporte	Confiança	Lift	Consequente	Implica	Itens
0,01	0,567	7	HF CEBOLA COMUM KG	←	[HF PIMENTAO VERDE KG]
0,011	0,435	11	HF BATATA INGLESA KG	←	[HF CENOURA KG]
0,011	0,404	5	ARROZ CASEIRINHO T1 5KG	←	[FEIJAO CARIOCA KALDINHO KG]
0,014	0,596	10	HF TOMATE KG	←	[HF CEBOLA COMUM KG, HF ALHO KG]

ISSN: 2318-3756

0,014	0,779	4	HF CEBOLA COMUM KG	←	[HF TOMATE KG, HF ALHO KG]
0,039	0,433	6	HF CEBOLA COMUM KG	←	[HF TOMATE KG]

Fonte: do autor, gerado pela ferramenta KNIME.

Na loja do setor de Taquari, observou-se uma forte associação entre produtos de hortifruti, como “Cebola Comum KG”, “Tomate KG”, “Alho KG” e etc. A regra HF CEBOLA COMUM KG ← [HF PIMENTAO VERDE KG], por exemplo, apresentou uma confiança de 56,7% e um *lift* de 7, indicando uma alta produtividade de compra conjunta desses itens. Outras associações, como entre “Batata Inglesa KG”, com *lift* de 11 sugerem que esses produtos frequentemente compõem cestas voltadas para preparos caseiros.

Tabela 2: Regras de Associação da Loja da 804 sul.

Suporte	Confiança	Lift	Consequente	Implica	Itens
0,01	0,534	2	PAO FRANCES KG	←	[MUSSARELA KG]
0,013	0,408	8	TOMATE KG	←	[CEBOLA KG]
0,041	0,427	2	PAO FRANCES KG	←	[PAO DE QUEIJO CASEIRO KG]

Fonte: do autor, gerado pela ferramenta KNIME.

Na loja da 804 sul, as associações predominantes incluem itens de panificação e hortifruti. Uma das associações identificadas foi entre “Pão Francês KG” e “Mussarela KG”, com uma confiança de 53,4% e *lift* de 2, sugerindo que muitos clientes compram esses produtos juntos, possivelmente para refeições rápidas. Outra associação relevante foi entre “Tomate KG” e “Cebola KG”, com *lift* de 8, demonstrando uma tendência semelhante à loja de Taquari para hortifruti.

A partir das associações identificadas, podem ser recomendadas estratégias para maximizar as vendas e atender ao perfil de consumo de cada unidade do Supermercado Meu Econômico. Na loja de Taquari, por exemplo, pode-se sugerir criar combos com vegetais e temperos essenciais, incentivando compras em volume. Além disso, a disposição de produtos pode ser organizada de modo que itens relacionados fiquem próximos nas gôndolas, facilitando o acesso e estimulando a compra de produtos complementares. Já na loja da 804 Sul, uma promoção combinada de pão francês e mussarela pode atrair clientes, especialmente aqueles que buscam opções rápidas para o café da manhã. Para ambas as lojas, a criação de promoções voltadas para lanches e cafés da manhã, com *layouts* que favoreçam o acesso a produtos complementares, pode gerar resultados positivos.

4 . CONCLUSÃO

A mineração de dados é uma ferramenta importante para transformar grandes volumes de informações em insights valiosos, especialmente no varejo, onde permite compreender profundamente o comportamento do consumidor. Este processo facilita a identificação de padrões e tendências, possibilitando a criação de estratégias personalizadas. No contexto deste estudo, a mineração de dados, por meio de regras de associação, revelou combinações frequentes de produtos e preferências de compra, permitindo desenvolver estratégias de

ISSN: 2318-3756

marketing e fidelização baseadas em evidências, melhorar a eficiência operacional e aumentar a satisfação do cliente, fortalecendo a competitividade do negócio.

O uso da plataforma KNIME foi importante neste processo, fornecendo um ambiente de análise de dados acessível e altamente personalizável. O KNIME permite que profissionais de diversas áreas, com diferentes níveis de *expertise* em análise de dados, construam e executem fluxos de trabalho complexos de forma intuitiva e visual. A sua capacidade de integrar ferramentas e algoritmos variados, como o *Apriori*, permite realizar análises detalhadas e precisas, facilitando a manipulação e o pré-processamento de dados. A utilização do KNIME neste estudo ilustra como uma plataforma de código aberto pode viabilizar projetos de mineração de dados que, de outra forma, seriam complexos e demorados.

REFERÊNCIAS

AMO, Sandra. Técnicas de mineração de dados. **Jornada de Atualização em Informática,** p. 26, 2004.

BEZERRA, Camila et al. Evasão escolar: aplicando mineração de dados para identificar variáveis relevantes. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2016. p. 1096.

BORGES, L. M C. **Um estudo da Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial baseado em técnicas de Data Mining aplicadas a dados da Administração Regional de Saúde do Centro**. 2016. 184 p. Dissertação (Mestrado em Informática e Sistemas). Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2016.

BRIN, S., MOTWANI, R., ULMAN, J. D. e TSURMS., Dynamic itemset counting and implication rules for market basket data, **Proceedings of the ACM SIGMOD International Conference on Management of Data**, Arizona, USA, 1997.

PASTA, Arquelau et al. Aplicação da técnica de Data Mining na base de dados do ambiente de gestão educacional: um estudo de caso de uma instituição de ensino superior de Blumenau, SC. 2011.

ISSN: 2318-3756

CICLO DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIA NO DIREITO: PROTÓTIPO DE UM DASHBOARD PARA ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA TRABALHISTA

Jayane Xavier Gomes, Aurea Ferreira Nascimento, Maria Fernanda Tolentino Rocha, Marianne Lacerda Dutra Theodoro, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

A adoção de tecnologia enfrenta desafios em setores tradicionais, exigindo abordagens inovadoras para facilitar a transição de uso inicial para adoção mais ampla. Com base na teoria de Geoffrey Moore, este estudo priorizou o Direito Trabalhista, identificado como segmento estratégico em pesquisa qualitativa com profissionais jurídicos, para desenvolver um modelo de *dashboard* que evolui conforme as necessidades do setor. O protótipo otimiza a gestão de processos trabalhistas em escritórios de advocacia, distribuindo a carga de trabalho e monitorando prazos. A proposta abrange desde as expectativas mínimas até funcionalidades avançadas, promovendo uma gestão mais eficiente e estratégica.

Palavras-chave: Gestão de processos; direito trabalhista; tecnologia.

1. INTRODUÇÃO

O Direito Trabalhista no Brasil, regulamentado pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), é fundamental para regular as relações de trabalho, assegurando direitos e deveres de empregados e empregadores. Em 2023, o Tribunal Superior do Trabalho (TST) registrou cerca de 2,5 milhões de ações trabalhistas, ilustrando a complexidade e o volume das demandas judiciais no setor. A Reforma Trabalhista de 2017 introduziu flexibilizações para aumentar a competitividade das empresas, mas a gestão de processos, como folhas de pagamento e contratos, exige soluções tecnológicas para otimizar esses fluxos.

Um conceito que orienta a implementação dessas soluções tecnológicas é a teoria de Geoffrey Moore, especificamente sua visão sobre a "travessia do abismo" (Moore, 1991). Moore argumenta que a adoção dessas tecnologias seguem um ciclo, no qual a inovação inicial atrai os entusiastas e visionários, mas enfrenta um grande desafio ao tentar se estabelecer no mercado principal (a grande maioria das pessoas), que é composto por pragmáticos, conservadores e céticos.

Nakagawa (2019) ressalta que o sucesso na construção de relacionamentos depende da capacidade do empreendedor em definir os segmentos de mercado mais atrativos. Isso envolve não apenas o uso das técnicas tradicionais de segmentação, mas também a identificação de segmentos de clientes mais “inovadores” e “adotantes iniciais” (segundo Moore, 1991), que podem ser priorizados em soluções inovadoras.

Inspirado por essa perspectiva, o presente trabalho desenvolve um protótipo de *dashboard* para gerenciamento de casos trabalhistas em escritórios de advocacia, seguindo as fases do ciclo de adoção tecnológica de Geoffrey Moore. A ferramenta foi projetada para distribuir de forma equitativa a carga de trabalho entre advogados, monitorar prazos e

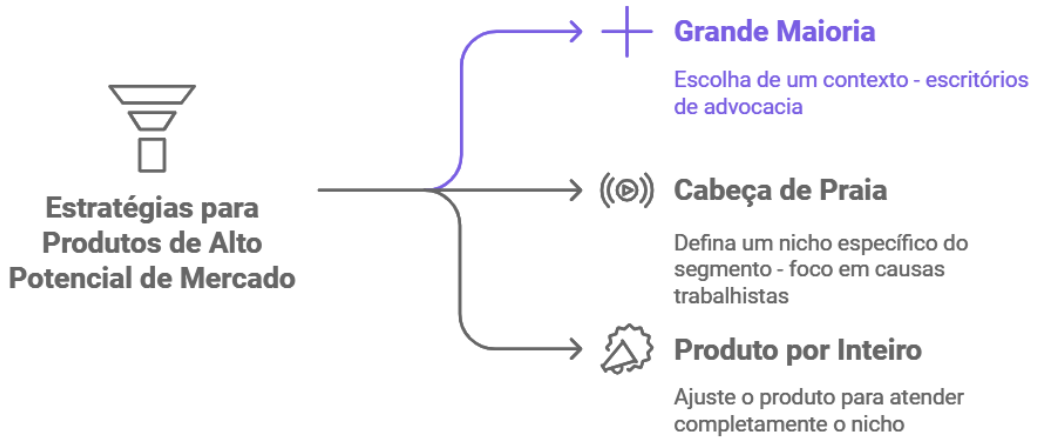
fornecer uma visão detalhada dos processos. Com isso, busca-se atender desde as expectativas mínimas de uso até as funcionalidades avançadas, promovendo uma gestão estratégica e sustentável que facilita a transição do uso inicial para a adoção ampla no mercado jurídico trabalhista.

2 . METODOLOGIA

A tecnologia utilizada no desenvolvimento deste projeto envolveu o uso do Figma, uma ferramenta de *design* e prototipagem que permitiu a criação de interfaces e fluxos de trabalho interativos.

A Figura 1 apresenta o fluxo completo das etapas metodológicas, destacando o uso das táticas de Moore ajustadas conforme as necessidades deste trabalho.

Figura 1: Fluxo da Metodologia.



A Figura 1 ilustra as estratégias para posicionar produtos com alto potencial de mercado, destacando três abordagens: "Grande Maioria", "Cabeça de Praia" e "Produto por Inteiro". A estratégia "Grande Maioria" foca em um contexto amplo, como escritórios de advocacia. A "Cabeça de Praia" define um nicho específico, como causas trabalhistas. Já a "Produto por Inteiro" adapta o produto para atender totalmente às necessidades de um nicho específico, criando uma solução personalizada para o mercado-alvo. Essas estratégias ajudam a direcionar o produto para conquistar mais clientes

Na primeira etapa, foram realizadas entrevistas com advogados, estagiários e estudantes de direito para identificar os principais desafios do setor jurídico, com foco em identificar problemas específicos que poderiam ser solucionados por inovações tecnológicas. O direito trabalhista foi apontado como uma área estratégica, servindo como "cabeça de praia" para o desenvolvimento inicial das soluções.

A segunda etapa, conforme proposto por Geoffrey Moore, foi dedicada ao conceito de 'dominar o produto por inteiro', separado em quatro níveis: o produto enviado, referente ao item entregue conforme o contrato. O produto esperado, que satisfaz as expectativas mínimas do cliente. O produto aumentado, com recursos adicionais para melhores resultados, e, por último, o produto potencial, que abre espaço para futuras expansões.

Por fim, na terceira etapa, foi conduzida uma análise comparativa com outras soluções de gestão jurídica para avaliar o potencial diferencial do produto desenvolvido, com foco em atender às necessidades específicas da advocacia trabalhista, como a gestão eficiente de tempo e recursos. O dashboard de gerenciamento jurídico apresenta uma solução personalizada que permite aos advogados concentrar seus esforços na resolução ágil de casos, promover o

ISSN: 2318-3756

crescimento dos escritórios e aumentar a eficiência, reduzindo a ociosidade no gerenciamento de processos.

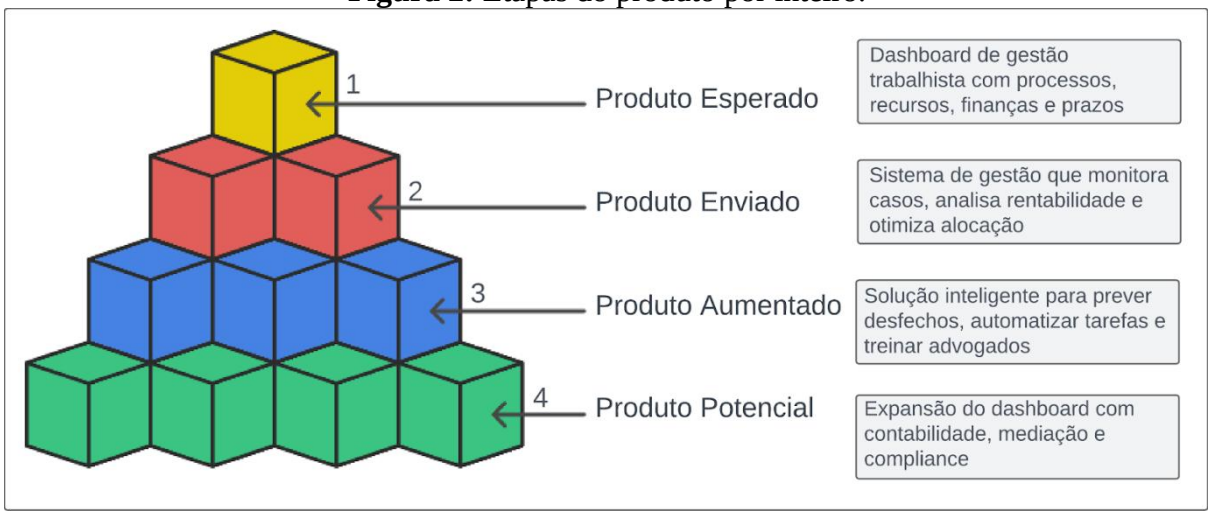
3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse modelo inicial de dashboard foi projetado para otimizar a atuação de advogados especializados em Direito Trabalhista, oferecendo uma visualização interativa das funcionalidades principais e promovendo uma compreensão completa do produto em todas as suas etapas de uso. A abordagem busca assegurar que os usuários possam, conforme descrito por Geoffrey Moore, “dominar o produto por inteiro.”

O ciclo de vida do produto abrange as etapas de introdução, crescimento, maturidade e declínio, com cada fase orientando o desenvolvimento de funcionalidades que agreguem valor contínuo aos usuários. Inspirando-se em estratégias adotadas pela Apple, um exemplo das práticas descritas por Moore, o protótipo foi criado para proporcionar aos advogados trabalhistas uma ferramenta robusta e intuitiva, que atende tanto às demandas básicas quanto às mais avançadas.

Na Figura 2 são apresentadas as etapas do produto por inteiro.

Figura 2: Etapas do produto por inteiro.

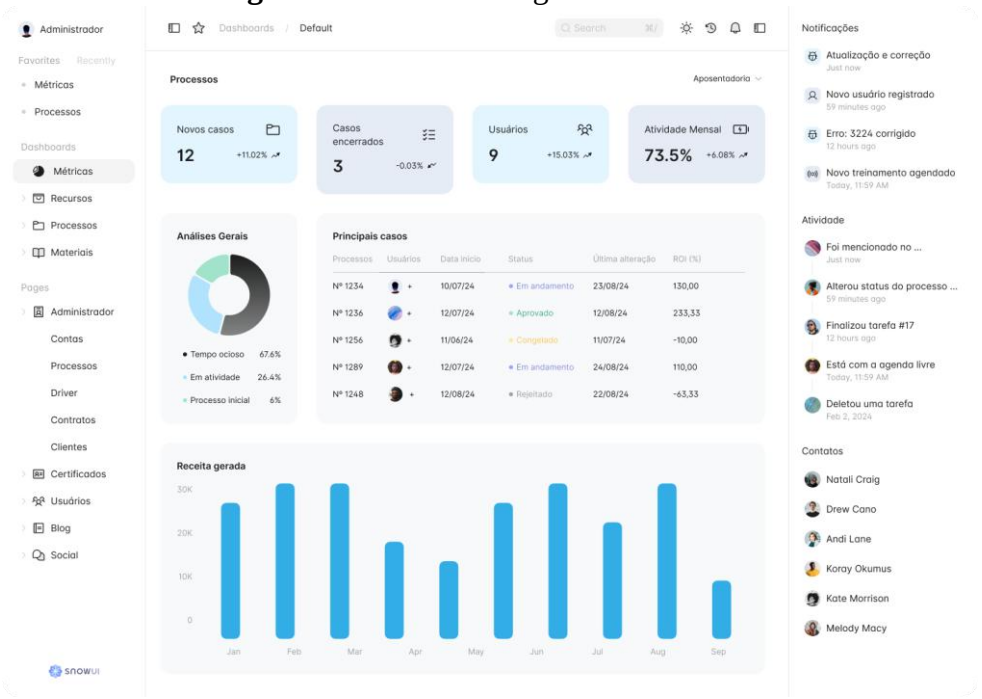


A Figura 2 ilustra as etapas conforme proposto no livro de Geoffrey Moore. O produto enviado consiste em um *dashboard* de gestão voltado para escritórios de advocacia trabalhista, que inclui funcionalidades básicas como: visualização geral dos processos em andamento, alocação de recursos de acordo com o contrato inicial, relatórios financeiros detalhados de cada processo e controle de prazos. O objetivo é ajudar os profissionais da área a monitorar o progresso dos casos e tomar decisões informadas sobre a alocação de tempo e recursos.

O produto esperado oferece um sistema de gestão que não só monitora casos, mas também ajuda o cliente a entender melhor a rentabilidade de cada ação trabalhista. Isso inclui análises de custo-benefício, projeções de resultado, e sugestões de alocação de advogados para otimizar resultados. No produto aumentado apresenta ferramentas avançadas de inteligência artificial para prever desfechos de casos e automatizar tarefas administrativas, além de treinamentos para os advogados. Já no produto potencial, descreve uma expansão futura que prevê integração com softwares de contabilidade e módulos para compliance, aumentando a abrangência e o impacto do sistema.

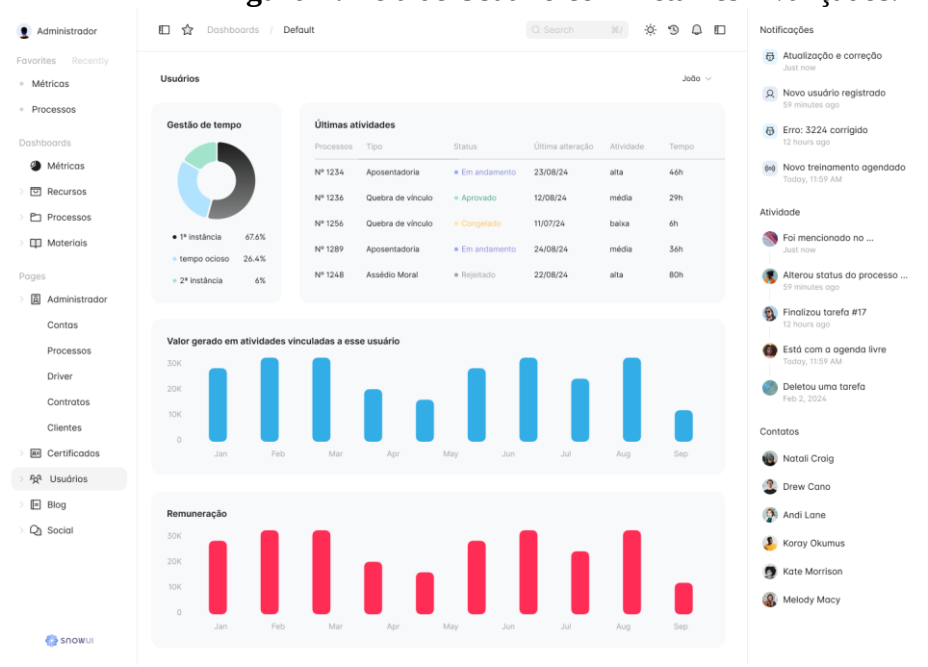
ISSN: 2318-3756

Figura 3: Tela de visão geral de Métricas.



A Figura 3 apresenta uma visão geral das métricas, incluindo o número de novos casos, casos encerrados, usuários ativos e a taxa de atividade mensal, representando o produto esperado. Esta tela permite o acompanhamento constante da produtividade e da distribuição das atividades, sendo fundamental para a etapa de monitoramento e otimização dos processos. Um gráfico de pizza exibe a divisão entre tempo ocioso e processos em andamento, enquanto uma lista dos principais casos oferece dados específicos sobre o status, ROI e mudanças recentes. A receita gerada ao longo dos meses é visualizada em um gráfico de barras, e as notificações e atividades recentes mantêm os usuários constantemente atualizados.

Figura 4: Tela de Usuário com Detalhes Avançados.



ISSN: 2318-3756

A Figura 4 apresenta uma versão mais avançada da visualização do *dashboard*, incluindo funcionalidades adicionais de gestão de tempo, últimas atividades, valor gerado em atividades, e remuneração. Esta tela foi adicionada para destacar o produto aumentado, demonstrando uma fase detalhada do desenvolvimento do sistema, atendendo às necessidades avançadas dos usuário

A estrutura da plataforma foi projetada para equilibrar a carga de trabalho, monitorar prazos e fornecer insights detalhados sobre a rentabilidade e o progresso dos processos. Assim, a solução busca não apenas aumentar a produtividade, mas também oferecer suporte à tomada de decisões estratégicas, aprimorando a eficiência operacional dos escritórios de advocacia e atendendo às demandas específicas da área trabalhista. Cada etapa apresentada faz parte do domínio completo do produto, garantindo que o usuário possa dominá-lo por inteiro e usufruir ao máximo de seus benefícios.

4 . CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para trabalhos futuros, foi identificado que empresas de software podem explorar produtos mais segmentados, capazes de atender com precisão às necessidades específicas dos clientes. No mercado brasileiro, uma pesquisa mais ampla sobre demandas de nichos jurídicos específicos poderia favorecer o desenvolvimento de soluções que ampliem a produtividade e a competitividade das organizações. Além disso, é interessante ampliar o acesso dessas soluções para empresas de diferentes portes, visando alcançar um público maior e democratizar o uso de tecnologias inovadoras. Dessa forma, a consolidação dessas ferramentas no ambiente jurídico representa uma oportunidade para fortalecer o setor, promovendo a adaptação às exigências e dinâmicas do mercado moderno.

REFERÊNCIAS

ALVES, Yuri Ribeiro. **Desafios Históricos da Consolidação das Leis Trabalhistas e suas Implicações nas Relações de Trabalho.** Repositório Universitário da Ânima (RUNA), 2023. Disponível em: https://repositorio-api.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/0d407350-9c63-4731-930e-b8328301b45d/content. Acesso em: 14 out. 2024.

MOORE, Geoffrey A. **Atravessando o abismo: marketing e venda disruptiva para conquistar os consumidores da nova era**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

NAKAGAWA, Marcelo. **Vendendo de verdade**. Negócios de impacto socioambiental no Brasil, p. 161.

MOORE, G. A.; McKENNA, R. **Crossing the chasm**. 1999.

GONÇALVES DIAS, S. L. F.; NAKAGAWA, M. H. Negócios de impacto: desafios para o desenvolvimento de cadeia de valor. **Negócios de impacto socioambiental no Brasil**, v. 1, n. 19, p. 269-294, 2019.

CIRCUITOS DIGITAIS COM REDSTONE: PORTAS LÓGICAS NO UNIVERSO MINECRAFT

Alessandra Alves Moreira Silva, Derick Sirino Dos Santos, Douglas Aquino Moreno

RESUMO

Este trabalho explora o uso do Minecraft como uma ferramenta educacional para o ensino de conceitos de portas lógicas e circuitos digitais, utilizando *redstone* como elemento principal. Através de uma abordagem prática, o jogo permite que os alunos construam e testem circuitos eletrônicos de forma interativa e visual, facilitando a compreensão de conceitos abstratos da eletrônica digital. O estudo envolveu treinamento com o Minecraft e a construção de circuitos lógicos. Os resultados indicam que o uso de jogos digitais, como o Minecraft, pode contribuir para o engajamento e compreensão dos alunos, oferecendo uma alternativa lúdica para o ensino de lógica digital.

Palavras-chave: Minecraft; Jogos Educacionais; Circuitos Digitais; Portas Lógicas.

1 . INTRODUÇÃO

Jogar envolve a interação com diversos elementos que proporcionam escolhas e projetam resultados de maneira significativa. O processo de ação e consequência ocorre por meio da interação entre o jogador e o sistema do jogo, manifestando-se em diferentes níveis. Desde interações formais, como a manipulação de peças do jogo, até interações sociais entre os jogadores, além da interação cultural, onde o jogo transcende o espaço lúdico e se conecta com contextos sociais mais amplos (Salen; Zimmerman, 2012). Nesse espaço lúdico, os jogadores têm a oportunidade de explorar e aprender conteúdos variados de maneira engajadora e interativa. Ao integrar elementos de jogos ao processo educativo, é possível estimular a curiosidade, o raciocínio crítico e a colaboração entre os alunos, tornando o aprendizado divertido (Souza; Oliveira e Souza, 2022; Silva, 2020; Magno *et al*., 2018).

Em 1854, o matemático inglês George Boole, por meio de sua obra intitulada *An Investigation of the Laws of Thought*, apresentou um sistema matemático de análise lógica conhecido como álgebra de Boole. No início da "era da eletrônica", todos os problemas eram resolvidos por sistemas analógicos, também chamados de sistemas lineares. Esse ramo da eletrônica utiliza um pequeno grupo de circuitos básicos padronizados, conhecidos como portas lógicas (Idoeta; Capuano, 2019).

Nesse contexto, o jogo Minecraft se destaca como uma ferramenta educacional eficaz para o ensino de circuitos digitais e portas lógicas. Com sua estrutura flexível e interativa, o Minecraft permite que os alunos explorem conceitos de eletrônica de maneira prática. Por meio de componentes como *redstone*, os estudantes podem criar circuitos lógicos, construir portas lógicas e entender a lógica por trás do funcionamento de sistemas digitais.

A partir dessa premissa, o objetivo deste trabalho foi explorar o uso de *redstone* no Minecraft como ferramenta para o ensino de conceitos de portas lógicas e circuitos digitais.

Ao integrar a mecânica de construção do Minecraft com os fundamentos da eletrônica digital, criou-se um ambiente de aprendizagem interativo, a fim de facilitar a compreensão de princípios abstratos por meio da experimentação prática dentro do universo virtual do jogo.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizado o jogo Minecraft, uma plataforma de construção que permite aos jogadores criar e modificar ambientes virtuais por meio de blocos, oferecendo uma mecânica de construção flexível. No modo criativo, os jogadores têm acesso ilimitado a materiais, incluindo o *redstone*, um recurso que simula circuitos elétricos e permite replicar o funcionamento de portas lógicas (Minecraft, 2024). A escolha do Minecraft se deu por sua popularidade, acessibilidade e capacidade de proporcionar uma experiência lúdica, permitindo a simulação visual e prática de circuitos digitais, o que facilita a compreensão de conceitos abstratos no ensino de eletrônica digital. A composição do processo de desenvolvimento do trabalho é apresentada na Figura 1.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.

A primeira fase consistiu em uma interação com um especialista no uso de jogos como ferramentas educacionais. Esse especialista destacou o potencial do Minecraft para a simulação de circuitos digitais, explicando como o jogo pode ser utilizado para ensinar conceitos de portas lógicas de maneira interativa e prática. Na segunda fase, foi realizado um treinamento focado no uso do Minecraft, com ênfase na aplicação de *redstone* para a construção de circuitos. O treinamento foi dividido em três etapas: introdução às mecânicas básicas do jogo, tutoriais práticos sobre o uso de *redstone*, e sessões de prática livre, onde os participantes puderam experimentar e explorar a construção de circuitos no ambiente virtual. Concluído o treinamento, a terceira fase consistiu na apresentação formal do Minecraft como ferramenta de ensino. Foi estabelecido o contexto educacional, demonstrando como o jogo pode ser integrado ao aprendizado de lógica digital e eletrônica, facilitando a compreensão dos conceitos por meio de atividades práticas. Na quarta e última fase, ocorreu a construção dos circuitos, aplicando os conhecimentos adquiridos nas etapas anteriores. Foram realizadas atividades como a criação de portas lógicas simples (*AND*, *OR*, *NOT*, *NOR*, *NAND*, *XOR* e *XNOR*), a montagem de circuitos mais complexos, e, posteriormente, a fase de testes e ajustes, onde os circuitos foram avaliados e refinados conforme necessário.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de jogos no ensino permite transmitir conhecimento de maneira lúdica, enquanto desenvolve habilidades sociais e colaborativas. Dentre as diversas ferramentas do jogo Minecraft, destaca-se o modo Criativo, onde uma ampla variedade de itens acessíveis estimula o pensamento criativo, facilitando a expressão da imaginação. Em especial, o *redstone* se sobressai como um recurso essencial para a criação de circuitos e mecanismos, possibilitando simulações que replicam o comportamento de circuitos lógicos da vida real.

Os itens “Feitos com *redstone*” podem agir como um sistema de circuitos eletrônicos dentro do jogo. Inspiradas em circuitos lógicos da vida real funcionando de forma semelhante

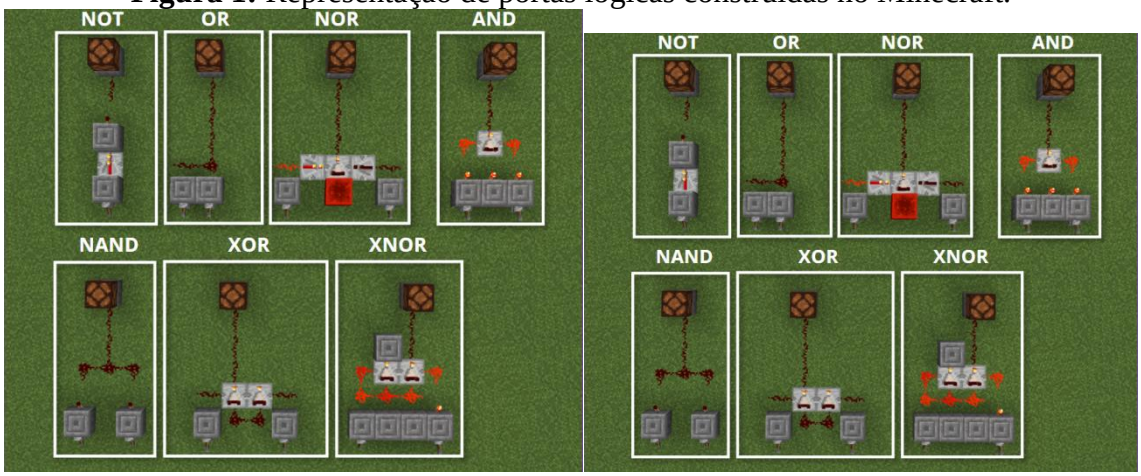
ISSN: 2318-3756

aos fios elétricos, os jogadores podem usar blocos de *redstone* para transmitir sinais e criar circuitos utilizando esses itens como por exemplo: “tochas de redstone” “repetidores” e “comparadores” para controlar o fluxo de energia. Combinadas com outros itens como “pistões”, “dispensadores” e “blocos de comando” esses itens oferecem uma infinidade de possibilidades criativas permitindo que os jogadores construam sistemas automatizados, jogos interativos e até mesmo computadores funcionais dentro do Minecraft. (Silva; Castillo 2024).

Após o tempo de treinamento e estudo dos conteúdos sobre portas lógicas tendo em vista a praticidade do jogo e seu potencial, optou-se por desenvolver os circuitos no Minecraft a fim de melhor compreender e fixar o conteúdo tendo por objetivo construir circuitos que representasse o funcionamento de cada porta lógica no Minecraft.

Por contar com uma comunidade ativa e engajada, não houve dificuldades para realizar a tarefa, visto que, por meio de pesquisas em fóruns *online*, redes sociais e plataformas de compartilhamento de vídeos, obteve-se o conhecimento necessário sobre as funcionalidades do jogo e suas especificidades, alcançando os resultados esperados: a construção de circuitos que simulam o funcionamento das portas lógicas como pode ser observado na Figura 2.

Figura 1: Representação de portas lógicas construídas no Minecraft.



Utilizando “alavancas” (capazes de gerar energia), “*redstone*” (um tipo de fio condutor de energia), lâmpadas de *redstone*, entre outros itens disponíveis, foi desenvolvido os circuitos lógicos dentro do jogo. Ao analisar o primeiro circuito proposto, no caso a porta lógica *AND* (e), nota-se que ela possui duas entradas, de modo que só será ativada (verdadeira), somente se os dois valores de entradas forem iguais segundo a tabela verdade. Foi criado um circuito com duas alavancas de ativação simbolizando a entrada de dados, um circuito de *redstone* e, interligado a ele, uma lâmpada de *redstone*, no qual acenderá quando este circuito alcançar a especificidade condizente com a porta lógica. Para que isso aconteça, ambas as alavancas devem estar ativas; somente assim a lâmpada será acesa. A Figura 3 ilustra a porta lógica utilizada, acompanhada de sua respectiva tabela-verdade.

Figura 3: Representação de porta lógica *AND* (e) e tabela verdade.

A	B	S=A.B
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

ISSN: 2318-3756

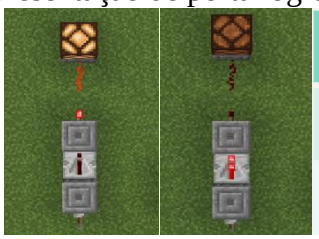
Para a segunda porta lógica proposta, a *OR* (ou), foi utilizado um circuito similar à porta *AND*, divergindo apenas no funcionamento. Nesse caso, como sugere a tabela verdade, o resultado será verdadeiro se pelo menos uma das entradas forem verdadeiras. Assim, o circuito acenderá a lâmpada quando pelo menos uma das alavancas estiver ativa. Como apresentado na Figura 4.

Figura 4: Representação de porta lógica *OR* (ou) e tabela verdade.

A	B	S=A+B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Para a porta lógica *NOT* (ou inversora) foi necessário apenas uma alavanca, por possuir apenas uma entrada, o circuito e a lâmpada de *redstone*. Esta porta lógica é responsável por inverter a entrada. Ou seja, ela transforma a entrada verdadeira em falsa e vice-versa. Assim sendo, ao acionar a alavanca a porta mudará o valor lógico invertendo a saída, fazendo com que a porta abra ou feche de acordo com a alternação de valores. Exposto na Figura 5.

Figura 5: Representação de porta lógica *NOT* (ou inversora) e tabela verdade.



A	$\bar{A}$
0	1
1	0

A porta lógica *NAND* (não e) possui duas entradas, nela a saída será falsa somente se as duas entradas forem verdadeiras. Para representar o funcionamento desta, foi utilizado como contexto um circuito para acender lâmpadas. Ao acionar as alavancas, a lâmpada será acesa, exceto, quando as duas receberem o valor lógico iguais a 1 (verdade).Como ser observado na Figura 6.

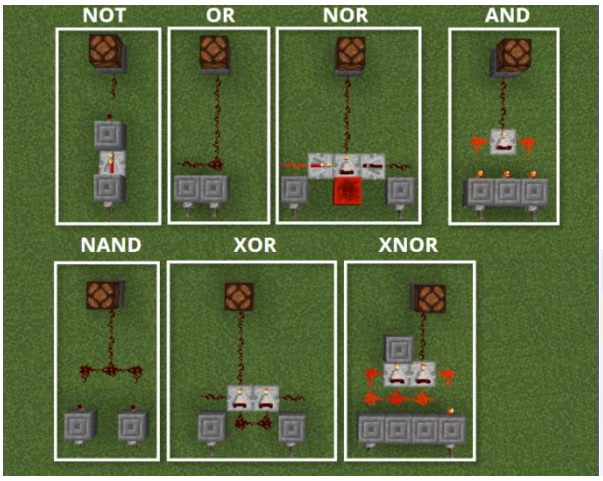
Figura 6: Representação de porta lógica *NAND* (não e) e tabela verdade.

A	B	S= $\overline{A.B}$
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

O mesmo circuito pode representar a porta lógica *NOR* (não ou), divertindo apenas nas entradas de valores que possui o comportamento inverso à porta lógica exposta acima. Pois, segundo a tabela verdade, a porta *NOR* é falsa apenas se suas entradas forem falsas, ou seja, iguais a 0 (falso). Como apresentado na Figura 7.

Figura 7: Representação de porta lógica *NOR* (não ou) e tabela verdade.

ISSN: 2318-3756



A	B	S= $\overline{A+B}$
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Muito embora os circuitos das portas lógicas *XOR* e *XNOR*, fossem mais complexos de se construir, foi possível representá-las em um circuito com o objetivo de acender uma lâmpada, no caso da porta *XOR* o resultado será verdadeiro somente se os valores de entradas forem forem diferentes entre si. Conforme apresentado na Figura 8.

Figura 8: Representação de porta lógica *XOR* (ou exclusivo) e tabela verdade.

A	B	S = A ⊕ B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Já a porta lógica *XNOR* (não-ou-exclusivo) funciona de forma inversa a XOR, sendo que só será verdade se ambas as entradas forem iguais. Conforme a Figura 9.

Figura 9: Representação de porta lógica *XNOR* (não-ou-exclusivo) e tabela verdade.

A	B	S = A ⊙ B
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

A utilização do ambiente de jogo para aprender conceitos lógicos possibilitou uma compreensão aprimorada através da visualização e experimentação do funcionamento de cada circuito. Essa abordagem tornou o aprendizado dinâmico, facilitando tanto o entendimento de princípios teóricos quanto a resolução criativa de problemas, além de incentivar o trabalho colaborativo.

4 . CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou o potencial do Minecraft, por meio do uso de *redstone*, como ferramenta educacional para o ensino de circuitos digitais e portas lógicas. A construção de circuitos no ambiente do jogo proporcionou uma experiência prática e visual, facilitando a

ISSN: 2318-3756

compreensão dos conceitos de eletrônica digital. A prática com *redstone* possibilitou a criação e teste de portas lógicas, reforçando o entendimento dos princípios da lógica digital de maneira acessível e empolgante. Esse estudo também destacou a importância da integração de metodologias inovadoras no ensino, utilizando recursos já familiares e atraentes para os alunos, como os jogos digitais. O *redstone* no Minecraft, em particular, oferece uma maneira intuitiva de explorar circuitos digitais, reforçando o aprendizado e permitindo que os alunos vejam os resultados de seus experimentos em tempo real.

Como trabalhos futuros, sugere-se a ampliação do estudo para incluir a simulação de circuitos mais complexos e o desenvolvimento de módulos de ensino adaptativos que integrem Minecraft em plataformas educacionais formais. Além disso, seria interessante explorar o impacto dessa metodologia em diferentes faixas etárias e em grupos de alunos com perfis diversos, avaliando a eficácia da ferramenta em diversos contextos educacionais.

REFERÊNCIAS

IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco G. **Elementos de Eletrônica Digital** 42ª edição. Rio de Janeiro: Érica, 2019.

MAGNO, Carlos; FELIX, Lucas; LAGOA, Lucas; ROCHA, Leonardo; ALBERGARIA, Elisa Tuler de. MD Investigações: um jogo educacional aberto para auxiliar a aprendizagem de lógica. **Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (Sbie 2018)**, Brasília, p. 675-684, 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC).

MINECRAFT. **Minecraft Experience**. 2024. Disponível em: https://www.minecraft.net/pt-br. Acesso em: 29 out. 2024.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo**: fundamentos do design de jogos. 4. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2012. 155 p.

SILVA, Vitor Rafael Morais e. **Circuitzles**: Lógica Proposicional na Educação Básica. 2020. 50 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Matemática, Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2020.

SILVA, Guilherme Augusto Saldanha; CASTILLO, Leonardo Augusto. **Gamificação em Circuitos Digitais**. 2024. 10 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciência da Computação, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2024.

SOUZA, Márcio Flávio Barbosa de; OLIVEIRA, Márcia Gonçalves de; SOUZA, Maria Alice Veiga Ferreira de. Boolace: Um Jogo-Curso de Lógica Proposicional - WTD. In: Workshop De Teses E Dissertações Em Educação Em Computação - Mestrado - Simpósio Brasileiro De Educação Em Computação (Educomp), 2. , 2022, Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2022 . p. 47-49. DOI: https://doi.org/10.57

CORRELAÇÃO ENTRE DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS E ESCOLARIDADE NO BRASIL: UM ESTUDO QUANTITATIVO COM TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Artur Vinicius Gonçalves Lisboa, Geisbelly Victória dos Santos Feitosa Moraes, Rafael Nunes Tavares, Maria Antônia Alves Curcino, Fabiano Fagundes

RESUMO

Este estudo analisa a relação entre desigualdades socioeconômicas regionais e indicadores educacionais no Brasil, utilizando dados quantitativos do IBGE e INEP para correlacionar PIB, IDH e taxas de transição escolar. A metodologia incluiu técnicas de ETL (Extração, Transformação e Carga) via Power Query no Power BI para limpeza e transformação dos dados, exportados posteriormente em formato CSV. A análise foi realizada com Python, empregando bibliotecas como Pandas, Seaborn e Matplotlib. Pandas foi utilizada para manipulação e cálculo de correlação de Pearson entre variáveis, enquanto Seaborn e Matplotlib permitiram a criação de gráficos de dispersão, possibilitando a visualização das relações entre os dados. Este enfoque metodológico contribuiu para uma análise robusta e visualmente acessível dos padrões de desigualdade educacional no país.

Palavras-chave: Ferramentas de Análise de Dados, Escolaridade, Desigualdade Socioeconômica.

1 . INTRODUÇÃO

O Brasil implementa políticas públicas para democratizar o acesso à educação e reduzir desigualdades, com iniciativas como o ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente), FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) e FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica). Rigotti (2001) observa que as regiões sul e sudeste estão mais avançadas no processo de transição demográfica, o que influencia positivamente a escolaridade nessas áreas, enquanto o norte e nordeste ainda enfrentam desafios nesse aspecto.

Desigualdades socioeconômicas e escolaridade no Brasil são amplamente discutidas, com estudos, como o de Monteiro (2010), apontando uma relação significativa entre condições econômicas familiares e desempenho escolar, especialmente em estados com diferentes PIBs per capita. Fernandes (2007) também destaca melhores índices educacionais no sul e sudeste, associados a menores taxas de evasão, enquanto o norte e nordeste enfrentam limitações de recursos educacionais. A criação do Ideb foi uma tentativa de monitorar a qualidade do ensino e promover equidade, mas as disparidades regionais ainda são evidentes.

Moraes et al. (2019) indicam que investimentos em infraestrutura escolar influenciam diretamente a retenção e o desempenho dos alunos, especialmente em regiões como norte e

nordeste. A falta de infraestrutura nessas áreas contribui para altas taxas de evasão, enquanto investimentos robustos no sudeste favorecem a permanência no sistema educacional.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Esta é uma pesquisa quantitativa, sendo realizada coleta de dados para verificar possíveis correlações entre a desigualdade e escolaridade por meio da análise de dados fornecidos pelos Governo Federal, IBGE e INEP (BRASIL; INEP-a; INEP-b; INEP-c; INEP-d, IPEADATA, 2024). Para tal, foram coletados dados como Taxas de Transição escolares coletadas de forma anual pelo INEP, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Produto Interno Bruto (PIB). As taxas de transição podem ser entendidas como taxas de promoção, evasão e repetência, a coleta de dados pelo órgão responsável é feita tendo como base o modelo PROFLUXO que, conforme Fletcher e Ribeiro (1989) apresenta a vantagem de estimar promoção, repetência e evasão através de inferências estatísticas de forma que não seja baseado em declarações de estudantes, professores ou diretores, o que por sua vez não afeta a auto-estima de quem informa os dados, ao contrário de perguntas diretas.

A linguagem de programação Python foi utilizada por ser capaz de integrar bibliotecas importantes para a ciência de dados, assim sendo, as bibliotecas utilizadas durante o projeto foram: Matplotlib, que é uma biblioteca que gera gráficos 2D que podem ser utilizados em relatórios (Tosi, 2009); Seaborn é uma biblioteca para a criação de gráficos estatísticos com Python (Waskom, 2021); e, por fim, a biblioteca Pandas, voltada para a estruturação de dados (McKinney et al, 2011).

Para garantir maior precisão dos dados, as análises foram baseadas em dados coletados em 2019, ano anterior às significativas mudanças no cenário político, como a pandemia do COVID-19. Voltou-se também, para as escolas públicas, visto que a composição socioeconômica de seus alunos as torna mais suscetíveis aos efeitos das desigualdades sociais. Essa escolha metodológica permitiu um enfoque mais preciso do cenário a ser analisado.

Por fim, para o desenvolvimento dos estudos aqui apresentados, foi feito um processo de ETL (*Extract, Transform and Load*) que, conforme Abreu (2008) define, consiste na extração, transformação e carregamento de dados de uma base de origem para outra base. Este processo foi feito através da ferramenta *Power Query* da aplicação *PowerBi*, a escolha da ferramenta se deu por sua capacidade de lidar com diferentes fontes de dados e definir uma sequência de passos e filtros para o processo de tratamento dos mesmos (Webb et al, 2014). A seguir, tem-se a representação visual das etapas do processo metodológico desenvolvido neste estudo:

Figura 1: Sequência das etapas desenvolvidas.

A figura acima resume o processo aplicado em cinco etapas. Na Etapa 1, os dados foram coletados. Em seguida, na Etapa 2, as fontes de dados foram inseridas no Power Query para limpeza e transformação, e posteriormente exportadas em formato CSV (comma-separated-values). Na Etapa 3, os dados foram analisados em Python, utilizando as bibliotecas Pandas, Matplotlib e Seaborn. Na Etapa 4, os resultados foram revisados e ajustados

ISSN: 2318-3756

conforme necessário. Por fim, a Etapa 5, foi voltada para o processo de conclusão com base nos resultados obtidos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscando a relação entre as desigualdades socioeconômicas de cada região e a escolaridade no Brasil, foram usadas as bibliotecas *Pandas*, *Seaborn* e *Matplotlib* em *Python*, para a construção de códigos para calcular e estruturar os resultados em projeções visuais seguidos de seus respectivos resultados.

Figura 2: Cálculo e estruturação em tabela da Correlação de Pearson

```
# Carregar o arquivo CSV para examinar seu conteúdo
caminho_arquivo = 'data.csv'
dados = pd.read_csv(caminho_arquivo)

# Aplicar as funções de conversão nas colunas pertinentes
dados['Média de Taxa de Promoção'] = dados['Média de Taxa de Promoção'].apply(converter_porcentagem)
dados['Média de Taxa de Evasão'] = dados['Média de Taxa de Evasão'].apply(converter_porcentagem)
dados['Média de IDH'] = dados['Média de IDH'].apply(converter_porcentagem)
dados['Média de PIB'] = dados['Média de PIB'].apply(converter_moeda)

# Filtrar dados para o ano de 2019
dados = dados[(dados['Ano'] == 2019)]

# Calcular a correlação de Pearson entre as colunas selecionadas
correlacao_pearson = dados[['Média de Taxa de Promoção', 'Média de Taxa de Evasão', 'Média de IDH', 'Média de PIB']].corr(method='pearson')

print("\nCorrelação de Pearson:")
print(correlacao_pearson)
```

Na figura 2 tem-se a importação dos do arquivo "data.csv" com a função read_csv, que carrega o conteúdo em formato de tabela na variável dados. Algumas colunas são convertidas para o formato float para viabilizar os cálculos necessários.

A função .corr é usada para calcular a matriz de correlação entre as colunas numéricas selecionadas aplicando o método ‘pearson’. O código utiliza a biblioteca Pandas para calcular a correlação de Pearson. O coeficiente de Pearson é uma medida que mede a associação linear entre duas variáveis, desse modo, ele mede se duas variáveis apresentam semelhança na distribuição de seus escores, de forma direta ele mede a variância compartilhada entre duas variáveis (Figueiredo e Silva, 2009). Considerando os valores de referência para o coeficiente de Pearson, segundo Figueiredo e Silva (2009), os resultados variam de -1 a 1, sendo os valores máximos e mínimos indicativos de uma correlação perfeita. Dessa forma, quanto mais próximo de 1 ou -1 maior é o grau de dependência entre as lineares, quanto mais próximo de 0, mais fraca é essa relação. Neste trabalho, tem-se como resultado a tabela que pode ser observada na Figura 3.

Figura 3: Tabela da Relação de Pearson para as quatro variáveis em análise

Correlação de Pearson:

	Média de Taxa de Promoção	Média de Taxa de Evasão	Média de IDH	Média de PIB
Média de Taxa de Promoção	1.000000	-0.826698	0.264883	0.445241
Média de Taxa de Evasão	-0.826698	1.000000	-0.347277	-0.429017
Média de IDH	0.264883	-0.347277	1.000000	0.580134
Média de PIB	0.445241	-0.429017	0.580134	1.000000

Para referência, segundo Schober, Boer e Schwarte (2018), valores a partir de 0.40 para o coeficiente de correlação indicam correlação moderada, a partir de 0.70 correlação forte e a partir de 0.90 correlação muito forte entre as variáveis. Portanto, para a Figura 3, é possível perceber que Média de PIB e IDH apresentam entre si uma correlação moderada, As

ISSN: 2318-3756

as taxas de transição apresentam todas correlações fortes entre si, o que já era esperado por serem inferidas a partir de dados estatísticos parecidos (Fletcher e Ribeiro, 1989).

Figura 4: Código da tabela dos dados agrupados por regiões desconsiderando os Outliers

```
# Verificar outliers usando percentis
for regiao, grupo in dados_agrupar:
    if len(grupo) > 3:
        q3 = grupo['Média de PIB'].quantile(0.75)  # 3º quartil
        estados_no_q3 = grupo[grupo['Média de PIB'] > q3]
        if len(estados_no_q3) == 1:
            estado_outlier = estados_no_q3['Estado'].iloc[0]
            estados_outliers[regiao] = estado_outlier
            dados_filtrados = dados_filtrados[dados_filtrados['Estado'] != estado_outlier]

# Calcular a média simples sem considerar outliers (utilizando os dados numéricos)
media_simples = dados_media_por_regiao[['PIB Médio', 'Taxa de Promoção Média', 'Taxa de Evasão Média', 'IDH Médio']].mean()
```

Na análise dos dados, foram identificados valores de PIB médio muito discrepantes, o que poderia distorcer a correlação entre as variáveis. Observou-se que essas discrepâncias ocorrem devido ao nível de desenvolvimento desigual entre os estados. Para remover esses dados, foram considerados como *outliers* os estados que apareciam isoladamente no terceiro quartil. Na Figura 4, estão os comandos que calculam os quartis das regiões com mais de três estados e verificam a presença de mais de um estado no terceiro quartil; se apenas um estado estiver presente, ele é removido e adicionado à lista de *outliers*. Por fim, a função .mean foi usada para recalcular a média aritmética das colunas no DataFrame.

Tabela 1: Média aritmética das variáveis analisadas agrupadas por região desconsiderando os Outliers

Região	PIB Médio	Taxa de Promoção Média	Taxa de Evasão Média	IDH Médio	PIB Médio Antes	Outliers
Centro-Oeste	R$ 152,579,255.33	80.53%	8.98%	0.78	R$ 182,837,869.25	Distrito Federal
Nordeste	R$ 116,418,444.22	82.89%	7.15%	0.72	R$ 116,418,444.22	
Norte	R$ 60,060,608.14	81.18%	7.85%	0.73	R$ 60,060,608.14	
Sudeste	R$ 523,048,732.00	83.70%	5.37%	0.8	R$ 979,371,049.00	São Paulo
Sul	R$ 424,035,023.33	83.95%	7.21%	0.81	R$ 424,035,023.33	

Legenda: PIB Médio em reais antes e após remoção de outliers; Taxas em porcentagem; IDH em valores absolutos; Outliers indicam estados descartados do cálculo.

A Tabela 1 apresenta as médias dos dados coletados por região, após remover *outliers* baseados no PIB, permitindo uma análise mais precisa. Com isso, os estados de São Paulo e o Distrito Federal foram excluídos dos cálculos. Observa-se que as regiões mais ricas apresentam os maiores índices de IDH, menores taxas de evasão e maiores taxas de promoção, sugerindo uma possível relação entre variáveis econômicas (PIB), educacionais (evasão e promoção) e o IDH.

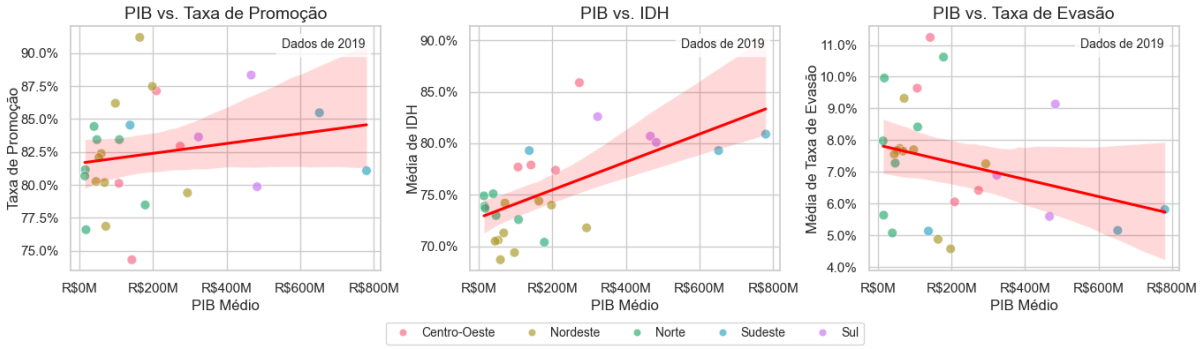
Figura 5: Código dos gráficos de dispersão

```
# Filtrar anos entre 2019
dados_filtrados = dados[(dados['Ano'].between(2019, 2019) & (~dados['Estado'].isin(['São Paulo'])))]

# Gráficos
ax1 = plt.subplot(1, 3, 1)
sns.scatterplot(x='Média de PIB', y='Média de Taxa de Promoção', data=dados_filtrados,
                hue='Região', palette=paleta, s=60, alpha=0.7)
sns.regplot(x='Média de PIB', y='Média de Taxa de Promoção', data=dados_filtrados,
            scatter=False, line_kws={'color': 'red'})

plt.tight_layout()
plt.show()
```


ISSN: 2318-3756

A Figura 5 exibe o código que gera o gráfico de dispersão dos dados, com o PIB posicionado no eixo X e as variáveis analisadas no eixo Y. Para evitar distorções, os dados do estado de São Paulo foram excluídos, pois apresentam valores discrepantes. A filtragem foi aplicada para garantir que a coluna 'Estado'excluísse São Paulo no DataFrame. Para facilitar a manipulação no código, as bibliotecas Matplotlib e Seaborn foram renomeadas para *plt* e *sns*, respectivamente. A função .subplot configura uma linha com três subgráficos, onde ax1 armazena o gráfico PIB vs. Taxa de Promoção, enquanto .scatterplot cria o gráfico de dispersão, com os parâmetros *x* e *y* recebendo as colunas das variáveis desejadas. O parâmetro hue diferencia os pontos por região. Para exibir a tendência, .regplot insere uma linha de dispersão ajustada aos dados. Por fim, a função .tight_layout ajusta os subgráficos, evitando sobreposição de textos e gráficos.

Figura 6: Gráficos de dispersão PIB em relação à Taxa de Promoção e Evasão e o IDH



Os gráficos da Figura 4 sugerem que regiões com PIB médio abaixo de R$ 400 milhões apresentam taxas de transição inferiores, enquanto regiões com PIB mais alto tendem a ter melhores taxas. No entanto, mesmo nessas regiões, algumas taxas permanecem na média nacional, indicando que o PIB pode não ser o único fator relevante. São Paulo, como *outlier*, foi excluído dos gráficos devido ao seu grande peso econômico, que poderia distorcer os resultados e afetar a análise final do estudo.

4 . CONCLUSÃO

A análise revelou uma correlação moderada entre IDH, PIB e indicadores educacionais, sugerindo que uma economia estável e recursos bem distribuídos influenciam positivamente a escolaridade. O exemplo do Ceará, com avanços significativos na Educação, confirma essa relação; a política educacional cearense foi reestruturada nas últimas duas décadas, criando condições para um crescimento acelerado graças à colaboração entre Estado e Municípios e a um modelo diferenciado de repasse do FUNDEB, mais generoso comparado a outros estados (Vieira, Plank e Vidal, 2019).

Em contrapartida, essa relação é menos evidente nas regiões mais pobres, como o Norte e Nordeste, onde fatores como cultura local e políticas públicas regionais impactam o sistema educacional de forma ampla. Freitas (2021) indica que, nas regiões mais desenvolvidas, o avanço econômico facilita o desenvolvimento educacional, enquanto no Norte e Nordeste a desigualdade socioeconômica ainda é um grande obstáculo.

Outro ponto relevante é a escassez de estudos focados em populações marginalizadas (Mendes, 2001). Embora os indicadores atuais forneçam insights valiosos, faltam métricas que capturem as particularidades regionais, e dados de fontes como o IPEA são disponibilizados apenas a cada dez anos, limitando a análise mais frequente.

ISSN: 2318-3756

O estudo permite concluir que desigualdade e escolaridade estão interligadas, sendo a primeira um fator chave para o desempenho educacional. A experiência do Ceará ilustra a eficácia de políticas públicas focadas em governança e financiamento educacional.

Como sugestões de trabalhos futuros recomenda-se expandir o escopo temporal e geográfico da pesquisa, analisando dados mais recentes e de períodos variados para captar mudanças no impacto das políticas públicas ao longo do tempo. Outro ponto relevante é investigar a influência de variáveis culturais e contextuais específicas, como valores locais em relação à educação e características demográficas, que podem afetar a eficácia das políticas educacionais em diferentes regiões.

REFERÊNCIAS

BARROS, F. C.; VIEIRA, D. A. de P. Os desafios da educação no período de pandemia. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 826–849, 2021. DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-056. Acesso em: 24 out. 2024.

BRASIL. Portal da Transparência. Educação. Disponível em: https://portaldatransparencia.gov.br/funcoes/12-educacao?ano=2019. Acesso em: 24 out. 2024.

FERNANDES, R. **Ideb e as condições desiguais de acesso à educação no Brasil.** Brasília: INEP, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br. Acesso em: 30 out. 2024.

FIGUEIREDO, D.; SILVA, J. A. Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, v. 18, n. 1, 1 jan. 2009.

FLETCHER, P.; RIBEIRO, S. C. Modeling education system performance with demographic data: in introduction to the PROFLUXO Model. Paris: UNESCO, 1989.

INEP-a - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA. Taxas de Transição. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-transicao. Acesso em: 24 out. 2024.

INEP-b - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA. Taxas de Rendimento Escolar. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-rendimento-escolar. Acesso em: 24 out. 2024.

INEP-c - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb. Acesso em: 24 out. 2024.

INEP-d - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA. Indicadores Educacionais. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais. Acesso em: 24 out. 2024.

IPEADATA. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx. Acesso em: 24 out. 2024.

MCKINNEY, Wes et al. pandas: a foundational Python library for data analysis and statistics. **Python for high performance and scientific computing**, v. 14, n. 9, p. 1-9, 2011.

MONTEIRO, S. M. M. **Qualidade da educação fundamental e sua relação com o crescimento econômico.** 2010. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/27163. Acesso em: 30 out. 2024.

MORAES, J. C. et al. Infraestrutura escolar e investimentos públicos em Educação no Brasil: a importância para o desempenho educacional. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 29, n. 113, p. 874-898, 2021. Disponível em: https://www.redalyc.org. Acesso em: 30 out. 2024.

RIGOTTI, J. I. R. A transição da escolaridade no Brasil e as desigualdades regionais. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 18, n. 1/2, p. 59–73, 2001. Disponível em: https://www.rebep.org.br/revista/article/view/344. Acesso em: 24 out. 2024.

SCHOBER, P.; BOER, C.; SCHWARTE, L. A. Correlation coefficients: Appropriate Use and Interpretation. **Anesthesia & Analgesia**, v. 126, n. 5, p. 1763–1768, 2018.

TOSI, Sandro. **Matplotlib for Python developers**. Packt Publishing Ltd, 2009.

VIEIRA, S. L.; PLANK, D. N.; VIDAL, E. M. Política Educacional no Ceará: **processos estratégicos. Educação & Realidade**, v. 44, n. 4, p. e87353, 2019.

WASKOM, Michael L. Seaborn: statistical data visualization. **Journal of Open Source Software**, v. 6, n. 60, p. 3021, 2021.

DASHBOARD IOT PARA MONITORAMENTO AMBIENTAL NO PARQUE ESTADUAL DO CANTÃO

Helyézer Nascimento Teófilo, Vinícius da Luz Cordeiro, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

O Parque Estadual do Cantão enfrenta desafios como desmatamento e gestão de recursos naturais. Este artigo apresenta um protótipo de dashboard interativo para monitorar dados ambientais, oferecendo uma visão geral de métricas como temperatura e umidade. Com um mapa interativo, usuários podem visualizar a localização e status dos sensores em tempo real, auxiliando no monitoramento de condições ambientais e riscos de incêndio. Gráficos e painéis de alerta facilitam a análise de tendências e respostas a eventos críticos, destacando o potencial da ferramenta para uma gestão mais eficiente e informada do ecossistema.
Palavras-chave: Visualização de dados; Internet das Coisas (IoT); Monitoramento ambiental.

1 . INTRODUÇÃO

A integração da tecnologia nas práticas de gestão ambiental tem promovido inovações no monitoramento e conservação de ecossistemas. Nesse contexto, a Internet das Coisas (IoT) se destaca como uma ferramenta importante para a coleta e análise de dados em tempo real, contribuindo para decisões mais informadas em áreas de proteção ambiental (Ullo & Sinha, 2020; Laha, Pattanayak & Pattnaik, 2022).

A Internet das Coisas (IoT) refere-se à interconexão de dispositivos físicos, como sensores e câmeras, com a internet, permitindo a coleta, transmissão e análise de dados em tempo real. Essa tecnologia se baseia na comunicação entre dispositivos, possibilitando o monitoramento remoto e a automação de processos, o que amplia significativamente o acesso a informações e a capacidade de resposta em diversas áreas, incluindo o meio ambiente (Ashton, 2009; Atzori, Iera & Morabito, 2010).

O Parque Estadual do Cantão (PEC), localizado no Tocantins, Brasil, é uma unidade de conservação de grande importância ecológica, abrangendo ecossistemas como Floresta Amazônica, Cerrado e Pantanal. O PEC abriga uma biodiversidade significativa, incluindo 325 espécies de aves, 299 espécies de peixes, e populações ameaçadas, como o boto do Araguaia, a ariranha, a onça-pintada e a harpia (Oliveira, 2021). Além disso, o PEC desempenha um papel importante na manutenção das funções ecológicas, garantindo a reprodução de peixes do médio Araguaia e protegendo matas ciliares, sendo um exemplo de conservação no Tocantins (SEPLAN, 2000; Oliveira, 2021). No entanto, enfrenta desafios como desmatamento, expansão agrícola, falta de recursos, questões sociais e uma gestão limitada por poucos funcionários e necessidade de capacitação, afetando a eficiência das ações de preservação.

Gusmão (2015) propôs um modelo de IoT para o PEC, focando no monitoramento da temperatura e da umidade, com o objetivo de fornecer dados para o controle do estado de conservação do parque. A proposta envolveu a seleção de hardware, definição de softwares e

criação de regras para alertas automáticos. Para garantir a adequação do modelo às necessidades locais, Gusmão (2015) contou com o apoio de funcionários do parque, pesquisadores de ONGs e biólogos. Os resultados incluíram diagramas de serviço, conectividade e fluxo de dados, além de regras de alertas baseadas nas informações coletadas, com uma arquitetura adaptada ao contexto do PEC. Esse modelo de IoT, se implementado, permitiria o monitoramento contínuo das condições do parque, ajudando na prevenção de incêndios e na gestão de riscos ambientais, servindo como uma ferramenta estratégica para a preservação e o gerenciamento sustentável do PEC.

O desenvolvimento desse protótipo de dashboard, alinhado à pesquisa anterior, fortalecerá a ideia de um projeto de monitoramento contínuo no Cantão, contribuindo para uma gestão ambiental mais proativa, permitindo respostas rápidas a eventos críticos, como incêndios florestais e mudanças climáticas, além de melhorar a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais do parque. A proposta é sustentada por referências de outros locais que já adotaram soluções semelhantes e obtiveram resultados positivos (Global Forest Watch, 2023; Global Forest Watch, 2021), demonstrando a eficácia de dashboards interativos na gestão de ecossistemas e na resposta eficiente a desafios ambientais.

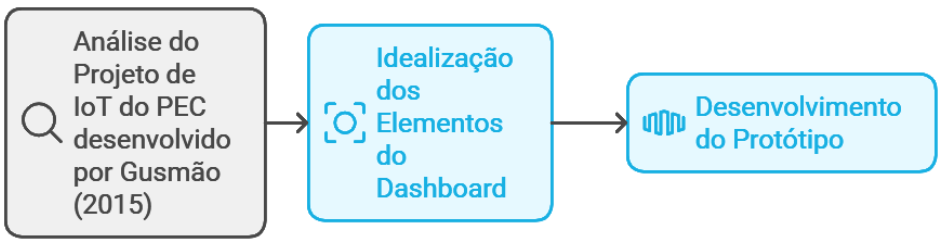
2 .MATERIAL E MÉTODOS

Para desenvolver a proposta do *dashboard* IoT para monitoramento ambiental do PEC, foi adotada uma metodologia estruturada em etapas, com o objetivo de compreender as necessidades dos gestores do parque e definir os dados mais relevantes a serem exibidos. A caracterização da área de estudo foi fundamental para entender as condições locais e garantir uma proposta adequada de recursos e funcionalidades.

Domínio: o contexto proposto nesse artigo tem como domínio o trabalho realizado por Gusmão (2015) no PEC. Neste trabalho, foi desenvolvido um projeto de IoT, que considerou a posição estratégica dos sensores no PEC para cobrir diversas áreas e ecossistemas. A escolha dos pontos de instalação foi baseada em critérios como acesso, relevância ecológica e variabilidade das condições ambientais, garantindo uma amostragem representativa. Os sensores propostos irão monitorar variáveis como temperatura e umidade. A rede de sensores proposta utilizará tecnologia de comunicação sem fio, permitindo a coleta de dados em tempo real e sua transmissão para um servidor central. Esses dados serão processados e armazenados em uma base centralizada.

Para o desenvolvimento do trabalho apresentado neste artigo, foram realizadas as etapas apresentadas na Figura 1.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.



De acordo com a Figura 1, o fluxo das etapas começa com a análise do projeto de IoT do PEC, desenvolvido por Gusmão (2015), onde foram identificados os sensores necessários para monitorar variáveis ambientais como temperatura e umidade, possibilitando inferências sobre o risco de incêndio em diferentes regiões. Em seguida, passou-se à idealização dos elementos do *dashboard*, com componentes como gráficos para visualização de tendências,

ISSN: 2318-3756

mapas interativos com localização dos sensores e painéis de alerta para mudanças bruscas nos parâmetros monitorados, assegurando acessibilidade e clareza para gestores. A etapa final envolveu o desenvolvimento do protótipo utilizando o Figma, criando uma interface visual que organiza e integra esses elementos de forma intuitiva para facilitar a tomada de decisões.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O protótipo do *dashboard* IoT desenvolvido para o PEC permite o monitoramento eficiente das condições ambientais, com funcionalidades que incluem um mapa interativo, gráficos dinâmicos e painéis de alerta. O mapa interativo apresenta a localização dos sensores e a temperatura atual, além de alertas para eventos críticos, como riscos de incêndio e anomalias (Figura 2). O detalhamento de cada sensor fornece dados em tempo real, como temperatura, umidade e risco de incêndio, permitindo identificar rapidamente áreas críticas que requerem atenção (Figura 3).

Figura 2. Tela inicial.

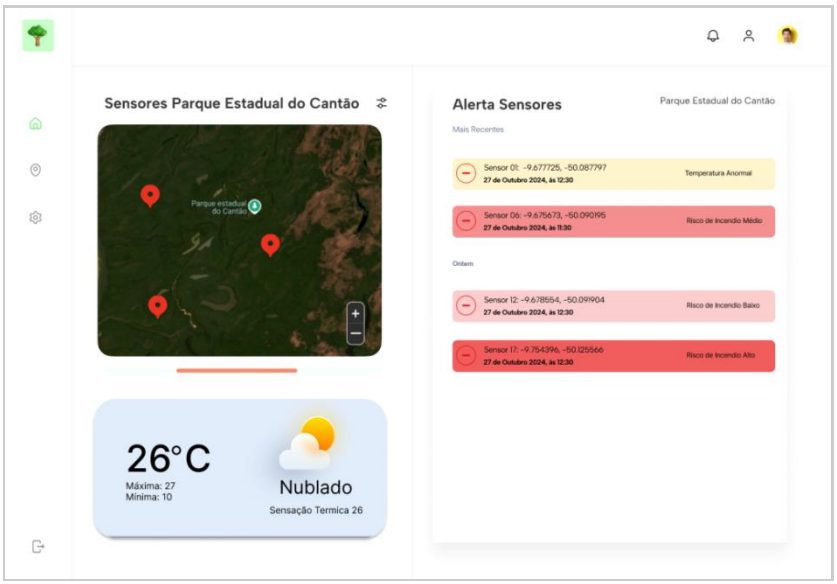
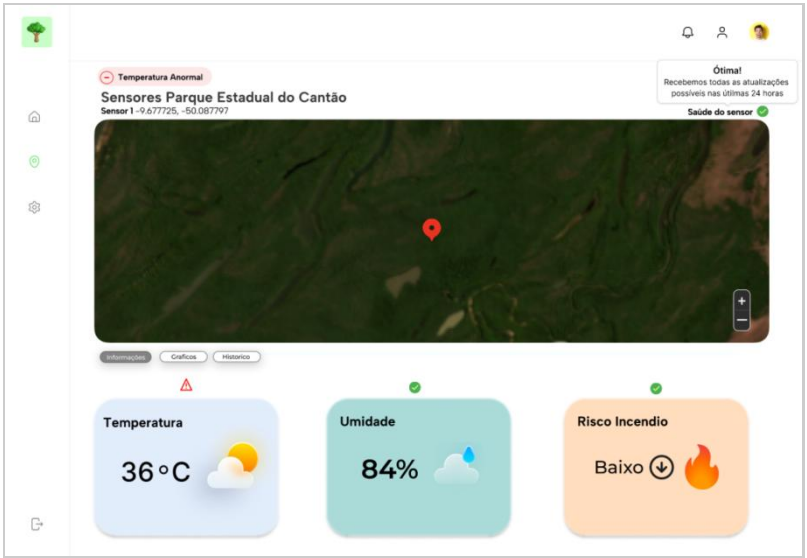


Figura 3. Informações da última leitura do sensor.



ISSN: 2318-3756

A possibilidade de visualizar o histórico de leituras dos sensores (Figura 4) é outro aspecto relevante do protótipo. Esse histórico permite acompanhar variações nas condições ambientais ao longo do tempo, ajudando a identificar padrões, tendências e correlações que possam indicar riscos iminentes. Por exemplo, uma tendência de queda constante na umidade em determinada área, combinada com temperaturas crescentes, pode ser um indicativo precoce de condições favoráveis ao início de incêndios. Além disso, gráficos mostram as temperaturas registradas durante o dia e a relação entre variáveis ambientais monitoradas, como umidade e temperatura, com indicação de diferentes níveis de risco (Figura 5). Esses gráficos são úteis para análise preditiva, permitindo aos gestores entender como essas variáveis se correlacionam ao longo do tempo.

Figura 4. Histórico de leituras do sensor.

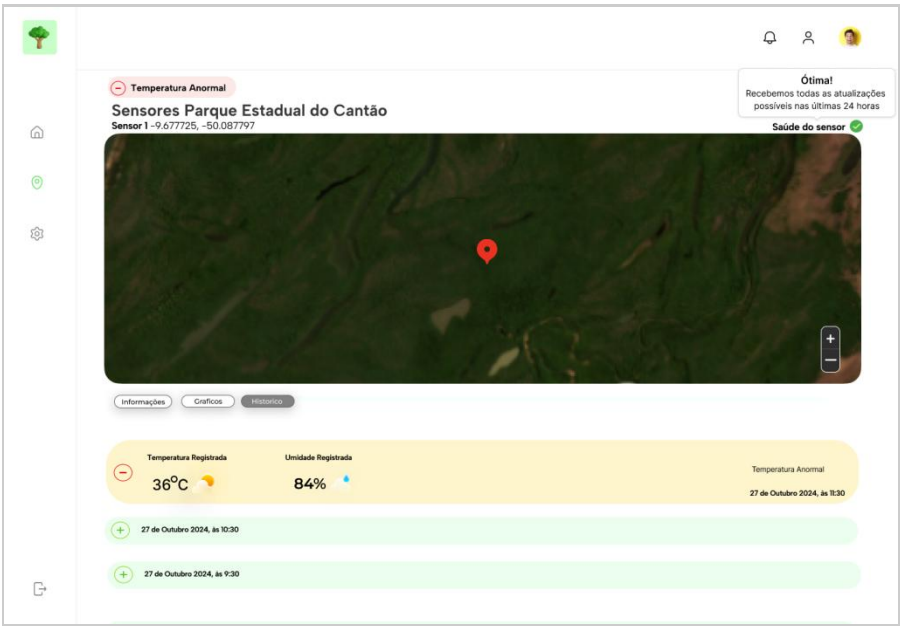


Figura 5. Gráficos de relação entre variáveis ambientais e temperatura diária.

ISSN: 2318-3756

Combinadas, essas funcionalidades fornecem uma visão abrangente das condições ambientais do parque, permitindo decisões rápidas e fundamentadas, essenciais para uma gestão eficiente e a conservação do ecossistema.

4 . CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou um protótipo de *dashboard* IoT para monitoramento ambiental do Parque Estadual do Cantão, focado na visualização de métricas como temperatura, umidade e risco de incêndio. As funcionalidades, incluindo mapa interativo, gráficos dinâmicos e painéis de alerta, mostraram-se promissoras para aprimorar a gestão do parque, oferecendo uma visão acessível das condições ambientais. Os objetivos foram alcançados ao integrar dados ambientais e facilitar a tomada de decisões rápidas e eficazes. Embora o protótipo seja estático, ele estabelece uma base sólida para futuras implementações práticas, com potencial para um monitoramento mais proativo, contribuindo para a conservação do ecossistema e a preservação da biodiversidade.

REFERÊNCIAS

ASHTON, Kevin. That ‘Internet of Things’ Thing. RFID Journal, 2009. Disponível em: https://www.rfidjournal.com/articles/view?4986. Acesso em: 30 out. 2024.

ATZORI, Luigi; IERA, Antonio; MORABITO, Giacomo. The Internet of Things: A survey. Computer Networks, v. 54, n. 15, p. 2787-2805, 2010. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389128610001568. Acesso em: 30 out. 2024.

GUBBI, Jayavardhana; BUYYA, Rajkumar; MARUSIC, Slaven; PALANISWAMI, Marimuthu. Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions. Future Generation Computer Systems, v. 29, n. 7, p. 1645-1660, 2013. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167739X13000241. Acesso em: 30 out. 2024.

Global Forest Watch. Amazonicos por la Amazonia (AMPA) Usam Ferramentas de Monitoramento para Combater Crimes Ambientais. Global Forest Watch, 2021. Disponível em: https://www.globalforestwatch.org/blog/users-in-action/amazonicos-por-la-amazonia-ampa-environmental-crimes/. Acesso em: 30 out. 2024.

Global Forest Watch. Indigenous Forest Monitors Reduce Deforestation in Peru with Data and Technology. Global Forest Watch, 2021. Disponível em: https://www.globalforestwatch.org/blog/users-in-action/indigenous-forest-monitors-reduce-deforestation/. Acesso em: 30 out. 2024.

LAHA, Suprava Ranjan; PATTANAYAK, Binod Kumar; PATTNAIK, Saumendra. Advancement of Environmental Monitoring System Using IoT and Sensor: A Comprehensive Analysis. AIMS Environmental Science, v. 9, n. 6, p. 771–800, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3934/environsci.2022044. Acesso em: 30 out. 2024.

OLIVEIRA, Alessandro Lemos de. Análise do processo de (in)visibilidade por meio de indicadores de gestão das unidades estaduais de conservação da natureza de proteção integral:

o caso dos parques estaduais do Tocantins. 2021. 267 f. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente, Palmas, 2021. Disponível em: http://hdl.handle.net/11612/2822. Acesso em: 30 out. 2024.

PAULA, G. C. S. G. Modelo de internet das coisas para o Parque Estadual do Cantão. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Sistemas de Informação). Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas, Tocantins, 2015. Disponível em: http://ulbra-to.br/bibliotecadigital/publico/home/documento/253. Acesso em: 28 out. 2024.

SEPLAN - Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Governo do Estado do Tocantins, Banco Inter-Americano de Desenvolvimento. Avaliação ecológica rápida, Parque Estadual do Cantão. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: http://gesto.to.gov.br/site_media/upload/gestao/documentos/Avaliacao_Ecologica_Rapida_do_Parque_Estadual_do_Cantao.pdf. Acesso em: 30 out. 2024.

ULLO, Silvia Liberata; SINHA, G. R. Advances in Smart Environment Monitoring Systems Using IoT and Sensors. Sensors, v. 20, n. 11, p. 3113, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.3390/s20113113. Acesso em: 30 out. 2024.

DESAFIO DO GUARDIÃO: RACIOCÍNIO LÓGICO POR MEIO DE JOGO INTERATIVO

Davi Pinheiro Teixeira, Julia Matias Mizuguchi, Lucas Vinicius Oliveira Cardoso, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do jogo Desafio do Guardião, uma ferramenta educacional criada na Unity para aprimorar o raciocínio lógico de forma lúdica e interativa. Utilizando o pacote Tiny Swords para enriquecer a estética visual, o jogo desafia os jogadores com quizzes de séries numéricas e regras lógicas, promovendo o aprendizado por meio da resolução de problemas. As funcionalidades incluem uma tela de menu, interação com NPCs, mecânicas de combate e sistema de "game over", todas integradas por *scripts* em C#. O jogo oferece uma experiência imersiva, incentivando a prática de conceitos lógicos de maneira divertida.

Palavras-chave: Raciocínio Lógico; Jogo; Unity.

1 . INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o uso de jogos no contexto educacional tem ganhado atenção crescente devido ao seu potencial para promover o engajamento e facilitar a compreensão de conceitos complexos. Segundo Bergonse (2017), os jogos digitais se transformaram em uma parte importante da cultura popular, constituindo um mercado que evoluiu para uma indústria multibilionária. A aplicação de jogos no ambiente educacional vai além do entretenimento: eles têm sido utilizados para estimular habilidades cognitivas, como o raciocínio lógico, fundamental para a resolução de problemas e para o pensamento crítico.

A lógica, compreendida como o estudo da argumentação, permite que o aluno desenvolva estruturas mentais organizadas para avaliar premissas e chegar a conclusões válidas (Nolt; Rohatyn, 1991). Jogos como o cMinds, que utiliza programação visual para expor os alunos a quebra-cabeças lógicos e fornecer feedback em tempo real, têm demonstrado promover o desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade analítica (Tsalapatas, 2013). Similarmente, o jogo Boolace busca ensinar lógica proposicional de forma interativa, utilizando desafios lúdicos para reforçar conceitos de proposições e operadores lógicos (Almeida et al., 2019).

Nesse contexto, o presente trabalho propõe uma abordagem de ensino da lógica por meio do jogo Desafio do Guardião, que busca tornar o aprendizado de conceitos lógicos mais acessível e envolvente, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico de forma lúdica. O primeiro módulo do jogo foi desenvolvido utilizando o pacote de recursos Tiny Swords (Pixelfrog, 2024), que possibilitou a criação da estética visual e de interações. Com desafios baseados em séries numéricas e regras lógicas, o jogo incentiva o jogador a resolver problemas e aplicar conceitos de lógica para avançar nas fases. Essa estrutura proporciona

uma experiência prática e interativa de aprendizado, reforçando habilidades de raciocínio lógico e argumentação de maneira imersiva e dinâmica.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do jogo educacional, foram utilizados diversos recursos e ferramentas tecnológicas, essenciais para a criação de um ambiente interativo e imersivo. O Unity foi empregado como a plataforma principal de criação e design do jogo, sendo essencial na construção de ambientes dinâmicos e interativos. A linguagem de programação C# foi escolhida para a implementação da lógica do jogo devido à sua integração robusta com o Unity, permitindo manipulações avançadas de objetos e estruturas de dados. Além disso, o pacote gráfico Tiny Swords foi incorporado para enriquecer o visual do jogo, proporcionando uma experiência mais envolvente para o jogador. O trabalho foi dividido em 3 fases principais, conforme o fluxo representado na Figura 1.

Figura 1: Fluxo das Etapas do Trabalho

Conforme apresentado na Figura 1, o desenvolvimento do jogo educacional foi realizado em etapas bem definidas, começando pela definição dos objetivos educacionais, em que foram estabelecidos, com a especialista no domínio, os principais conceitos de raciocínio lógico a serem abordados, incluindo lógica proposicional e desafios com séries, com o propósito de aprimorar o pensamento lógico-analítico dos jogadores. Na sequência, o processo de *game design* envolveu o planejamento do conteúdo e a escolha de recursos que criassem um ambiente interativo e atraente, utilizando o pacote Tiny Swords para compor desafios que explorassem sequências lógicas, proposições e demais conceitos de forma envolvente, com feedback que orientasse o jogador em cada fase. Por fim, a construção e implementação do primeiro módulo foram realizadas na Unity, utilizando *scripts* em C# para controlar a movimentação, interação com NPCs, quizzes e sistema de combate. A estrutura do jogo foi organizada em cenas, e os elementos de interface foram gerenciados em canvas, ativados e desativados conforme as ações do jogador.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento inicial do jogo Desafio do Guardião na Unity teve como objetivo criar uma experiência interativa que estimulasse o raciocínio lógico dos jogadores. As funcionalidades implementadas incluem uma tela de menu principal, interações com NPCs (Non-Playable Characters ou personagens não jogáveis), um sistema de combate com

ISSN: 2318-3756

animações de ataque, um menu de *game over* e a construção de cenários, todos projetados para apoiar desafios de lógica. Utilizando os *sprites* e animações do pacote Tiny Swords, a estética visual do jogo foi aprimorada para oferecer uma experiência imersiva, motivando os jogadores a resolverem problemas e aplicarem conceitos de lógica ao longo do gameplay. Aspectos principais desse processo são apresentados a seguir.

Na Figura 2(a), é exibido o menu principal, que contém os botões "Jogar" (iniciar o jogo) e "Sair" (fechar a aplicação), utilizando as texturas e o banner fornecidos pelo pacote Tiny Swords. Já na Figura 2(b), tem-se o cenário inicial do jogo, onde o personagem controlado pelo jogador é posicionado no centro da tela. No canto superior esquerdo, encontra-se o indicador de "Vida Atual" do jogador,enquanto o ícone no canto superior direito permite retornar ao menu principal.

Para configurar a movimentação do personagem controlado pelo jogador foi necessário criar um *script* C# e aplicá-lo ao objeto do jogador, permitindo que ele se mova através dos comandos das teclas "WASD" do teclado. Esse *script* também aciona as animações do personagem de acordo com suas ações.

Figura 2: Interface do Menu e Cenário Inicial do Jogo Desafio do Guardião

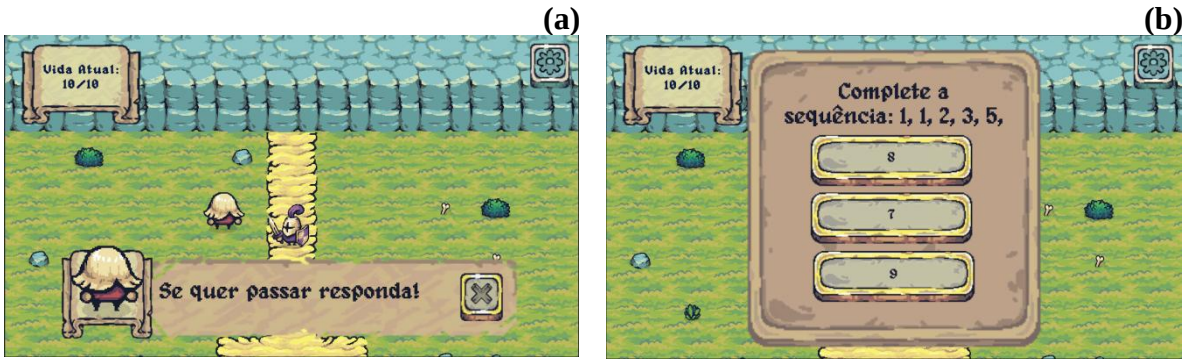
(a) **(b)**

Quando o jogador segue o caminho, ele se depara com um NPC e o caminho bloqueado. O jogador deve interagir com o NPC, o que fará aparecer a janela de conversa, como mostrado na Figura 3(a). Para avançar na conversa, o jogador aperta o botão que aparece no canto direito da janela; ao progredir, o NPC exibe a tela de *quiz*, como ilustrado na Figura 3(b). Para tanto, os eventos relacionados ao NPC são controlados por um *script* em C# aplicado ao objeto do NPC no jogo, o qual determina o que ocorrerá de acordo com o progresso dos eventos, como o alcance de interação com o NPC, a exibição da janela de conversa e a verificação da resposta do jogador, indicando se está correta ou errada.

As janelas de conversa e de *quiz* são criadas dentro de um "canvas" na Unity, sendo imagens estáticas visíveis apenas para o jogador, sem fazer parte do terreno. Essas janelas são manipuladas por *scripts*, sendo ativadas e desativadas conforme os eventos, controlados pelo *script* em C# do NPC.

Figura 3: Interação com NPC e Tela de Quiz

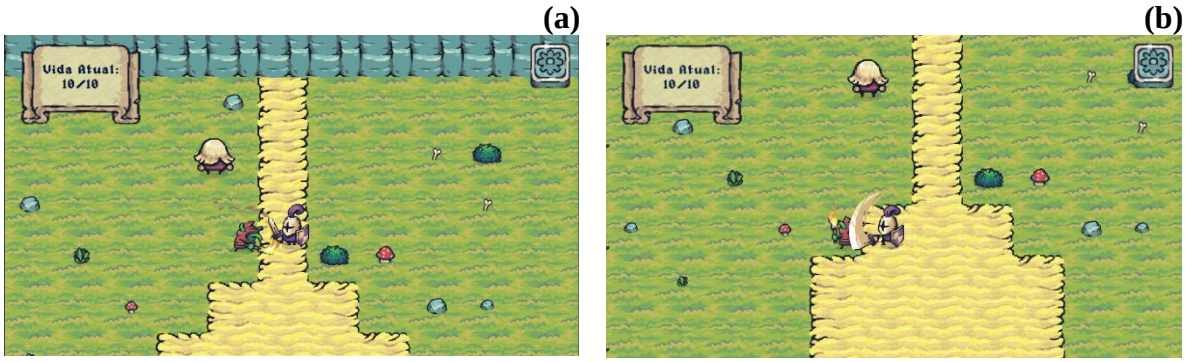
ISSN: 2318-3756



Para criar um desafio ao jogador, foi programado e animado um inimigo que realiza duas ações: perseguir o jogador e atacá-lo. Quando o inimigo acerta o jogador, a vida deste diminui, conforme o alcance configurado para o ataque. O inimigo é acionado quando o jogador responde incorretamente ao *quiz* do NPC, como mostrado na Figura 4(a).

O sistema de combate do jogador exige dois scripts em C#: um para manipular a vida do jogador e outro para gerenciar o combate em si. O *script* de combate do jogador é semelhante ao do inimigo, com a diferença de que o jogador precisa apertar uma tecla para atacar. O *script* de vida armazena informações sobre a vida atual e a vida máxima, e inclui funções para reduzir a vida tanto do jogador quanto do inimigo, dependendo do acerto no combate. Quando o ataque do jogador ou do inimigo é bem-sucedido, a vida do oponente diminui. A animação de ataque do jogador é exibida ao realizar o golpe, como mostrado na Figura 4(b).

Figura 4: Mecânica de Combate e Interação com Inimigo

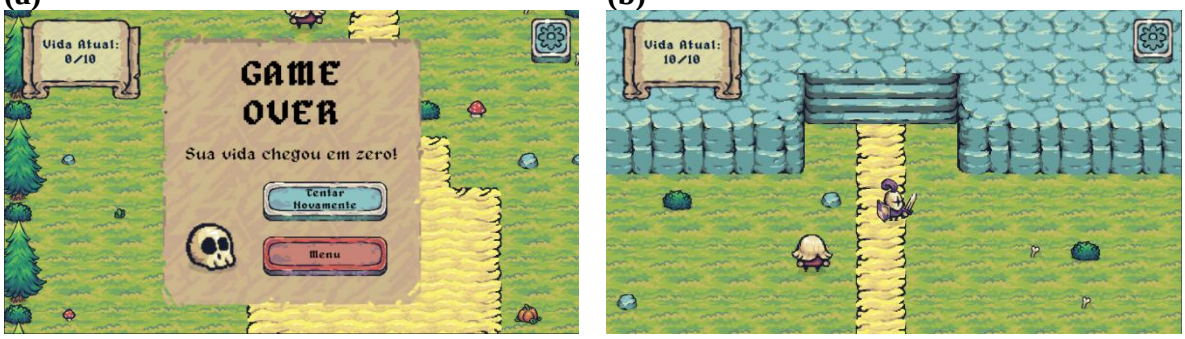


Quando a vida do jogador chega a zero, um evento controlado pelo *script* de Vida aciona a tela de "Game Over", como mostrado na Figura 5(a). Essa tela oferece a opção "Tentar Novamente", que reinicia o jogo, e a opção "Menu", que leva o usuário de volta ao menu principal. Caso o jogador acerte o *quiz*, a passagem é liberada, como ilustrado na Figura 5(b). A passagem aberta funciona como um portal; ao chegar a um ponto específico, o jogador é transportado para a próxima fase.

Figura 5: Tela de Game Over e Passagem aberta

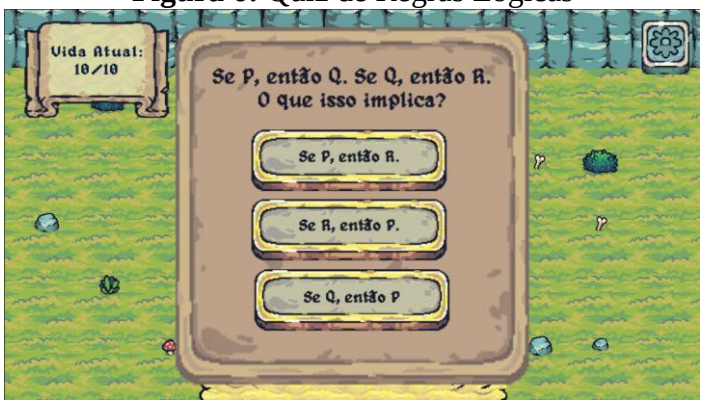
ISSN: 2318-3756

(a) **(b)**



Na Figura 6(a), é exibido um *quiz* alternativo da segunda fase do jogo, com foco em conceitos em regras lógicas. Esse desafio exige que o jogador aplique raciocínio lógico para interpretar implicações e escolher a resposta correta, promovendo uma prática mais avançada de lógica.

Figura 6: Quiz de Regras Lógicas



O desenvolvimento dos módulos iniciais do Desafio do Guardião implementou uma série de funcionalidades para proporcionar uma experiência educativa e interativa, explorando conceitos de raciocínio lógico e lógica proposicional. A estética visual e a mecânica de combate, aliados a quizzes que estimulam o pensamento crítico, contribuem para uma abordagem lúdica e imersiva no ensino de lógica.

4 . CONCLUSÃO

Como conclusão, o jogo Desafio do Guardião mostrou-se uma ferramenta promissora para o ensino de raciocínio lógico, integrando elementos interativos e lúdicos com desafios baseados em séries numéricas e lógica proposicional. Através de mecânicas de combate e quizzes, os jogadores são incentivados a resolver problemas e aplicar conceitos de lógica de forma dinâmica e envolvente, o que pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas de forma prática.

Para trabalhos futuros, planeja-se a implementação dos módulos restantes, com a inclusão de novos desafios que tratem de conceitos mais avançados de lógica. Além disso, serão realizados testes para avaliar a eficácia do jogo como ferramenta educacional, bem como definidos novos objetos de aprendizagem, visando ampliar as possibilidades educacionais e aprimorar a experiência do jogador.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. M.; SOUZA, R. L.; MELO, R. P. Boolace: Um Jogo-Curso de Lógica Proposicional. **Revista WTD: Working with Technology in Distance Education**, v. 8, n. 2, 2019.

BERGONSE, Rafael. Fifty Years on: A Preliminary Phenomenology of Videogames. **Games and Culture,** v. 12, n. 6, p. 531–550, 2017.

GARLET, Débora Raquel; BIGOLIN, Vinicius Maciel; SILVEIRA, Andrei. A aprendizagem baseada em jogos: o uso da gamificação para desenvolver o raciocínio lógico. **Revista Educação e Cultura Contemporânea,** v. 13, n. 33, p. 95-110, 2016.

NOLT, John; ROHATYN, Dennis. **Logics.** New York: McGraw-Hill, 1991.

PIXELFROG. Tiny Swords. Disponível em: https://pixelfrog-assets.itch.io/tiny-swords. Acesso em: 5 out. 2024.

TSALAPATAS, H. Programming Games for Logical Thinking. **EAI Endorsed Transactions on Game Based Learning**, Vol. 13, Jan.-Dec. 2013, p. 1-6. Disponível em: https://doi.org/10.4108/trans.gbl.01-06.2013.e4. Acesso em: 29 out. 2024.

DESENVOLVIMENTO DE UM ASSISTENTE INTELIGENTE ESPECIALIZADO UTILIZANDO A ARQUITETURA RAG

Marco Antônio Martins Porto Netto, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

Este estudo explora a aplicação da arquitetura *Retrieval-Augmented Generation* (*RAG*) no desenvolvimento de um assistente inteligente especializado, utilizando uma base de dados sobre transtornos mentais como estudo de caso. A *RAG* integra a geração de respostas de Grandes Modelos de Linguagem (*LLMs*) com a recuperação de informações externas em tempo real, facilitando a incorporação de conhecimento de forma mais rápida e econômica em comparação ao *fine-tuning* tradicional. A metodologia abrange a coleta, tratamento, vetorização e armazenamento de informações relacionadas à saúde mental, utilizando um modelo de *embeddings* e um banco vetorial. Com a base de conhecimento finalizada, os componentes da arquitetura foram desenvolvidos para conectá-la ao *LLM*. Os resultados indicam que a abordagem proposta oferece respostas atualizadas, alinhadas com a base de conhecimento e com referências precisas aos documentos utilizados para responder às perguntas.

Palavras-chave: *Retrieval-Augmented Generation* (*RAG*); *LLM*; Inteligência Artificial.

1 . INTRODUÇÃO

Os Grandes Modelos de Linguagem (*LLMs*) revolucionaram a interação humano-computador, permitindo a execução de tarefas complexas de linguagem natural em diversos contextos. Um marco nesse avanço foi o lançamento do ChatGPT em novembro de 2022, que rapidamente atingiu 100 milhões de usuários, tornando-se o aplicativo de consumo de crescimento mais rápido já registrado (Quach, 2023). Este sucesso sem precedentes evidencia a forte adoção do público pela tecnologia, que rapidamente se adaptou e gerou novas demandas para esses modelos. A popularização dos *LLMs*, entretanto, trouxe à tona a necessidade de soluções mais especializadas para atender a domínios específicos. No suporte ao cliente, por exemplo, é importante que os modelos incorporem o conhecimento interno das empresas, garantindo respostas mais precisas e alinhadas às suas políticas e serviços. Da mesma forma, em vendas online e outros setores, a personalização e especialização se tornaram diferenciais competitivos em um cenário de fácil acesso a esses modelos. No entanto, o processo de especialização desses modelos enfrenta desafios técnicos, operacionais e financeiros.

A especialização de *LLMs* é comumente realizada por meio do *fine-tuning*, que consiste no re-treinamento do modelo com dados específicos de um domínio para melhorar a precisão de suas respostas (Hadi *et al.*, 2024). Embora eficaz, essa abordagem apresenta desafios, como alto custo computacional, elevado consumo energético e o risco de ‘esquecimento catastrófico’, onde o modelo perde parte do conhecimento previamente adquirido ao

incorporar novos dados (Naveed *et al.*, 2023). Além disso, os *LLMs* possuem limitações inerentes à sua arquitetura, como a geração de 'alucinações' – respostas imprecisas apresentadas de forma confiante (Naveed *et al.*, 2023) – e a incapacidade em acessar informações atualizadas em tempo real (Lewis *et al.*, 2020). Tais desafios comprometem a aplicação desses modelos em contextos onde a precisão e a atualidade das informações são essenciais, como na saúde e tecnologia.

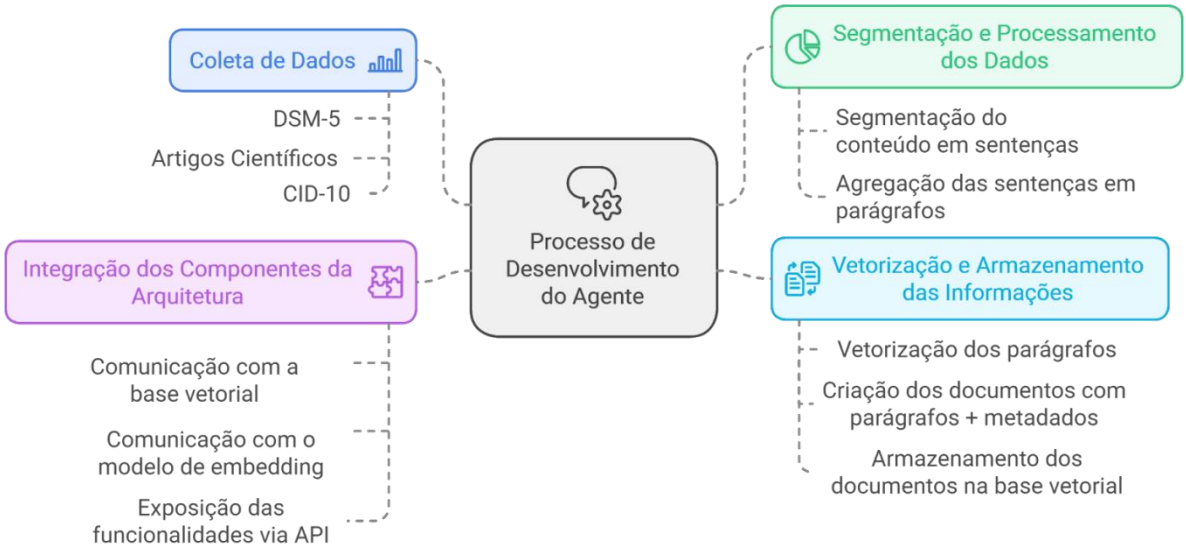
Esses desafios motivaram o desenvolvimento de abordagens mais eficientes para lidar com a especialização e limitações dos modelos de linguagem. Entre elas, destaca-se a arquitetura *Retrieval-Augmented Generation* (*RAG*), que integra a geração de respostas dos *LLMs* com a recuperação de informações externas em tempo real dos bancos vetoriais (Lewis et al., 2020). Essa arquitetura permite que os modelos acessem dados atualizados diretamente de uma base de conhecimento, reduzindo a necessidade de re-treinamento, minimizando custos e riscos de alucinação, além de melhorar a capacidade de atualização de conhecimento ao mantê-lo externo e dinâmico.

Neste estudo, a arquitetura *RAG* é aplicada ao desenvolvimento de um assistente inteligente especializado, utilizando informações sobre transtornos mentais como base de dados. O objetivo é explorar as vantagens teóricas e práticas dessa abordagem, como a eficiência na incorporação de novos dados e a redução de custos operacionais, evidenciando seu potencial para resolver limitações enfrentadas pelo uso tradicional dos LLMs.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para organizar o processo de desenvolvimento do assistente inteligente especialista em transtornos mentais, foi gerado o fluxograma de processos, conforme a Figura 1.

Figura 1: Fluxo do Processo de Desenvolvimento do Assistente Inteligente.



O desenvolvimento do assistente seguiu quatro etapas principais, conforme apresentado na Figura 1. A primeira etapa consistiu na coleta de dados, utilizando fontes confiáveis de saúde mental, como o DSM-5, a CID-10 (Capítulo V), e artigos científicos extraídos via *web scraping* da plataforma SciELO. O conteúdo coletado foi segmentado em sentenças – utilizando a biblioteca de processamento de linguagem natural *NLTK* – e agrupado em parágrafos, com metadados associados para garantir rastreabilidade e precisão.

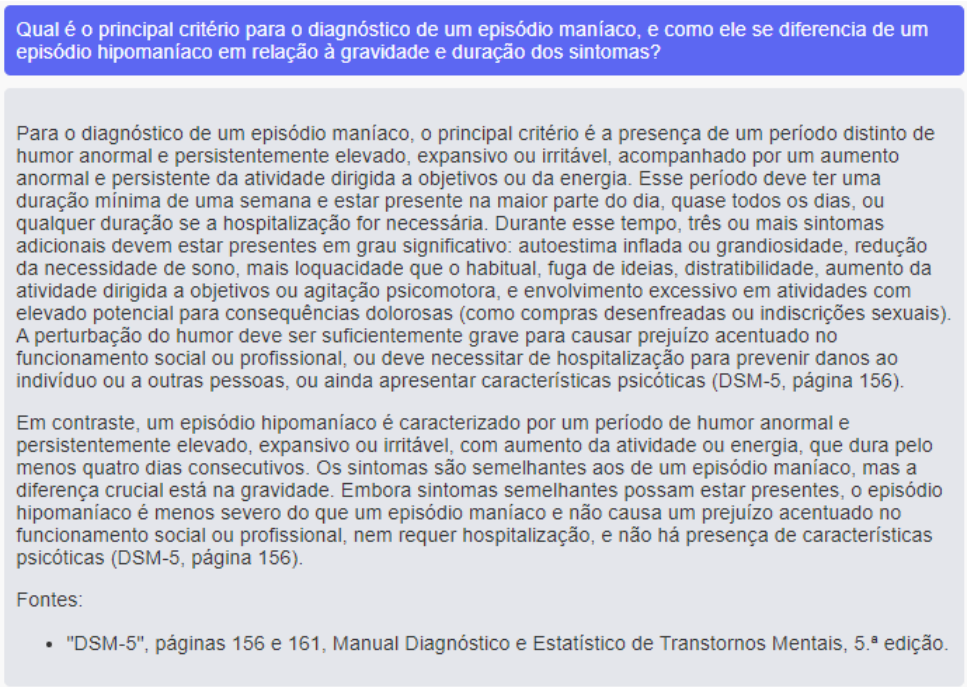
ISSN: 2318-3756

Na etapa seguinte, cada parágrafo foi vetorizado, utilizando o modelo de *embedding open source* 'all-MiniLM-L6-v2'. Os vetores, junto com os metadados, foram armazenados no banco de dados vetorial *open source* Weaviate, permitindo uma recuperação eficiente por similaridade. A integração entre os componentes do sistema foi realizada utilizando a biblioteca *LangChain*, por meio da implementação de uma classe chamada *RAG*, que gerencia a comunicação entre o modelo de *embedding*, a base vetorial e o modelo de *LLM* (GPT-4o), acessado via *API* da OpenAI. A *API* para comunicação com o assistente foi desenvolvida utilizando *FastAPI*. Por fim, testes automatizados foram implementados utilizando a biblioteca PyTest para assegurar a funcionalidade do sistema.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O assistente inteligente desenvolvido com a arquitetura *RAG* demonstrou uma integração eficaz entre o modelo de linguagem e a base de conhecimento. Essa implementação possibilitou a recuperação precisa de informações de fontes confiáveis, refletindo-se na confiabilidade das respostas geradas. Além disso, a capacidade de referenciar documentos e páginas exatas das fontes utilizadas promoveu maior confiança nas respostas, um aspecto crítico em um domínio sensível como a saúde mental.

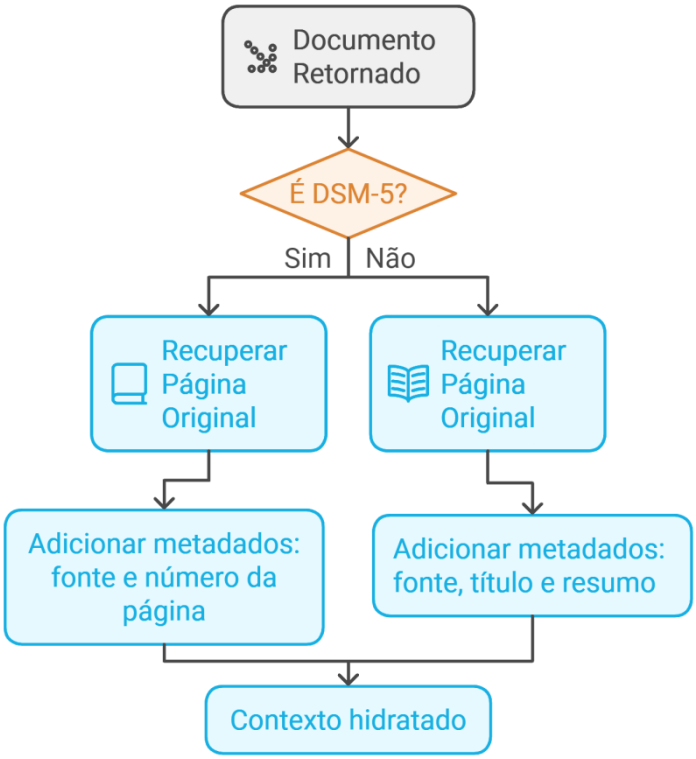
Figura 2: Demonstração da aplicação em funcionamento.



No exemplo apresentado na Figura 2, o assistente foi questionado: 'Qual é o principal critério para o diagnóstico de um episódio maníaco, e como ele se diferencia de um episódio hipomaníaco em relação à gravidade e duração dos sintomas?'. Após o recebimento da pergunta, o fluxo do *RAG* foi iniciado, localizando os 5 documentos mais similares na base de conhecimento. Esse limite foi definido para otimizar custos, mas pode ser ajustado conforme necessário. Cada documento retornado passa por um processo de hidratação, onde os metadados são utilizados para recuperar parte do conteúdo completo e complementar o contexto que será enviado ao modelo, conforme detalhado na Figura 3:

ISSN: 2318-3756

Figura 3: Processo de hidratação de contexto.



A Figura 3 ilustra o processo de hidratação a que os documentos retornados são submetidos. Utilizando o atributo 'tipo de documento' presente nos metadados, é possível identificar se o fragmento de texto faz parte do DSM-5 ou não. Para trechos do DSM-5, o contexto gerado é composto pelo conteúdo da página original completa, que é recuperada com base nas informações presentes nos metadados, juntamente com a fonte e número da página. Para o caso dos artigos científicos, a página original também é passada, juntamente com as informações de fonte, título e resumo do artigo (presente no campo '*source description*'). Esse processo visa otimizar o uso de *tokens*, pois o limite de entrada do *LLM* seria facilmente excedido se o DSM-5 completo fosse passado no *prompt*, por exemplo. Após o tratamento e recuperação das informações, o contexto hidratado é enviado como *prompt* junto à pergunta original para o *LLM*, que responde com base no contexto fornecido e adiciona ao final uma listagem das referências utilizadas por ele, que no exemplo apresentado na Figura 2, são páginas do DSM-5.

A verificação manual confirmou que as páginas referenciadas nas respostas correspondem às versões dos documentos armazenadas na base vetorial do projeto. Um detalhe importante é que as páginas referenciadas pelo *chatbot* correspondem às versões dos documentos PDF armazenadas no repositório do projeto. Outros documentos, que não sejam esses, podem ter uma paginação diferente, o que tende a gerar discrepâncias nas páginas indicadas, mas a precisão das referências é garantida dentro deste projeto. A arquitetura *RAG* também se mostrou mais econômica em termos de custo computacional e tempo de processamento quando comparada ao *fine-tuning* tradicional. A abordagem de recuperação de dados externos em tempo real reduziu os recursos necessários para manter o modelo atualizado e facilitou a gestão dos conhecimentos (documentos) acessíveis ao modelo.

Apesar dos resultados positivos, algumas limitações foram observadas. Em perguntas mais complexas, a recuperação de apenas uma página do documento para compor o contexto se mostrou insuficiente para responder de forma completa e detalhada. Devido às restrições de *tokens* do *LLM*, houve dificuldades na inclusão de mais contexto sem ultrapassar os limites de

ISSN: 2318-3756

entrada. Como solução potencial, sugere-se o desenvolvimento de um mecanismo de resumo do conteúdo completo durante o processamento de dados ou a fase de hidratação, para manter a precisão das respostas ao mesmo tempo em que oferece um contexto mais amplo.

4 . CONCLUSÃO

O assistente inteligente desenvolvido demonstrou ser uma solução eficiente e eficaz para superar as limitações comuns de modelos de linguagem, como a geração de referências falsas, a necessidade de atualização de conhecimento em tempo real e a minimização de alucinações. A abordagem também se destacou pela redução de custos operacionais e pela capacidade de atualização dinâmica do conhecimento, superando limitações do *fine-tuning* tradicional, como o alto custo computacional e o risco de esquecimento catastrófico, tornando-se uma alternativa promissora para a especialização de assistentes inteligentes.

Apesar dos resultados positivos, algumas limitações foram observadas, como a dificuldade em lidar com questões mais complexas devido às restrições de tokens do *LLM*, o que comprometeu a abrangência do contexto em algumas respostas. Para mitigar essa limitação, sugere-se aprimorar o mecanismo de resumo durante o processamento de dados ou a fase de hidratação, proporcionando respostas mais completas sem exceder os limites de entrada do modelo. Como trabalhos futuros, propõe-se expandir a base de dados vetorial, incorporando novos documentos e uma gama mais diversificada de fontes confiáveis. Além disso, é necessária uma validação mais abrangente do assistente, envolvendo profissionais da área de saúde mental para assegurar não apenas a precisão das referências, mas também a qualidade e assertividade das respostas.

REFERÊNCIAS

HADI, Muhammad Usman; AL-TASHI, Qasem; QURESHI, Rizwan; SHAH, Abbas; MUNEER, Amgad; IRFAN, Muhammad; ZAFAR, Anas; SHAIKH, Muhammad Bilal; AKHTAR, Naveed; AL-GARADI, Mohammed Ali; WU, Jia; MIRJALILI, Seyedali; SHAH, Mubarak. Large language models: a comprehensive survey of its applications, challenges, limitations, and future prospects. **Authorea Preprints**, 2024. Disponível em: https://www.techrxiv.org/doi/full/10.36227/techrxiv.23589741.v6. Acesso em: 1 set. 2024.

LEWIS, Patrick; PEREZ, Ethan; PIKTUS, Aleksandra; PETRONI, Fabio; KARPUKHIN, Vladimir; GOYAL, Naman; KÜTTLER, Heinrich; LEWIS, Mike; YIH, Wen-tau; ROCKTÄSCHEL, Tim; RIEDEL, Sebastian; KIELA, Douwe. Retrieval-augmented generation for knowledge-intensive NLP tasks. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEURAL INFORMATION PROCESSING SYSTEMS (NIPS), 34., 2020, Vancouver. **Proceedings of the 34th International Conference on Neural Information Processing Systems**. Red Hook, NY: Curran Associates Inc., 2020. p. 9459-9474. Disponível em: https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/3495724.3496517. Acesso em: 1 set. 2024.

NAVEED, Humza; KHAN, Asad Ullah; QIU, Shi; SAQIB, Muhammad; ANWAR, Saeed; USMAN, Muhammad; AKHTAR, Naveed; BARNES, Nick; MIAN, Ajmal. A comprehensive overview of large language models. In: **ArXiv preprint** arXiv:2307.06435, 2023. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2307.06435. Acesso em: 1 set. 2024.

QUACH, Katyanna. ChatGPT, the fastest-growing web app in history, claim analysts. **The Register**, 3 fev. 2023. Disponível em: https://www.theregister.com/2023/02/03/chatgpt_most_popular_apps. Acesso em: 26 out. 2024.

ISSN: 2318-3756

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB PARA O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ULBRA PALMAS

Wendhel Valeriano de Almeida Cruz, Douglas Aquino Moreno

RESUMO

A iniciação científica oferece aos estudantes uma oportunidade de criar conhecimento com orientação de especialistas e, muitas vezes, remuneração, enriquecendo sua formação e preparando-os para carreiras em pesquisa e inovação. Programas como o PIBIC incentivam essa formação, com editais que destacam a qualidade e originalidade das propostas. A avaliação por pares é essencial para garantir a qualidade e relevância dos trabalhos publicados. Assim, este projeto propõe um sistema *web* para aprimorar o processo de avaliação nas jornadas científicas da ULBRA Palmas, promovendo inovação e eficiência no processo.

Palavras-chave: Jornada de Iniciação Científica; ULBRA Palmas; Sistema *Web*.

1 . INTRODUÇÃO

A crescente demanda por inovação e disseminação do conhecimento em diversas áreas científicas ressalta a importância dos eventos científicos, como jornadas, congressos e seminários. Segundo Lacerda *et al*. (2008), tais eventos são fundamentais para a busca de novos conhecimentos, promovendo a interação e colaboração entre indivíduos de diferentes áreas com interesses convergentes. Esses eventos facilitam a troca de ideias e também incentivam a formação de redes de colaboração.

A iniciação científica representa uma oportunidade valiosa para os estudantes se envolverem no processo de produção de conhecimento. Ao desenvolverem projetos de pesquisa e participarem de programas específicos, os alunos têm acesso a orientadores qualificados, adquirem conhecimento científico e, em alguns casos, podem receber uma remuneração (Maccariello; Novicki; Castro, 1999). Essa experiência enriquece sua formação acadêmica e os prepara para futuras carreiras na pesquisa e inovação.

A diversidade de etapas de avaliação em Jornadas e Eventos Científicos exige a implementação de um processo estruturado e confiável. Em linha com Targino e Neyra (2006), a organização de formas de avaliação eficazes é fundamental para analisar criteriosamente rigorosamente a qualidade dos trabalhos dos pesquisadores, assegurando a excelência científica desses eventos.

Este trabalho insere-se em um contexto amplo de avaliação de produções científicas em processos acadêmicos, onde a transparência e a agilidade são fundamentais para o avanço do conhecimento e a interação entre as comunidades científicas. Com a implementação de um sistema *web*, busca-se aprimorar o processo de avaliação em jornadas científicas e fomentar uma cultura de eficiência e inovação entre os participantes. Esse projeto foi desenvolvido para

atender às necessidades específicas da Jornada de Iniciação Científica da Ulbra Palmas, automatizando e integrando processos essenciais para uma avaliação eficaz e organizada.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa desenvolvida neste projeto é de natureza aplicada e tem como objetivo principal criar uma aplicação web que facilite o processo de avaliação dos trabalhos apresentados na Jornada Científica, otimizando o trabalho dos avaliadores. De acordo com Thiollent (2009), a pesquisa aplicada foca em problemas reais enfrentados em atividades organizacionais, buscando identificar esses problemas e propor soluções práticas e eficazes.

O sistema foi desenvolvido utilizando uma série de tecnologias. O *framework Next.js*, que permite o desenvolvimento de sistemas web com *React.js*, foi escolhido pela sua capacidade de renderização no servidor e otimização de desempenho. Para o *backend*, foi utilizado o ambiente *Node.js*, enquanto o banco de dados relacional *PostgreSQL*, com suporte ao ORM Prisma, facilitou a manipulação dos dados. Ferramentas como *Bcrypt* foram aplicadas para garantir a segurança das senhas dos usuários, e a biblioteca *NextAuth* foi escolhida para autenticação e autorização dos acessos. Na interface, o *framework TailwindCSS*, em conjunto com a biblioteca *Flowbite*, forneceu classes e componentes visuais pré-definidos, facilitando a criação de uma interface responsiva e visualmente consistente.

A metodologia para o desenvolvimento do sistema foi organizada em etapas. Cada etapa do processo desempenha um papel fundamental na construção do sistema, garantindo que todas as funcionalidades e requisitos sejam atendidos de forma clara. Estas etapas estão apresentadas na Figura 1, abrangendo desde a concepção inicial (levantamento de requisitos) até a implementação final (correções).

Figura 1: Metodologia do trabalho

A Figura 1 apresenta os processos metodológicos adotados neste projeto. A primeira etapa, **Levantamento dos Requisitos**, iniciou-se com reuniões e entrevistas envolvendo especialistas das áreas acadêmica e tecnológica, além de possíveis usuários do sistema proposto. O objetivo foi coletar informações essenciais sobre as necessidades e expectativas para o sistema, detalhando os requisitos funcionais e visuais necessários para atender à instituição. Na fase de **Concepção do Sistema**, com base nas pesquisas e nos requisitos coletados, foram delineadas a arquitetura e os principais componentes do sistema *web*. Essa

ISSN: 2318-3756

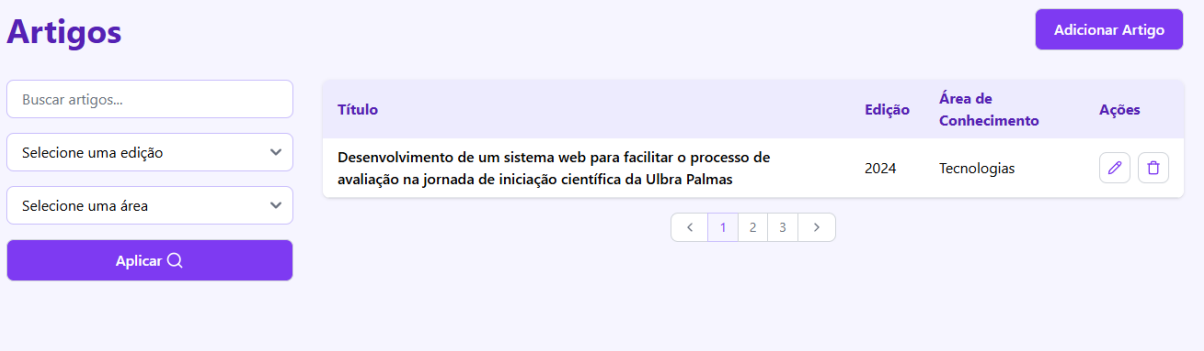
etapa teve como foco definir claramente as funcionalidades que o sistema deve oferecer, os fluxos de navegação dos usuários e os critérios que garantam seu desempenho e usabilidade.

A etapa de **Implementação do Sistema** consistiu em transformar as especificações detalhadas, definidas na fase de concepção, em um sistema funcional e operável. O processo de implementação foi estruturado em atividades principais, incluindo a configuração do ambiente de desenvolvimento e a criação das funcionalidades. Após a finalização da implementação, a fase de **Homologação** foi realizada para monitorar o desempenho do sistema e coletar o *feedback* dos especialistas das áreas acadêmica e tecnológica. Esse processo ajudou a identificar áreas de melhoria e possibilitará a evolução do sistema de acordo com as demandas da comunidade acadêmica. A fase de **Correções** foi executada durante e após a homologação, com o objetivo de identificar e corrigir eventuais erros. Esta fase assegura que o sistema esteja estável e pronto para o uso em ambiente de produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção tem por objetivo apresentar e descrever as etapas que foram realizadas no presente projeto e os resultados obtidos. Serão exibidas as telas e a descrição de cada funcionalidade. A paleta de cores foi escolhida de acordo com a identidade visual do portal da instituição Ulbra Palmas e os componentes visuais foram pré-definidos pela biblioteca *TailwindCSS*. A Figura 2 apresenta a "Tela de Gerenciamento", que faz parte do sistema *web* desenvolvido para facilitar o processo de avaliação na Jornada de Iniciação Científica da Ulbra Palmas. Nesta tela, os usuários administradores podem gerenciar os artigos submetidos, com opções para buscar artigos por título, edição ou área de conhecimento. No lado esquerdo da tela, há filtros de pesquisa, onde é possível buscar artigos específicos, selecionar uma edição e escolher uma área de conhecimento. No centro da tela, uma tabela exibe informações básicas sobre cada artigo, como o título, a edição e a área de conhecimento. Além disso, na coluna "Ações", há ícones para editar ou excluir o artigo. No canto superior direito, há um botão "Adicionar Artigo", que permite incluir novos artigos no sistema.

Figura 2: Tela de Gerenciamentos.



A Figura 3 apresenta o formulário que é carregado na tela ao clicar em “Adicionar Artigo” na listagem de artigos. Este formulário é utilizado para editar informações e para cadastrar um novo artigo. O artigo é sempre vinculado à uma edição do evento. Os campos disponíveis incluem a seleção da edição e da área do artigo, permitindo categorizar o trabalho de acordo com essas especificações. Há também campos para inserir o título do artigo, os autores, um resumo do artigo e um *link* para acesso ao conteúdo completo. Esta tela

ISSN: 2318-3756

proporciona uma forma organizada e padronizada para que novos artigos sejam adicionados ao sistema, facilitando o gerenciamento e a posterior consulta por outros usuários.

Figura 3: Tela de Cadastros dos Artigos

A tela de listagem de perguntas está ilustrada na Figura 4 a seguir. Nela, encontram-se os campos para o registro de uma pergunta, que incluem Título, Edição e Área de Conhecimento. Nessa tela, os usuários podem visualizar e gerenciar as perguntas utilizadas para avaliar os trabalhos submetidos. Do lado esquerdo, estão disponíveis filtros de pesquisa que permitem buscar perguntas específicas, selecionar uma edição e escolher uma área de conhecimento, facilitando o acesso rápido aos critérios desejados. A tabela central exibe informações como o título da pergunta (por exemplo, “O Artigo Atende as normas ABNT?”), a área de conhecimento associada e a edição. Na coluna "Ações", ícones permitem editar ou excluir os critérios de avaliação. No canto superior direito, o botão "Adicionar Pergunta" possibilita a inclusão de novos critérios, promovendo flexibilidade e personalização na avaliação dos artigos.

Figura 4: Tela de Gerenciamentos das Perguntas

No campo “Adicionar Perguntas”, o usuário administrador tem a opção de inserir múltiplas perguntas simultaneamente, preenchendo os campos-chave "Edição" e "Área de Conhecimento". O botão “Adicionar Perguntas” permite adicionar novos campos de inserção de perguntas, agilizando o processo e facilitando a inclusão de diversos critérios de avaliação

ISSN: 2318-3756

de forma rápida e eficiente. A Figura 5 exibe o formulário de avaliação dos trabalhos submetidos, estruturado com os critérios previamente cadastrados como requisitos para avaliação. Cada pergunta representa um critério específico e permite ao avaliador atribuir uma pontuação de 0 a 1, de acordo com o atendimento de cada requisito exigido no processo de avaliação. Essa configuração facilita uma análise objetiva e padronizada, garantindo que todos os trabalhos sejam avaliados de maneira consistente e alinhada com os parâmetros estabelecidos pela Jornada Científica.

Figura 5: Tela do Formulário de Avaliação

Com o desenvolvimento deste trabalho, foi possível obter as telas da parametrização do evento, das perguntas utilizadas pelos avaliadores, bem como os cadastros dos avaliadores. Como objeto principal, também foi implementada a tela de avaliação do artigo científico que será utilizada pelo avaliador. Essa interface permite que os avaliadores visualizem os artigos submetidos e preencham critérios de avaliação de forma intuitiva e organizada.

4 . CONCLUSÃO

O presente trabalho objetivou-se a desenvolver um sistema *web* para auxiliar no processo de avaliação de trabalhos científicos publicados no evento Jornada Científica da Ulbra Palmas. O sistema foi construído com a utilização de tecnologias de validação e autenticação o que proporciona segurança na proteção dos dados, bem como a utilização de recursos modernos para garantir uma interface intuitiva, facilitando o acesso e a navegação dos avaliadores.

Na área acadêmica a avaliação de produções científicas é uma etapa que busca assegurar a relevância e a originalidade dos conteúdos produzidos. A importância de proporcionar uma nova ferramenta para auxílio de avaliação na área acadêmica consiste na necessidade de aprimorar a qualidade e a eficiência dos processos avaliativos, promovendo transparência, agilidade e organização. Este trabalho busca fomentar a inovação na área acadêmica e fortalecer a cultura de qualidade na produção científica.

Como trabalhos futuros propõe-se analisar os *feedbacks* e realizar possíveis adequações ao sistema. O intuito é proporcionar um sistema mais fidedigno possível com às expectativas dos usuários, garantindo que suas necessidades e sugestões sejam consideradas

ISSN: 2318-3756

nas atualizações e melhorias. Essa abordagem também promove adaptar o sistema às mudanças e inovações na área acadêmica que possam surgir.

REFERÊNCIAS

BCRYPT. Bcrypt: A library to help you hash passwords, 2024. Disponível em: https://www.npmjs.com/package/bcrypt. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC. Disponível em: https://www.gov.br/mast/pt-br/programa-de-bolsas/programa-institucional-de-bolsas-de-iniciacao-cientifica-pibic. Acesso em: 21 maio 2024.

FARIAS, Maria Giovanna; SANTOS, Gildenir Carolino. Avaliações de produções científicas: desafios e motivações de editores e avaliadores. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, [S.l.], v. 28, p. 1–26, 2023. DOI: 10.5007/1518-2924.2023.e92858. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/92858. Acesso em: 22 abr. 2024.

LACERDA, A. L. et al. A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia. *Revista ACB*, v. 13, n. 1, p. 130–144, 2008. Disponível em: https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/553. Acesso em: 31 out. 2024.

MONGODB. Autenticação NextAuth.js com MongoDB. MongoDB, 2024. Disponível em: https://www.mongodb.com/pt-br/developer/languages/typescript/nextauthjs-authentication-mongodb/. Acesso em: 1 nov. 2024.

NEXT.JS. Next.js: o framework React para produção. Disponível em: https://nextjs.org/. Acesso em: 31 out. 2024.

NODE.JS. Node.js. 2024. Disponível em: https://nodejs.org/pt. Acesso em: 31 out. 2024.

POSTGRESQL. PostgreSQL: Sobre, 2024. Disponível em: https://www.postgresql.org/about/. Acesso em: 31 out. 2024.

PRISMA Data Inc. O que é o Prisma ORM? Prisma Documentation, 2024. Disponível em: https://www.prisma.io/docs/orm/overview/introduction/what-is-prisma. Acesso em: 1 nov. 2024.

RIVA, Michele. Real-World Next.js: build scalable, high-performance, and modern web applications using next.js, the react framework for production. [S.l.]: Packt Publishing, 1. ed., 2022. 366 p.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Saraiva, 2009.

TAILWINDCSS. **Tailwind CSS**. Tailwind CSS, 2024. Disponível em: https://tailwindcss.com/.

DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA WEB COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA A GERAÇÃO PERSONALIZADA DE CASOS CLÍNICOS PARA O ENSINO DE PSICOPATOLOGIA

Eduardo Tristão Melo, Fabiano Fagundes

RESUMO

Este artigo apresenta o desenvolvimento de uma plataforma web para o ensino de psicopatologia, usando Inteligência Artificial Generativa (IAG) para criar casos clínicos personalizados. Construída com Django e integrada à API do ChatGPT, a ferramenta permite que professores ajustem parâmetros, como idade e histórico médico, criando cenários clínicos adaptados às necessidades dos alunos. A metodologia incluiu definição de requisitos, escolha de tecnologias, desenvolvimento de *backend* e *frontend*, integração com a API e testes. A aplicação coleta e processa dados dos usuários, gerando cenários interativos e mantendo um histórico de interações. Os resultados mostram que a plataforma oferece uma experiência imersiva e personalizada, útil para o aprendizado de competências em saúde mental, proporcionando um ambiente seguro para prática diagnóstica.

Palavras-chave: Inteligência Artificial Generativa, Psicopatologia, Casos Clínicos.

1 . INTRODUÇÃO

A psicologia busca prever e controlar eventos psíquicos, compreendendo as causas e consequências dos processos mentais (Almada, 2008). A psicopatologia, por sua vez, estuda alterações comportamentais ligadas ao sofrimento mental, analisando mecanismos psíquicos sem vínculo obrigatório a condições mórbidas (Dejours, 1994). O ensino dessa disciplina busca auxiliar na formação de profissionais aptos ao diagnóstico e tratamento de transtornos mentais por meio de abordagens teóricas e práticas, capacitando-os para lidar com a complexidade dos distúrbios mentais no ambiente clínico (Dalgalarrondo, 2000). Simulações de casos clínicos são ferramentas essenciais neste propósito, ajudando os estudantes a desenvolver raciocínio clínico e habilidades de análise crítica.

A criação de cenários realistas é desafiadora e exige variações como histórico de vida e comorbidades para evitar diagnósticos simplificados. Educadores devem saber utilizar essas ferramentas para que a IA (Inteligência Artificial) contribua para a aprendizagem de forma equitativa (Santos et al., 2024). A integração da IA no ensino permite a criação de casos clínicos personalizados. Cooper (2023) destaca, inclusive, que a IAG (Inteligência Artificial Generativa) representa um grande avanço na geração de conteúdo humanizado. Algoritmos avançados permitem a criação e atualização de cenários clínicos, aprimorando o aprendizado e ajustando o percurso educacional ao ritmo do aluno, aumentando seu engajamento (Guimarães Junior et al., 2024).

Este trabalho objetiva oferecer aos professores das disciplinas voltadas ao ensino de psicopatologia a criação de casos clínicos personalizados que auxiliem na formação de futuros profissionais de saúde mental.

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

A ferramenta *web* para geração de casos clínicos no ensino de psicopatologia foi desenvolvida com Django, *framework* Python escolhido por sua robustez e escalabilidade. Ela permite a criação de aplicações *web* que separam lógica de negócios, interface e dados, possibilitando personalização de cenários clínicos e interação via mensagens, armazenadas em um banco de dados. A comunicação *frontend-backend* ocorre via HTTP com dados em JSON.

A interface usa HTML e CSS, enquanto o JavaScript atua no *frontend* com funcionalidades dinâmicas para interação em tempo real e atualização instantânea de elementos, aprimorando a experiência do usuário. A integração com a API do ChatGPT permite criar cenários personalizados com base nas informações dos professores, permitindo oferecer uma experiência de ensino mais interativa e customizada. A combinação de Django, HTML, CSS, JavaScript e ChatGPT oferece uma plataforma inovadora e adaptável para simulação de cenários clínicos realistas.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.

A Figura 1 apresenta as etapas do desenvolvimento da aplicação:

1. Definição de Requisitos e Objetivos: Identificaram-se objetivos, incluindo a criação de uma ferramenta de aprendizado clínico personalizada com geração de casos dinâmicos e *feedback* instantâneo.
2. Escolha da Arquitetura e Tecnologias: Escolheu-se Django (Python) pela robustez, com HTML, CSS e JavaScript para uma interface interativa e responsiva.
3. Desenvolvimento do Backend e Banco de Dados: Configuração do *backend* em Django para gerenciar a lógica de negócios e armazenamento de dados dos usuários e casos clínicos.

ISSN: 2318-3756

4. Desenvolvimento do Frontend: Construção da interface com HTML, CSS e JavaScript para validação e interatividade.
5. Integração com a API do ChatGPT: Implementação da API para gerar casos clínicos personalizados baseados nos dados dos usuários.
6. Personalização e Armazenamento: Configuração da lógica para personalizar parâmetros clínicos e registrar interações no banco de dados.
7. Testes e Validação: Realização de testes, com avaliação, por especialista, dos casos clínicos gerados para garantir qualidade e relevância.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

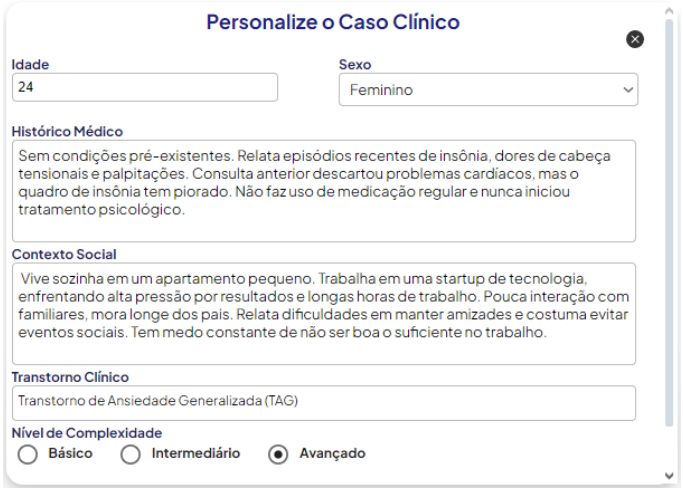
A arquitetura da ferramenta, conforme ilustrada na figura, segue o fluxo definido para a geração de casos clínicos personalizados no contexto da psicopatologia. A estrutura do sistema é composta por seis etapas principais, apresentadas na Figura 2, com uma etapa opcional de personalização.

Figura 2. Arquitetura da Ferramenta

O processo começa com a entrada e coleta de dados fornecidos pelo usuário, como idade, sexo, histórico médico e outros parâmetros relevantes ao caso clínico (Figua 3). Esses dados formam a base para a criação dos cenários. Em seguida, ocorre a etapa de personalização e ajustes opcionais, onde os usuários podem inserir dados como idade, sexo, histórico médico e outros fatores clínicos relevantes. Esses dados são validados em tempo real e armazenados na sessão do usuário, o que permite a criação de cenários específicos, ajustados conforme as particularidades dos pacientes simulados. Além disso, os cenários podem ser salvos e acessados posteriormente ou reiniciados, proporcionando maior controle e flexibilidade ao processo de ensino-aprendizagem.

Figura 3. Interface de personalização de casos clínicos.

ISSN: 2318-3756



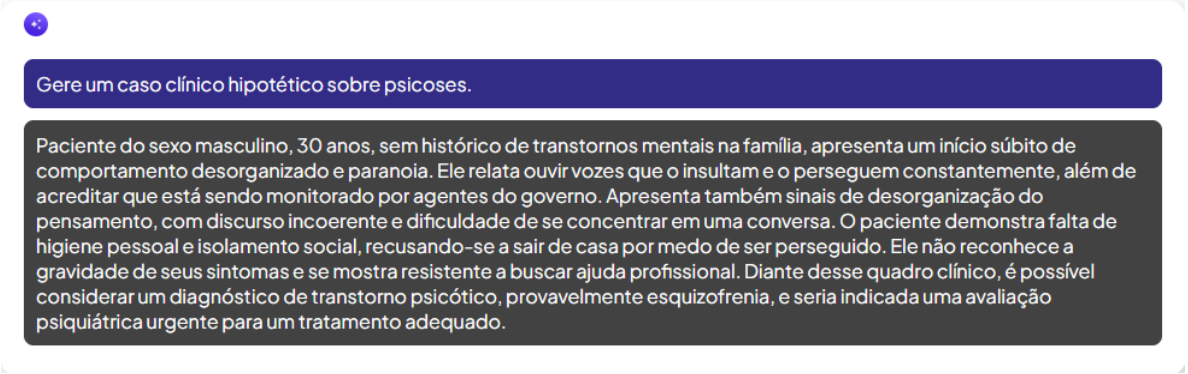
Esses parâmetros são enviados por meio de uma requisição HTTP POST e armazenados na sessão do usuário, permitindo que as informações fornecidas sejam reutilizadas para modificar ou gerar novos cenários clínicos personalizados. Em seguida, ocorre a chamada à API, onde o sistema envia os dados processados à API do ChatGPT (OpenAI). A inteligência artificial utiliza essas informações para criar uma resposta com base nos parâmetros inseridos, gerando um cenário clínico dinâmico.

A resposta gerada pela API é então recebida pelo *backend* do sistema e processada. Nessa etapa, o sistema prepara o conteúdo para exibição, realizando ajustes ou adaptações conforme necessário. O histórico das interações é armazenado no banco de dados, permitindo que o usuário acesse interações anteriores e revise ou retome os casos quando desejar.

Finalmente, a resposta gerada pela IA é exibida para o usuário na interface gráfica, desenvolvida para proporcionar uma experiência fluida e apresentar a resposta de forma clara e interativa. Esse fluxo foi projetado para assegurar que os casos clínicos sejam personalizados, dinâmicos e adaptáveis ao progresso e às necessidades específicas do usuário.

Ao acessar a aplicação e descrever o que deseja, o usuário obterá um caso clínico detalhado, incluindo informações sobre sintomas, diagnósticos e recomendações de tratamento, conforme apresentado na Figura 4, permitindo ao professor uma análise aprofundada e uma melhor compreensão de um caso clínico hipotético.

Figura 4. Geração de caso clínico hipotético sobre neuroses



No trecho de código da Figura 5, a seguir, o sistema orienta o modelo da OpenAI (gpt-3.5-turbo) a agir como um especialista em psicopatologia. Essa instrução inicial define que o modelo deve fornecer respostas úteis e apropriadas no contexto de psicopatologia.

ISSN: 2318-3756

Figura 5. Processamento da mensagem enviada pelo usuário e geração da resposta equivalente

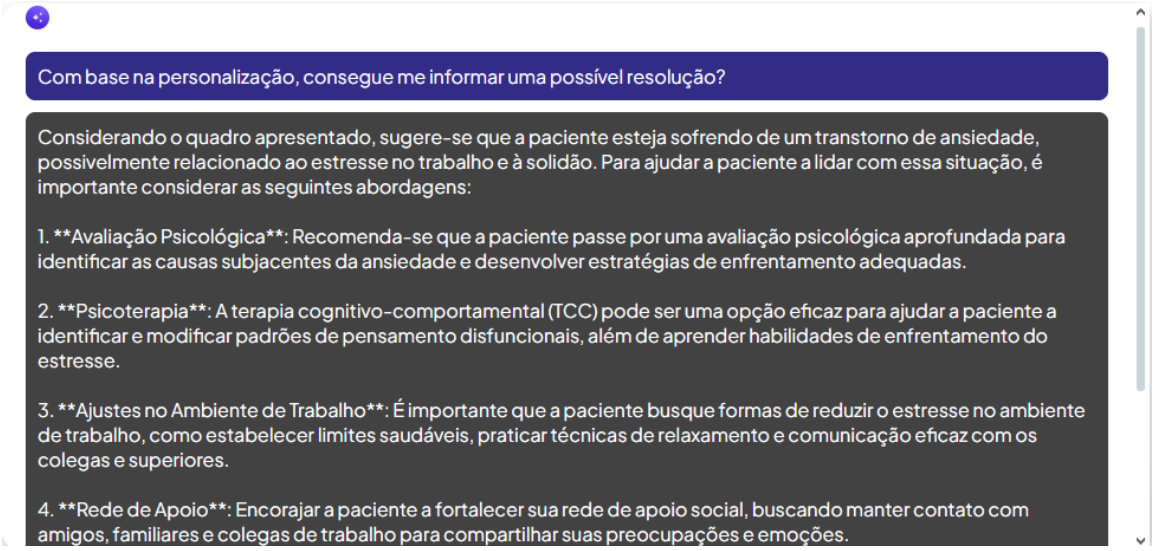
```
def gerar_caso_stream(request):
…
   if 'chat_historico' not in request.session:
      request.session['chat_historico'] = [
         {"role": "system", "content": "Você é um especialista em psicopatologia. Responda de
forma útil e apropriada com base no contexto de
psicopatologia."}                                    ]
…
response = openai.ChatCompletion.create(
   model="gpt-3.5-turbo",
   messages=chat_historico,
   max_tokens=750,
   temperature=0.7
)
…
request.session['chat_historico'].append({"role": "assistant", "content": accumulated_text})
request.session.modified = True
…
```

Em seguida, o código aplica uma abordagem híbrida para manter o contexto da conversa. Ele cria uma variável historico_simples, que contém apenas as duas últimas mensagens (último *input* e resposta), caso o histórico já tenha mais de uma interação. Isso reduz a quantidade de informações enviadas em consultas simples, ajudando a manter o desempenho. O histórico configurado da troca de mensagens é enviado para a API da OpenAI usando a função openai.ChatCompletion.create. A chamada inclui parâmetros que definem o modelo (gpt-3.5-turbo), o número máximo de tokens (750), e a temperatura de geração de resposta (0.7), equilibrando a criatividade da resposta.

Após a resposta ser gerada pela API, ela é extraída e adicionada ao histórico de mensagens na sessão (chat_historico). Isso assegura que o contexto da conversa se mantenha atualizado e coeso para interações futuras, aprimorando a continuidade do diálogo com base nas respostas anteriores.

Figura 6. Informações de possível interpretação do caso clínico gerado.

ISSN: 2318-3756



A ferramenta permite visualizar também uma simulação da resolução potencial para o caso clínico (Figura 6), considerando fatores como histórico médico, contexto social e complexidade do transtorno. A resposta destaca como os dados personalizados influenciam diretamente a proposta de tratamento e o manejo do paciente, oferecendo uma abordagem prática e contextualizada.

4 . CONCLUSÃO

A plataforma desenvolvida neste estudo apresenta-se como um estudo inicial promissor para o ensino de psicopatologia ao integrar Inteligência Artificial Generativa para criar casos clínicos personalizados. O sistema, por meio da combinação com a API do ChatGPT, permite que educadores adaptem cenários clínicos a características específicas dos pacientes simulados, como idade e histórico médico, proporcionando uma experiência de aprendizado interativa e imersiva.

Os testes e avaliações realizados com a ferramenta confirmaram sua utilidade no desenvolvimento de casos clínicos personalizados aptos a serem usados no ensino de psicopatologia.

Em trabalhos futuros, sugere-se a expansão da ferramenta com a inclusão de mais variáveis e cenários clínicos, além do desenvolvimento de novas funcionalidades interativas. Esses aprimoramentos podem consolidar ainda mais a plataforma como um recurso essencial para o ensino de psicopatologia e formação de competências clínicas.

REFERÊNCIAS

ALMADA, L. Psicologia como ciência: comportamento, introspecção e consciência. 2008. Tese (Doutorado em Filosofia) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008. p. 70. Disponível em: https://www.psicanaliseefilosofia.com.br/adverbum/Vol3_1/psicologia_como_ciencia.pdf. Acesso em: 09 out. 2021.

COOPER, G.. **Examining science education in ChatGPT: an exploratory study of generative artificial intelligence.** Journal of Science Education and Technology, v. 32, n. 3,

p. 444-452, 2023. p. 445. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s10956-023-10039-y. Acesso em: 08 out. 2024.

DALGALARRONDO, P.. **Psicoterapia e semiologia dos transtornos mentais.** Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 26. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7952581/mod_forum/intro/LIVRO%20-%20DALGALARRONDO%20.pdf. Acesso em: 08 out. 2024.

DEJOURS, C.; ABDOUCHELI, E.. Itinerário teórico em psicopatologia do trabalho. In: DEJOURS, C. et al. **Psicodinâmica do trabalho: contribuição da Escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho**. São Paulo: Atlas, 1994. p. 1. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Christophe-Dejours/publication/268349248_Itinerario_teorico_em_psicopatologia_do_trabalho/links/54b857550cf269d8cbf6cbde/Itinerario-teorico-em-psicopatologia-do-trabalho.pdf. Acesso em: 14 out. 2024.

GUIMARÃES JUNIOR, J. C.; SCHMIDT, F. L. A.; COSTA, H. C. de M.; SILVEIRA, R. de C.; IANNUZZI, M. W.; SILVA, J. M. da; IANNUZZI, E. R. B.. **O papel da inteligência artificial na personalização da aprendizagem**. Ciências Humanas, v. 28, ed. 131, fev. 2024. DOI: 10.5281/zenodo.10724951. Disponível em: https://revistaft.com.br/o-papel-da-inteligencia-artificial-na-personalizacao-da-aprendizagem/. Acesso em: 15 out. 2024.

SANTOS, S. M. A. V. et al. **Inteligência artificial: uma nova fronteira na educação básica**. Contribuciones a las Ciencias Sociales, v. 17, n. 1, p. 4499-4512, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.1-268. Disponível em: https://doi.org/10.55905/revconv.17n.1-268. Acesso em: 21 set. 2024.

DESMATAMENTO E QUEIMADAS NA AMAZÔNIA LEGAL: UMA INVESTIGAÇÃO CORRELACIONAL

Weversson Lucas Vital da Silva, Juan Carlos Apolinario Pereira,
Lucas Eduardo Tavares Costa, Fabiano Fagundes.

RESUMO

Este estudo investiga a correlação entre o índice de queimadas e o desmatamento na floresta amazônica, com o intuito de esclarecer a interdependência desses fenômenos. Dados atualizados foram submetidos ao processo ETL (*Extract*, *Transform*, *Load*) para assegurar rigor na integridade e confiabilidade dos registros. A metodologia envolveu a utilização de métodos estatísticos, incluindo regressão linear e coeficiente de correlação de Pearson, para avaliar a força e direção das associações. A análise e visualização dos dados foram realizadas utilizando a linguagem *Python* e bibliotecas especializadas. Os resultados evidenciam uma correlação positiva moderada entre o aumento de queimadas e o avanço do desmatamento, indicando que as áreas com maior desmatamento tendem a apresentar mais focos de queimadas. No entanto, essa relação não implica causalidade direta, e variações regionais sugerem a influência de contextos socioeconômicos e ambientais específicos sobre a expressão desses fenômenos.

Palavras-chave: Queimadas; Desmatamento; Análise de Dados.

1 . INTRODUÇÃO

Santos et al. (2017, p. 170) destacam os impactos das queimadas de origem antrópica no clima da Amazônia, afetando a composição atmosférica e gerando efeitos climáticos adversos. Fuchs (2020) ressalta que o aumento das queimadas está associado ao desmatamento, intensificando a degradação ambiental e comprometendo o ciclo hidrológico regional. A importância da Amazônia para o clima global e o desenvolvimento socioeconômico do Brasil reforça a necessidade de ações estratégicas de conservação (Vieira Junior et al., 2019).

A Amazônia Legal, uma região definida para facilitar políticas públicas, inclui estados do norte do Brasil, como Acre, Amapá e Tocantins, com desafios socioeconômicos semelhantes (Bezerra, 2022, p. 12). A degradação ambiental impacta a evapotranspiração da floresta, essencial para os "rios voadores" que transportam umidade para outras regiões brasileiras, como o Centro-Oeste e o Sudeste. A interrupção desse ciclo aumenta a frequência de eventos climáticos extremos nessas áreas (Ciência e Cultura, 2019).

O bioma amazônico, que cobre cerca de 40% do território nacional, é importante para a regulação climática e a biodiversidade (Lopes et al., 2023, p. 3). No entanto, queimadas e desmatamento comprometem sua capacidade de sequestrar carbono, intensificando a concentração de gases de efeito estufa. Medidas efetivas de mitigação são essenciais para

conter o aquecimento global e preservar a integridade da floresta (Cavalcante, 2019, p. 32346).

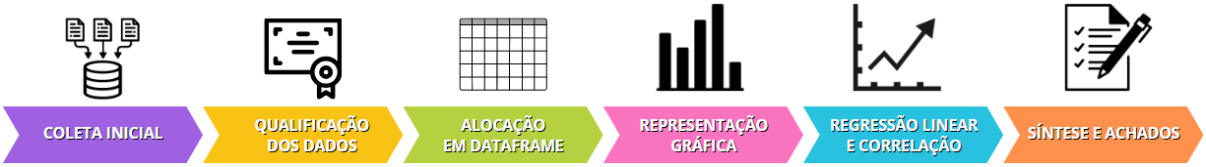
Este estudo investiga a degradação ambiental na Amazônia, com destaque para os impactos do desmatamento e das queimadas, dois fatores antrópicos interligados que afetam o clima regional e global. A análise visa revelar como esses processos, além de ameaçarem a biodiversidade e os recursos naturais da Amazônia, estão conectados às mudanças climáticas, oferecendo uma base científica para políticas de conservação e mitigação. Na próxima seção, serão apresentados os métodos estatísticos aplicados para alcançar esses objetivos, destacando as técnicas utilizadas para explorar as interações e correlações entre as variáveis estudadas.

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

O portal TerraBrasilis e o projeto MapBiomas foram escolhidos pela abrangência de seus dados sobre o Brasil. O TerraBrasilis, do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), fornece dados dos projetos PRODES e DETER, que monitoram a supressão e degradação da vegetação nativa (INPE, 2023). O MapBiomas, coordenado pelo Observatório do Clima desde 2015, usa aprendizado de máquina e imagens de satélite para mapear anualmente o uso da terra, processado no *Google Earth Engine*, e acompanha mudanças desde 1985 (MapBiomas, 2023). Essas fontes oferecem uma visão detalhada das transformações do solo, contribuindo para a conservação dos recursos naturais e o combate às mudanças climáticas.

Abaixo, apresenta-se a Figura 1, que ilustra de forma detalhada o delineamento metodológico empregado neste estudo.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.



Na fase inicial, foram coletados dados das plataformas TerraBrasilis e MapBiomas, que oferecem séries históricas sobre uso e cobertura da terra no Brasil. Essas bases incluem informações cruciais sobre desmatamento e queimadas, ajustadas para uma linha temporal comum desde 1988, garantindo consistência nas análises. A qualificação dos dados foi feita manualmente, utilizando ferramentas de edição para eliminar inconsistências e assegurar precisão, essencial para a integridade dos dados. O *DataFrame* foi organizado com a biblioteca *Pandas*, que facilita operações de filtragem e transformação de dados. Após a qualificação, os dados foram estruturados em um *DataFrame* para visualização clara de inconsistências e possíveis *outliers*. Para visualização gráfica, utilizou-se a biblioteca *Matplotlib*, que permite representar graficamente os resultados de forma detalhada.

Métricas estatísticas, como o coeficiente de correlação de Pearson e a regressão linear, foram aplicadas para quantificar as interações entre as variáveis. Schmidt (1978, p.11) define o coeficiente de Pearson como uma medida da relação linear entre duas variáveis, variando de -1 (correlação negativa perfeita) a 1 (correlação positiva perfeita). A regressão linear, por sua vez, modela a relação entre uma variável dependente e independentes, ajustando uma linha que minimiza as diferenças entre valores observados e previstos (Matos, 1995).

ISSN: 2318-3756

Por fim, os resultados finais foram analisados para identificar a intensidade e a natureza da interação entre desmatamento e queimadas, contribuindo para a compreensão dos impactos ambientais dessas práticas.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

As representações gráficas desta pesquisa foram direcionadas a ilustrar as tendências de correlação entre as variáveis “Desmatamento” e “Focos de Queimadas”, utilizando *DataFrames* para visualização dos dados e gráficos para expor essa relação. As Figuras 2-A e 2-B mostram a disposição dos dados de queimadas e de desmatamentos, respectivamente, destacando a importância dessa representação visual para o entendimento dos dados.

Figura 2-A: Visualização do *Dataframe* das queimadas.

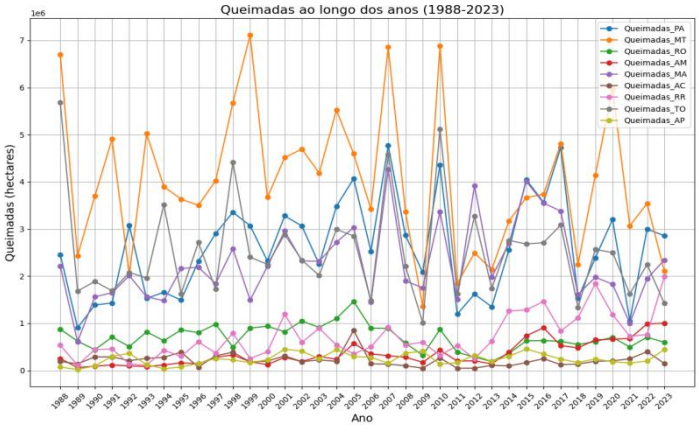
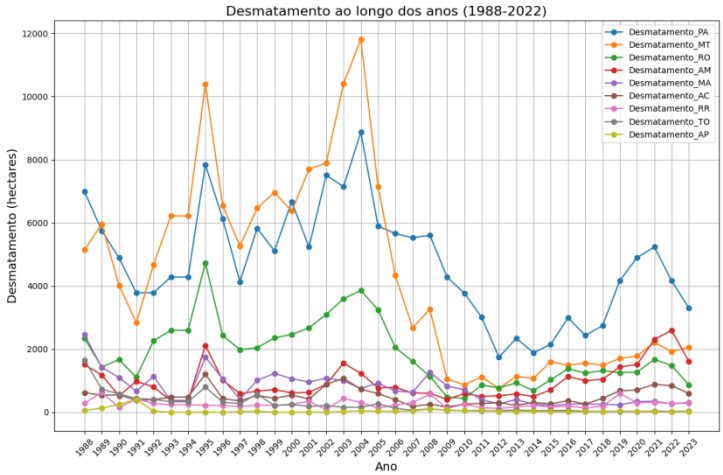


Figura 2-B: Visualização *Dataframe* dos desmatamentos.



A Tabela 1 apresenta as informações referentes ao desmatamento acumulado em hectares, coletadas e somadas anualmente, abrangendo o período de 1988 a 2023. Em seguida, encontra-se a coluna com o quantitativo de focos de queimadas, também acumulado anualmente, considerando o intervalo de 1988 a 2023.

Tabela 1: Relação entre o índice de queimadas com a incidência de queimadas nos estados da Amazônia Legal

Estados	Sigla	Desmatamento(ha)	Focos de queimadas
Pará	PA	170.073	93.720.369

ISSN: 2318-3756

Mato Grosso	MT	154.126	144.638.209
Rondônia	RO	66.970	25.232.073
Amazonas	AM	34.994	12.702.191
Acre	AC	18.109	7.787.991
Maranhão	MA	26.680	81.397.083
Roraima	RR	9.472	25.232.729
Amapá	AP	1.687	8.695.624
Tocantins	TO	8.822	90.686.132

Fonte: TerraBrasilis (2024) e MapBomas (2024).

Para analisar a correlação entre variáveis, aplicou-se o coeficiente de correlação de Pearson, que mede a intensidade e direção da relação linear entre variáveis de escala métrica, variando de -1 (forte correlação negativa) a 1 (forte correlação positiva), enquanto valores próximos a zero indicam uma relação fraca ou inexistente. Esse coeficiente é importante para identificar padrões e comparar variáveis, sendo amplamente usado em sistemas de recomendação, como descrito por Pellizzaro et al. (2016), que utilizaram o coeficiente de Pearson para avaliar semelhança entre usuários. *Python* foi escolhido para essa análise devido à sua eficiência e vasta biblioteca de algoritmos matemáticos e métodos estatísticos, facilitando modelos preditivos e análise de dados de recomendação (Pellizzaro et al., 2016).

Figura 2: Cálculo do Coeficiente de Correlação de Pearson

```
from scipy import stats

X = [170.073, 154.126, 66.970, 34.994, 18.109, 26.680, 9.472, 1.687, 8.822]
Y = [93720369, 144638209, 25232073, 12702191, 7787991, 81397083, 25232729, 8695624,
90686132]

coeficiente_pearson, p_valor = stats.pearsonr(X, Y)
print(f'Coeficiente de Pearson: {coeficiente_pearson}')
```

Na Figura 2, o código em *Python* calcula o coeficiente de correlação de Pearson, medindo a relação linear entre a quantidade de focos de queimadas e a abrangência das áreas de desmatamento na Amazônia Legal. O código emprega a função pearsonr da biblioteca scipy.stats para obter o coeficiente de Pearson (aproximadamente 0,673) e o p_valor, que avalia a significância estatística dessa correlação. O valor positivo e moderado de 0,673 indica uma correlação positiva entre a frequência de queimadas e o aumento de áreas desmatadas, o que significa que as variáveis tendem a variar juntas: onde há mais queimadas, observa-se também maior desmatamento. No entanto, essa correlação não implica causalidade e não sugere que uma variável seja a causa direta da outra. Em vez disso, esse valor pode indicar que queimadas e desmatamento são fenômenos que coexistem em um contexto mais amplo, influenciados possivelmente por fatores comuns, como políticas de uso da terra, atividades econômicas ou condições ambientais na Amazônia Legal.

Figura 3 Cálculo da Regressão Linear

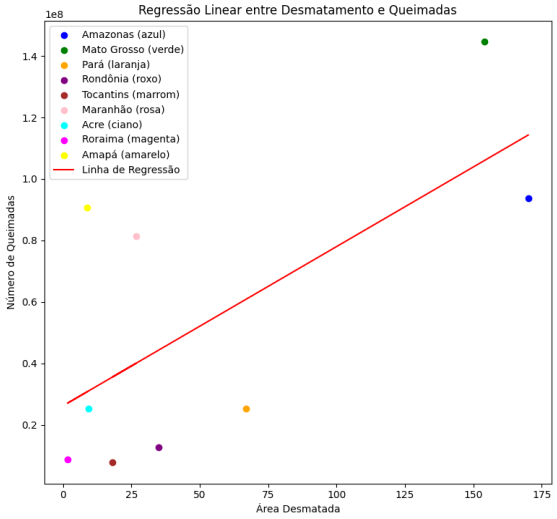
```
...
```


ISSN: 2318-3756

```
model = LinearRegression()
model.fit(X, Y)
m = model.coef[0]
b = model.intercept_
y_pred = model.predict(X)
plt.plot(X, y_pred, color='red', label="Linha de Regressão")
plt.xlabel("Área Desmatada")
plt.ylabel("Número de Queimadas")
plt.title("Linha de Regressão entre Desmatamento e Queimadas")
plt.legend()
plt.show()
```

O código na Figura 3.2 cria um modelo de regressão linear entre a área de desmatamento (X) e o número de queimadas (Y) usando a classe LinearRegression da biblioteca *sklearn*. Primeiro, o modelo é instanciado e ajustado com o método fit(), que calcula a inclinação (m) e o intercepto (b) da linha de regressão. A inclinação indica a variação no número de queimadas para cada aumento na área desmatada, enquanto o intercepto estima o valor de Y quando X é zero. Após o ajuste, o método predict() gera valores preditivos de Y, e a linha de regressão é traçada em vermelho com a biblioteca *Matplotlib* para visualização.

Figura 4: Gráfico de Dispersão com Linha de Regressão Linear



A linha de regressão em vermelho mostra uma tendência positiva entre desmatamento e queimadas, indicando que, com o aumento da área desmatada, o número de queimadas também cresce. Cada ponto representa uma região da Amazônia Legal, refletindo variações regionais. A inclinação positiva reforça a correlação entre as variáveis, alinhando-se com o coeficiente de Pearson, calculado anteriormente, que também indicou essa relação. Essa visualização fornece suporte visual e estatístico para análises ambientais e políticas de conservação.

4 . CONCLUSÃO

ISSN: 2318-3756

Este estudo explorou a inter-relação entre desmatamento e queimadas na Amazônia Legal, utilizando dados históricos das plataformas TerraBrasilis e MapBiomas e aplicando técnicas estatísticas como o coeficiente de correlação de Pearson e a regressão linear. Para a análise e processamento dos dados, utilizou-se a linguagem de programação *Python*, juntamente com as bibliotecas *Pandas*, *Matplotlib*, *scipy.stats* e *sklearn*, que facilitaram a manipulação, visualização e modelagem dos dados.

Os resultados revelaram uma correlação positiva moderada entre a área desmatada e o número de focos de queimadas. No entanto, essa correlação não implica causalidade, sugerindo que ambos os fenômenos coexistem e podem ser influenciados por fatores comuns, como práticas de uso da terra e contextos socioeconômicos regionais. A análise gráfica e a linha de regressão ajustada complementaram os resultados estatísticos, proporcionando uma visualização clara das tendências entre as variáveis.

A inclinação positiva da linha de regressão sugere que políticas voltadas para a redução do desmatamento poderiam também auxiliar na mitigação de queimadas, apontando para uma possível estratégia de conservação integrada. A continuidade de pesquisas com variáveis adicionais, como atividades econômicas e políticas ambientais específicas, poderá enriquecer ainda mais a compreensão sobre a complexidade das interações ambientais na região.

REFERÊNCIAS

SANTOS, T.; FILHO, V.; ROCHA, V.; MENEZES, J. Os impactos do desmatamento e queimadas de origem antrópica sobre o clima da Amazônia brasileira: um estudo de revisão. **Revista Geográfica Acadêmica**, v. 11, n. 2, p. 157-181, 2017. Disponível em: https://biblat.unam.mx/hevila/Revistageograficaacademica/2017/vol11/no2/9.pdf. Acesso em: 26 set. 2024.

PELLIZZARO, Matheus; MODRO, Nilson Ribeiro; DALMOLIN, Luiz Cláudio; SOUSA, Alex Luiz de. Sistemas de recomendação: um estudo de caso. In: CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA, 1., 2016, São Bento do Sul, SC. **Anais [...]**. São Bento do Sul: UDESC/CEPLAN, 2016. p. 6. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/ceplan/id_cpmenu/1590/3921_16675007574718_1590.pdf. Acesso em: 31 out. 2024.

CAVALCANTE, Kellison Lima. A importância da prevenção, controle e combate aos incêndios florestais na preservação do meio ambiente. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, 2020. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/5644/5101. Acesso em: 26 set. 2024.

MAPBIOMAS. Aplicativo - Módulo queimadas. Disponível em: https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/fogo. Acesso em: 24 out. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. TerraBrasilis. INPE. Disponível em: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br. Acesso em: 2 nov. 2024.

MAPBIOMAS. O projeto MapBiomas. Observatório do Clima. Disponível em: https://brasil.mapbiomas.org. Acesso em: 2 nov. 2024.

BEZERRA, Leonardo Freire Gomes. Operação Verde Brasil: ações de combate, prevenção e repreensão aos crimes ambientais. 2022. Monografia (Escola de Comando e Estado-Maior do Exército) – Escola Marechal Castello Branco, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/11850/1/MO%206685%20-%20Leonardo%20Freire%20GOMES%20BEZERRA.pdf. Acesso em: 2 nov. 2024.

LOPES, Monyck Jeane dos Santos; SANTIAGO, Beatriz Silva; SILVA, Ila Nayara Bezerra da; GURGEL, Ely Simone Cajueiro. Impacto do desmatamento e queimas na biodiversidade invisível da Amazônia. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente – RAMA**, v. 16, n. 1, p. 3, 2023. DOI: 10.17765/2176-9168.2023v16n1e9608. Disponível em: https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/9608/7265. Acesso em: 2 nov. 2024.

MATOS, Manuel António. **Manual Operacional para a Regressão Linear.** Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1995. Disponível em: https://paginas.fe.up.pt/~mam/regressao.pdf. Acesso em: 17 out. 2024.

SCHMIDT, Otto. **Medidas de associação**. 1978. Dissertação (Mestrado em Estatística) – Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45133/tde-20230303-171839/publico/SchmidtOtto.pdf. Acesso em: 2 nov. 2024.

VIEIRA JUNIOR, P. A.; BUAINAIN, A. M.; CONTINI, E. Amazônia: um mosaico em construção. **Revista de Política Agrícola**, v. 4, 2019. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1122347/amazonia-um-mosaicoem-construcao. Acesso em: 2 nov. 2024.

ESTRUTURAS SEMÂNTICAS PARA AGENTES INTELIGENTES EM JOGOS

Lucas Vinicius Oliveira Cardoso, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

Neste artigo, o Raciocínio Semântico foi empregado em agentes inteligentes no contexto de jogos, evidenciando como estruturas semânticas enriquecem a cooperação entre jogadores humanos e agentes controlados por LLMs. Desenvolveu-se uma arquitetura semântica em Python com Pygame, atuando como camada de inteligência passiva e facilitando a interpretação contextual das situações de jogo. A implementação incluiu o modelo Gemini-1.5-flex, integrado com um Orquestrador de Eventos e um Gerenciador de Estados, proporcionando respostas adaptativas às variáveis do jogo. Os resultados demonstram que a abordagem semântica aprimora a colaboração e a fluidez das interações, aumentando a capacidade dos agentes de antecipar e responder coerentemente às ações dos jogadores.

Palavras-chave: Raciocínio semântico; Agentes inteligentes; Modelos de linguagem de grande escala.

1 . INTRODUÇÃO

A evolução dos jogos eletrônicos, caracterizada pela complexidade crescente dos ambientes de jogo e pela demanda por interações cada vez mais ricas e imersivas, tem impulsionado a necessidade de implementação de agentes inteligentes que compreendam e antecipem as ações dos jogadores em tempo real. Tais agentes, conforme indicam as tendências atuais na indústria de jogos, devem ir além da simples execução de comandos, possuindo uma base cognitiva que lhes permita perceber intenções e adaptar comportamentos de forma significativa (van Driel et al., 2008).

Nesse cenário, as estruturas semânticas emergem como componentes fundamentais, transcendendo a programação tradicional de agentes. Van Driel (2015) salienta que a implementação de uma navegação semântica nos agentes de jogos não apenas capacita a execução de comandos, mas também possibilita a compreensão do contexto e da relevância das interações dentro do ambiente de jogo, o que facilita respostas mais adaptativas e contextualizadas. Esta perspectiva é corroborada por Sacco et al. (2016), que observam como as tecnologias semânticas aplicadas na geração de jogos podem desenvolver conteúdos dinâmicos e ricos, adaptando-se e evoluindo em resposta às preferências e comportamentos dos jogadores. Paralelamente, os Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) têm se destacado como uma inovação significativa tanto no meio acadêmico quanto na indústria, com aplicações em uma ampla gama de setores (Smith e Williams, 2024; Williams e Miller, 2024). Esses modelos possuem uma capacidade excepcional de processamento e geração de linguagem natural, permitindo que sistemas computacionais compreendam e produzam texto de forma coerente e contextualizada.

O objetivo deste artigo é demonstrar como a integração de estruturas semânticas aos sistemas de Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) pode aprimorar significativamente a interação entre jogadores humanos e agentes computacionais. A metodologia empregada envolve a implementação dessas estruturas em um ambiente de jogo desenvolvido com Python e Pygame, permitindo uma análise detalhada de como tais estruturas influenciam a capacidade de resposta dos agentes, a fluidez das interações e a satisfação geral do jogador.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

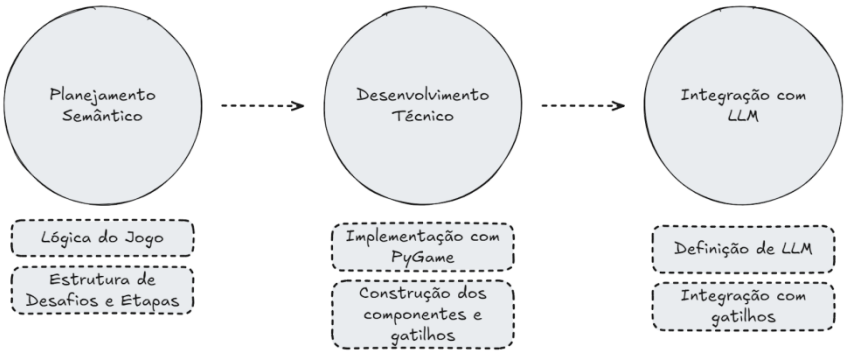
1 . MATERIAIS

Para a criação da arte do jogo, utilizou-se o Adobe Photoshop, um software essencial para desenvolvimento de sprites, interfaces e texturas. Sua funcionalidade avançada para manipulação de imagens bitmap é crucial para detalhar visualmente os componentes interativos do jogo, garantindo uma estética agradável e funcional. Já o desenvolvimento técnico do jogo ocorreu por meio da biblioteca Pygame, selecionada por sua eficiência na criação de jogos 2D e por oferecer uma variedade de ferramentas essenciais como renderização de gráficos, controle de eventos e manipulação de áudio. Sua leveza e flexibilidade são ideais para a prototipagem rápida e testes experimentais de mecânicas de jogo. Por fim, para a integração e gestão das interações complexas com o modelo de linguagem, foi utilizada a biblioteca LangChain. Essa ferramenta proporciona uma estrutura modular para construir fluxos de raciocínio e gerenciar diálogos dinâmicos dentro do contexto do jogo, facilitando a interação semântica entre o agente e o ambiente.

2 . MÉTODOS

A metodologia adotada envolveu etapas detalhadas para a incorporação de uma estrutura semântica funcional em um ambiente controlado, integrando o modelo de linguagem de grande escala Gemini-1.5-flex. Estas etapas foram:

Figura 1: Fluxo de Desenvolvimento do Projeto



Conforme apresentado na Figura 1, o desenvolvimento começou com o Planejamento Semântico, onde a lógica do jogo foi estabelecida, definindo desafios e etapas e organizando objetos interativos como Totens e Portais de Negação. Em seguida, no Desenvolvimento Técnico, o ambiente de jogo foi criado usando Pygame, programando componentes interativos e estabelecendo gatilhos para as interações. Finalmente, a Integração dos LLMs

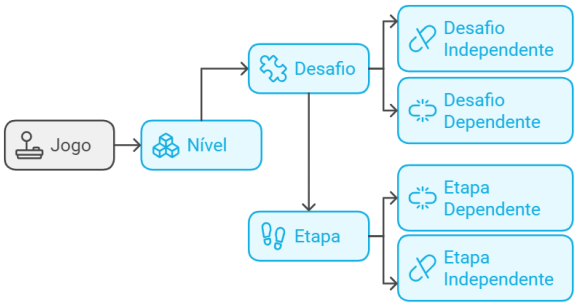
ISSN: 2318-3756

conectou o modelo Gemini-1.5-flex ao Orquestrador de Eventos e ao Gerenciador de Estados, permitindo ao agente processar e responder às informações em tempo real. A Figura 2 ilustra esse fluxo metodológico, destacando como as etapas se integram para formar o ambiente de jogo, com cada fase contribuindo para a funcionalidade geral e a adaptabilidade do sistema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do raciocínio semântico em agentes inteligentes dentro de um ambiente de jogo foi realizada através do desenvolvimento de uma estrutura semântica que atua como uma camada de inteligência passiva. Utilizando a linguagem de programação Python e a biblioteca Pygame, foi criado um ambiente de jogo onde os agentes podem interpretar e responder ao contexto de forma dinâmica, facilitando a interação com os jogadores.

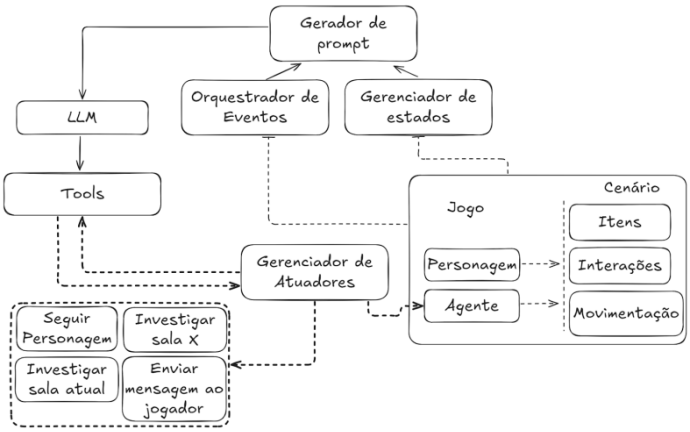
Figura 2: Estrutura Semântica Construída



A Figura 2 ilustra a organização semântica dos desafios e etapas no jogo, sua estrutura foi organizada em uma hierarquia composta por desafios e etapas (*steps*). Os desafios representam objetivos macros que o jogador deve alcançar, enquanto as etapas correspondem a ações específicas necessárias para a conclusão de cada desafio.

Para monitorar o progresso do jogador e as interações no ambiente, foram implementados dois componentes fundamentais: o Orquestrador de Eventos e o Gerenciador de Estados. O Orquestrador de Eventos é responsável por capturar os gatilhos ativados durante o jogo, como a proximidade a objetos, a coleta e o uso de itens. O Gerenciador de Estados mantém informações atualizadas sobre o estado do jogo, incluindo quais desafios e etapas foram concluídos e o *status* dos objetos no ambiente.

Figura 3: Fluxo de Informações



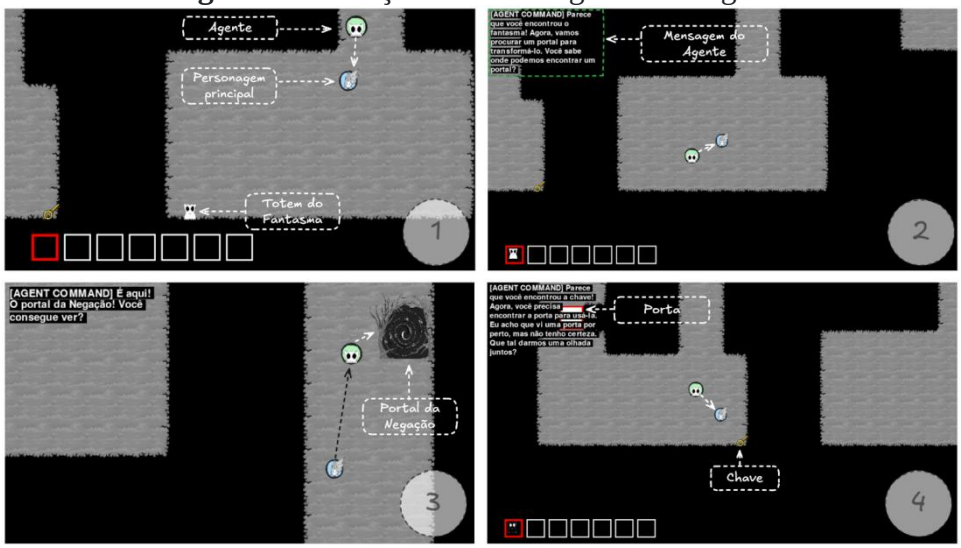
ISSN: 2318-3756

A Figura 3 ilustra o fluxo de informações entre o agente (LLM), o Orquestrador de Eventos e o Gerenciador de Estados, destacando a contribuição da arquitetura semântica do jogo na interação cooperativa entre o agente e o jogador. A integração do modelo de linguagem Gemini-1.5-flex com esses componentes permite que o agente interprete o contexto atual do jogo de maneira adaptativa e orientada. O Orquestrador de Eventos captura e organiza informações disparadas a partir das interações no ambiente de jogo, enquanto o Gerenciador de Estados acompanha o progresso do jogador, mapeando sua posição, ações, e o estado dos elementos no cenário.

A estrutura semântica possibilita uma visão detalhada e contextualizada, com cada evento e mudança no estado do jogo sendo monitorados e utilizados para a construção de *prompts* específicos que direcionam as ações do LLM. Ao detectar que o jogador coletou um Totem específico, por exemplo, o sistema, baseado na etapa atual do desafio, pode ajustar o conteúdo dos prompts, permitindo que o agente ofereça orientações ou sugestões diretamente relacionadas aos próximos passos do jogador.

Os *prompts* ativam ferramentas (tools) que respondem de forma dinâmica às ações do jogador, como seguir, investigar ou fornecer informações contextuais. A arquitetura semântica estrutura essas interações, tornando o agente um parceiro estratégico que enriquece a experiência do jogador. Com a organização hierárquica dos desafios, o agente antecipa as necessidades do jogador e oferece suporte proativo em momentos cruciais, promovendo uma interação fluida e colaborativa.

Figura 4: Interações Entre o Agente e o Jogador



A Figura 4 ilustra quatro momentos de interação adaptativa entre o agente e o jogador, destacando como a arquitetura semântica do jogo auxilia o agente em sua orientação dinâmica. Na primeira captura, o agente acompanha o jogador até o Totem do Fantasma, iniciando o suporte na coleta do item necessário para o desafio. Na segunda, após a coleta, o agente sugere um próximo passo: “Parece que você encontrou o fantasma! Agora vamos procurar um portal para transformá-lo.”

A terceira captura mostra o agente identificando o Portal de Negação e indicando sua localização: “É aqui! O Portal da Negação! Você consegue ver?”. Essa independência investigativa reforça o papel do agente como um guia, incentivando a exploração colaborativa. Na última captura, ao notar a descoberta de uma chave, o agente sugere procurar uma porta próxima para avançar no desafio.

ISSN: 2318-3756

Essas interações demonstram como a arquitetura semântica do jogo permite que o agente ajuste suas respostas em tempo real, adaptando-se ao progresso do jogador e promovendo uma experiência de jogo mais fluida e colaborativa.

4 . CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou como a implementação de uma estrutura semântica robusta em ambientes de jogo pode significativamente melhorar a interação entre agentes controlados por LLMs e jogadores humanos. Através da integração do modelo Gemini-1.5-flex com sistemas complexos de gerenciamento de eventos e estados, foi possível criar um ambiente de jogo que não só responde de maneira dinâmica e contextual às ações dos jogadores, mas também antecipa suas necessidades, adaptando-se para fornecer uma experiência de jogo envolvente e interativa.

Os resultados obtidos confirmam que a estrutura semântica facilita a compreensão dos agentes sobre o ambiente de jogo, além de melhorar a fluidez das interações, permitindo que os agentes ofereçam suporte real e efetivo aos jogadores. Isso é evidenciado pela capacidade dos agentes de processar informações em tempo real e responder de forma adequada, o que foi crucial para melhorar a cooperação e a experiência geral do jogador.

Além disso, a pesquisa destacou o potencial das estruturas semânticas para serem expandidas e adaptadas em diferentes contextos de jogos e aplicações interativas, sugerindo que técnicas semelhantes podem ser aplicadas para melhorar sistemas de IA em diversas outras áreas, como educação virtual e treinamentos interativos.

Para futuros trabalhos, recomenda-se explorar a aplicação desta abordagem em jogos de maior escala e complexidade, investigando os impactos em ambientes *multiplayer* onde múltiplos agentes e jogadores interagem simultaneamente. Seria também interessante analisar a integração de outras tecnologias emergentes, como realidade aumentada e virtual, para ver como as estruturas semânticas podem aprimorar ainda mais a imersão e a interatividade em tais sistemas.

Em suma, o uso de estruturas semânticas em conjunto com LLMs oferece um caminho promissor para a criação de experiências de jogo mais ricas e inteligentes, estabelecendo uma base sólida para o desenvolvimento futuro de agentes inteligentes mais adaptáveis e conscientes dentro do mundo digital.

REFERÊNCIAS

ALVES, Álvaro M. Palomo. A história dos jogos e a constituição da cultura lúdica. Revista Linhas, Florianópolis, v. 4, n. 1, 2007.

BARBOSA, Ruy Madsen. Aprendo com jogos. São Paulo: Grupo Autêntica, 2014.

CAETANO, A. O jogo nas aulas de Educação Física e suas implicações no desenvolvimento moral. Pensar a Prática, Goiânia, v. 17, nº 3, p. 783-799, 2014.

GUARDA, Graziela; GOULART, Ione. Jogos Lúdicos sob a ótica do Pensamento Computacional: Experiências do Projeto Logicamente. Proceedings of Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE), Brasília, p. 486, out. 2018. ISSN 2316-6533. Disponível em: http://br-

ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8005/5699. Acesso em: 16 out. 2021. doi:http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2018.486.

LIU, Yujin; ZHANG, Wei; SHI, Zhi; YAO, Kai. Reinforcing Cooperation among LLM-Based Agents through Hierarchical Memory Modules. Proceedings of the 30th Annual Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems, 2024.

MOSQUERA, Manuel; PINZÓN, Juan Sebastián; FONSECA, Yesid; RÍOS, Manuel; QUIJANO, Nicanor; GIRALDO, Luis Felipe; MANRIQUE, Rubén. Can LLM-Augmented Autonomous Agents Cooperate? An Evaluation of Their Cooperative Capabilities through Melting Pot. Bogotá: Los Andes University, 2024.

SACCO, O.; FERNANDEZ, M.; DIACONITA, I.; SCERRI, S.; ACKER, A. A holistic approach for semantic-based game generation. Proceedings of the 10th International Conference on Semantic Systems, 2016. DOI: 10.1145/2993318.2993327.

SMITH, John; WILLIAMS, Emily. Applications of Large Language Models in Financial Services. arXiv preprint, 2024. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2405.01769. Acesso em: 19 out. 2024.

VAN DRIEL, L. M.; SMITH, J. Semantic Navigation in Video Games. Journal of Game Development, v. 3, n. 2, p. 45-59, 2008.

WANG, Qian; ZHAO, Jiahui; SHI, Rui; DUAN, Haifeng; ZHANG, Yong. Leveraging LLMs for Social Interaction in Minecraft: A Study on Tool Usage and Agent Communication. Beijing: Tsinghua University Press, 2024.

WILLIAMS, Sarah; MILLER, David. How LLM Applications are Revolutionizing the Manufacturing Industry. Vanti AI, 2024. Disponível em: https://www.vanti.ai/how-llm-applications-are-revolutionizing-the-manufacturing-industry/. Acesso em: 19 out. 2024.

ZHU, Qinglin; ZHAO, Runcong; DU, Jinhua; GUI, Lin; HE, Yulan. PLAYER: Enhancing LLM-Based Multi-Agent Communication and Interaction in Murder Mystery Games. London: King’s College London, 2024.

EXPLORANDO A CORRELAÇÃO ENTRE A PRODUÇÃO DE SOJA E INTENSIDADE DAS QUEIMADAS: UM ESTUDO QUANTITATIVO

EXPLORANDO A CORRELAÇÃO ENTRE A PRODUÇÃO DE SOJA E A INTENSIDADE DAS QUEIMADAS NO BRASIL

Marco Antônio Martins Porto Netto, Luís Fernando Borges Lima, Yan Araújo Gonçalves Sardinha, Cibelle Magalhães, Fabiano Fagundes

RESUMO

Neste estudo, foi analisada a relação entre a produção de soja e a intensidade das queimadas no Brasil, utilizando métodos estatísticos para descrever a correlação entre essas variáveis. Foram empregados dados de produção agrícola e registros de queimadas, submetidos a um processo de *ETL* (*Extract, Transform, Load* - Extração, Transformação e Carregamento) para garantir sua integridade. A análise estatística incluiu o uso do coeficiente de correlação de Pearson e regressão linear, visualizados por meio de gráficos de dispersão. Os resultados sugerem uma correlação positiva, porém fraca, entre a expansão da produção de soja e o aumento das queimadas, indicando a possibilidade de investigações mais aprofundadas para considerar outros fatores potenciais.

Palavras-chave: Correlação; Soja; Queimadas.

1. INTRODUÇÃO

A produção de soja desempenha um papel fundamental na economia brasileira, consolidando o Brasil como o maior produtor mundial do grão, com uma estimativa de 169 milhões de toneladas para a safra 2024/2025 (Franco, 2024). Esse desempenho reafirma a liderança do país no mercado global, contribuindo para o Produto Interno Bruto (PIB), gerando empregos e mantendo o equilíbrio da balança comercial. A expansão contínua das áreas de cultivo e a crescente demanda global, especialmente de países como China e União Europeia, reforçam a relevância da soja como um dos principais motores do agronegócio brasileiro (Viegas, 2024). No entanto, essa expansão ocorre em paralelo a um aumento da frequência e intensidade das queimadas, o que instiga a investigação de possíveis correlações entre esses fenômenos e seus impactos mútuos.

As queimadas permanecem um problema ambiental recorrente no Brasil, com intensidade crescente em 2024, afetando especialmente os biomas da Amazônia, Cerrado e Pantanal (Alencar *et al.*, 2024). O uso do fogo, tanto de maneira acidental quanto intencional, segue como um dos principais agentes de degradação ambiental, contribuindo para a perda de biodiversidade, emissão de gases de efeito estufa e transformações na paisagem natural. Esses incêndios, além de comprometerem a integridade dos ecossistemas, também prejudicam a qualidade do ar devido à grande quantidade de fumaça liberada durante o processo, afetando diretamente a saúde das populações locais e contribuindo para mudanças climáticas globais.

Apesar da produção de soja e das queimadas serem temas amplamente abordados em estudos ambientais, poucos trabalhos exploram a correlação direta entre esses dois fenômenos de forma quantitativa. A expansão agrícola, especialmente de culturas de grande escala como a soja, é apontada como um possível fator de intensificação das queimadas em regiões críticas, aumentando os riscos de degradação ambiental (Souza, 2024). Em contrapartida, o aumento das queimadas pode elevar os custos de produção de soja, deteriorando a qualidade do solo e reduzindo a produtividade agrícola (Grilli, 2024; Queimadas, 2012). Assim, este estudo visa analisar e representar graficamente essa correlação, fornecendo *insights* iniciais que possam incentivar estudos futuros por especialistas da área.

Para investigar a correlação entre a produção de soja e a intensidade das queimadas, este estudo emprega técnicas de análise estatística, como a correlação de Pearson e a regressão linear, que são úteis para descrever o relacionamento entre variáveis quantitativas. A correlação de Pearson mede a força e a direção da relação linear entre as variáveis, enquanto a regressão linear busca prever a variação de uma variável em relação à outra (Faísca, 2010). A visualização gráfica dessa relação será feita por meio do gráfico de dispersão da variância (VDG), o qual permite resumir informações preditivas complexas de várias dimensões em um gráfico bidimensional, facilitando a interpretação clara e rápida das interações entre as variáveis estudadas (Oliveira, 2014).

Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para uma melhor compreensão da possível relação entre a produção agrícola de soja e a intensidade das queimadas no Brasil. Embora as conclusões possam ser limitadas, elas podem servir como um ponto de partida para estudos mais detalhados e aprofundados, estimulando futuras investigações que integrem o conhecimento técnico de especialistas do setor agrícola e ambiental.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

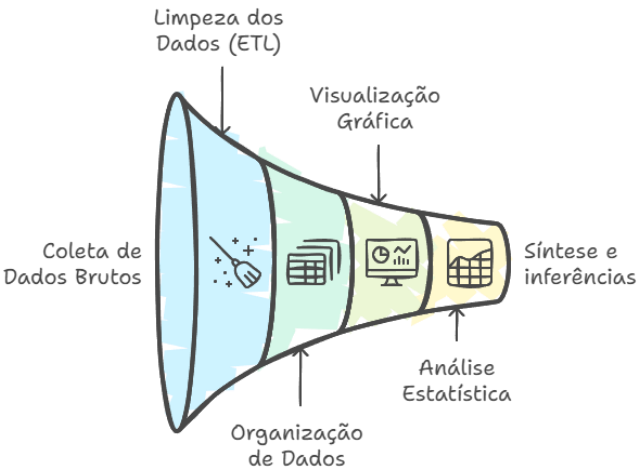
Para a manipulação e análise dos dados, optou-se pela linguagem de programação Python devido à sua vasta infraestrutura de bibliotecas especializadas em análise de dados. A biblioteca *Pandas* desempenhou um papel fundamental na organização dos dados, oferecendo recursos avançados para leitura de arquivos CSV, fusão e manipulação de datasets. A biblioteca *Scipy*, por sua vez, foi essencial para executar cálculos estatísticos complexos, incluindo métodos de regressão e análise de correlação com base nas informações extraídas pelo *Pandas*.

Além disso, a biblioteca *Matplotlib* foi utilizada para visualizar os resultados descritos acima. Ela ofereceu um controle flexível sobre os detalhes visuais dos gráficos, facilitando a interpretação dos padrões observados. Com base nisso, o fluxo das etapas seguidas pode ser resumido a seguir:

O projeto de análise de dados segue um fluxo bem definido, como ilustrado pela Figura 1, começando com a coleta sistemática de informações oferecidas pelo IBGE e INPE, seguida pela limpeza e transformação desses dados através do processo ETL.

Figura 1: Fluxo das atividades de desenvolvimento.

ISSN: 2318-3756



Durante esse processo, foi necessário remover vários tipos de dados incongruentes para garantir a qualidade e consistência dos dados finais. Alguns exemplos incluem valores faltantes ou ausentes, valores negativos que não faziam sentido, dados duplicados ou redundantes, e entradas com inconsistências lógicas ou formatos incorretos.
Em seguida, os dados são organizados em data frames para facilitar sua manipulação e análise. Na quarta fase, a geração de gráficos e visualizações permite uma compreensão intuitiva dos padrões nos dados. Técnicas estatísticas como regressão linear e correlação são então aplicadas para entender as relações entre as variáveis. Finalmente, os resultados são sintetizados em insights para que se possa inferir novas hipóteses.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a pesquisa, foram utilizadas as seguintes bibliotecas do Python: *Matplotlib*, *Seaborn*, *Scipy* e *Pandas*. Essas dependências foram úteis para simplificar o processo de tratamento de dados, cálculos e geração de gráficos, permitindo a visualização clara das correlações existentes entre a produção agrícola e a quantidade de queimadas durante os anos. Diante disso, é possível calcular a correlação utilizando o código demonstrado na figura abaixo:

Figura 2: Cálculo do Coeficiente de Correlação de Pearson.

```
comb=pd.merge(queimadas_ano,soja_colhida_ano,on='ano',how='inner')
comb_queimadas = comb['Total_Queimadas']
comb_area = comb['Area_Colhida']

correlacao=comb_queimadas.corr(comb_area,method="pearson")

print(f'Resultado da correlação: {correlacao}')
```

A Figura 2 ilustra como a biblioteca *Pandas* permite combinar eficientemente dois conjuntos de dados agrupados por ano. Essa união inclui informações sobre o número de queimadas e a área cultivada de soja (variável soja_colhida_ano). Esse agrupamento pode ser observado pela seguinte tabela:

Tabela 1: Representação dos dados ordenados por ano.

ISSN: 2318-3756

Ano	Queimadas	Área Colhida
2018	122,785	417,370,271
2019	177,809	427,828,570
2020	195,796	442,701,835
2021	163,121	463,588,650
2022	178,860	488,278,822

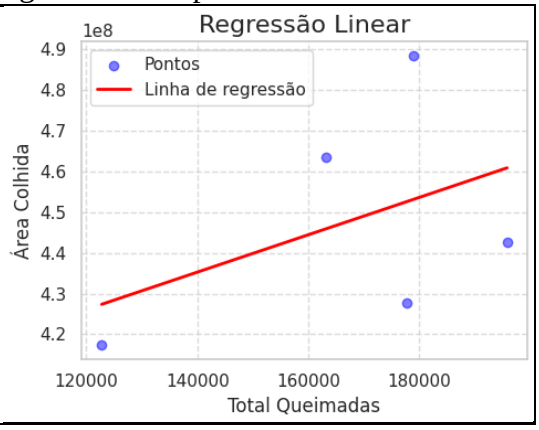
Fonte**:** INPE (2024) e IBGE (2024)

Com base nessa fusão de tabelas, exemplificada na Tabela 1, foi aplicada a função corr(), com o parâmetro para especificar o método de pearson, para calcular e retornar o coeficiente de correlação usando as colunas de “Queimadas” e “Área Colhida”, fornecendo uma medida quantitativa da associação entre essas variáveis.

A correlação de Pearson mostrou um coeficiente próximo de zero (0.45), o que sugere que essa correlação não é estatisticamente significativa. Embora possa existir alguma tendência, os dados não fornecem evidências conclusivas sobre a influência da expansão da área de soja na ocorrência de incêndios. Para visualizar essa relação, pode-se representá-la utilizando o gráfico de dispersão, como mostra a Figura 3:

Figura 3: Representação do gráfico de dispersão.

```
x = comb['Total_Queimadas']
y = comb['Area_Colhida']

slope,intercept,_,_,_=stats.linregress(x, y)

plt.figure(figsize=(7, 5))
scatter = plt.scatter(x, y,
      color='blue', alpha=0.5,
      label='Pontos'
)

...

plt.tight_layout()
plt.show()
```



O processo da Figura 3-A envolve extrair as variáveis Total_Queimadas e Area_Colhida do data frame. Em seguida, a função stats.linregress, da biblioteca *Scipy*, gera a linha de regressão, fornecendo informações como slope (inclinação) e intercept (interseção com o eixo y) da reta. Estas métricas são utilizadas para plotar a linha de tendência, embora essencial para o cálculo, a etapa final de plotagem dessa linha foi omitida para simplificar o código focando nos aspectos computacionais e analíticos do processo. Além disso, os pontos correspondentes aos valores de x e y são inseridos no gráfico através da função plt.scatter do *Matplotlib*, permitindo uma visualização intuitiva da relação entre as variáveis. O resultado é uma representação visual da relação entre queimadas e área cultivada de soja, complementada pelo modelo matemático de regressão linear.

A Figura 3-B apresenta os resultados do código, demonstrando que os pontos seguem um padrão, embora estejam ligeiramente distantes da linha de regressão. Este desalinhamento

ISSN: 2318-3756

justifica o coeficiente de correlação de 0.45 observado na análise. A ausência de uma forte dependência entre as variáveis é evidenciada pela dispersão dos pontos ao redor da linha de tendência. Esta relação moderadamente positiva sugere uma espécie de associação, mas não necessariamente causal, entre o número de queimadas e a área cultivada de soja.

4 . CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo fornecem uma visão sobre a relação entre a produção de soja e a frequência de queimadas no Brasil. As conclusões sugerem uma leve e positiva correlação entre a área cultivada e o aumento na ocorrência de queimadas. O que abre caminho para futuras pesquisas que explorem essa correlação.

O processo de Extração, Transformação e Carga (ETL) garantiu a precisão e integridade dos dados ao longo das análises, procedimento no qual permitiu a organização de informações de fontes distintas, possibilitando a análise da correlação entre produção agrícola e queimadas. A execução das etapas de ETL contribuiu para a confiabilidade dos resultados, ancorando as conclusões em dados sólidos e consistentes.

O coeficiente de correlação de Pearson, de 0.45, sugere uma relação positiva, porém fraca entre a produção de soja e o aumento dos focos de queimadas. Além disso, a análise de regressão linear demonstrou que a relação das queimadas sobre a produção de soja é mínima, não sendo relevante para explicar a variação na produção de soja no Brasil, possivelmente sendo influenciada por outros fatores ambientais e socioeconômicos. Esses resultados sugerem investigações mais aprofundadas que considerem outros fatores potenciais para entender os específicos que contribuem para a baixa correlação das queimadas sobre a produção de soja.

A análise não permite afirmar uma relação causal entre as variáveis, mas contribui para uma visão inicial sobre o tema. Este estudo representa, assim, um ponto de partida para pesquisas futuras mais detalhadas, com ênfase no uso de métodos estatísticos avançados e conjuntos de dados mais amplos que possam fornecer *insights* sobre a relação entre a produção agrícola e o impacto ambiental.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Ane; ARRUDA, Vera; MARTENEXEN, Felipe; ROSA, Eduardo Reis; VÉLEZ-MARTIN, Eduardo; PINTO, Luis Fernando Guedes; DUVERGER, Soltan Galano; MONTEIRO, Newton; SILVA, Wallace. Fogo no Brasil em 2024: o retrato fundiário da área queimada nos biomas. **Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM)**. Disponível em: https://ipam.org.br/bibliotecas/fogo-no-brasil-em-2024-o-retrato-fundiario-da-area-queimada-nos-biomas. Acesso em: 25 out. 2024.

FAÍSCA, Luís. Modelar relações entre variáveis quantitativas. **Seminários de métodos e análise de dados**, p. 1-31, 2010.

FRANCO, Luciana. Quem são os maiores produtores de soja do mundo; veja ranking. **Power Mix**, 2024. Disponível em: https://www.powermix.com.br/agronegocios/quem-sao-os-maiores-produtores-de-soja-do-mundo-veja-ranking/34384. Acesso em: 25 out. 2024.

GRILLI, Mariana. Queimadas podem elevar custo de produção da soja na safra 2024/25. **UOL**, 2024. Disponível em: https://economia.uol.com.br/colunas/mariana-

grilli/2024/09/26/queimadas-podem-elevar-custo-de-producao-da-soja-na-safra-202425.htm. Acesso em: 25 out. 2024.

OLIVEIRA, César; Trinca, Luzia. Gráfico de dispersão da variância de predições para experimentos em dois estratos (pp. 491-495). R**evista de Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto**, v. 3, n. 3, 2014.

QUEIMADAS agrícolas provocam prejuízos ao solo e à produção. **Canal Rural**, 2012. Disponível em: https://www.canalrural.com.br/agricultura/queimadas-agricolas-provocam-prejuizos-solo-producao-36130. Acesso em: 25 out. 2024.

SOUZA, Rute. Brasil em chamas: queimadas impulsionadas pelo agronegócio agravam crise climática. **MST**, 2024. Disponível em: https://mst.org.br/2024/09/23/brasil-em-chamas-queimadas-impulsionadas-pelo-agronegocio-agravam-crise-climatica. Acesso em: 25 out. 2024.

VIEGAS, Leandro. Soja brasileira mantém liderança global em meio a cenário de transformações para safra 2024/25. **Gazeta MT**, 2024. Disponível e m: https://gazetamt.com.br/20/10/2024/soja-brasileira-mantem-lideranca-global-em-meio-cenario-de-transformacoes-para-safra-202425. Acesso em: 25 out. 2024.

ISSN: 2318-3756

INTELIGÊNCIA COMPETITIVA: DASHBOARD DE TALENTOS PARA EMPRESAS DE SOFTWARE

Lucas Vieira Bueno e Silva, Raphael Henrique Scheffler Ferreira, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

Este artigo explora como a Inteligência Competitiva (IC) pode fortalecer a competitividade de empresas de desenvolvimento de software, focando a qualificação de profissionais como fator estratégico. Foi desenvolvido um protótipo de dashboard para analisar talentos por meio de dados do GitHub, fornecendo insights sobre habilidades e engajamento dos candidatos. A ferramenta apoia práticas de IC ao explorar fatores essenciais para a competitividade, como inovação, atualização tecnológica e qualificação da equipe. O estudo mostra como a IC pode orientar decisões estratégicas em recrutamento e desenvolvimento de talentos, contribuindo para manter a empresa competitiva no mercado.

Palavras-chave: GitHub; Inteligência Competitiva; Empresas de desenvolvimento.

1 . INTRODUÇÃO

A crescente necessidade de inovação no desenvolvimento de software intensifica a busca por talentos qualificados, desafiando as empresas a adotar práticas mais estratégicas no recrutamento. Nesse contexto, a Inteligência Competitiva (IC) torna-se essencial, orientando práticas que permitem às empresas se manterem competitivas, com uma visão abrangente sobre o mercado de trabalho e os talentos disponíveis.

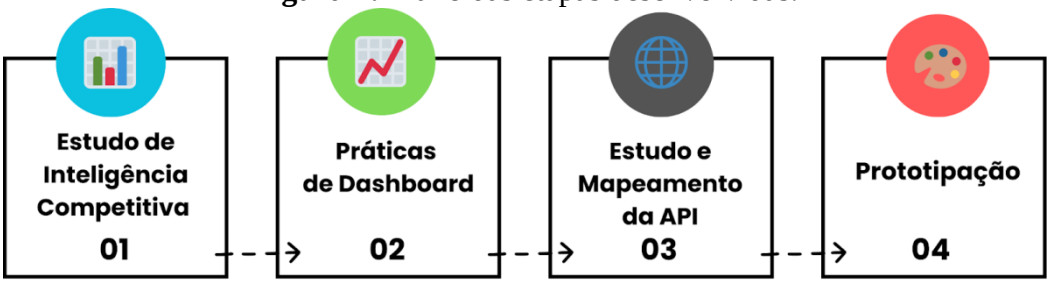
O GitHub, uma plataforma colaborativa de grande relevância, oferece uma visão ampla das habilidades práticas dos desenvolvedores, incluindo contribuições em projetos *open-source* e interações na comunidade técnica. Para o desenvolvimento do protótipo do *dashboard*, foi realizada uma análise da API do GitHub. Inicialmente, os *endpoints* foram mapeados em uma tabela para facilitar a análise e o referenciamento de sua utilidade no painel. Esse mapeamento serviu como base para a seleção dos dados de entrada que alimentam o *dashboard*, permitindo a aplicação de filtros personalizáveis conforme as necessidades dos usuários e das empresas, alinhando o painel ao planejamento de pesquisa estabelecido.

Esse processo seguiu práticas recomendadas em estudos que utilizam dados públicos para inteligência competitiva. Por exemplo, Jeble e Kumari (2016) exploram o uso de APIs de redes sociais para identificar talentos e realizar análises preditivas, aplicando conceitos de mineração de dados em plataformas colaborativas. Da mesma forma, Fitha (2024), demonstram como a coleta estruturada de dados pode otimizar a identificação de habilidades técnicas e alinhar essas competências com as necessidades de empresas de tecnologia, o que está em consonância com os objetivos deste estudo.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento de um protótipo de *dashboard* para um processo de IC em empresas de desenvolvimento de software, foi utilizada a API do GitHub. Inicialmente, os *endpoints* foram mapeados em uma tabela, possibilitando a análise e identificação dos dados úteis para o painel. Esse mapeamento orientou a seleção dos dados a serem exibidos, configurando o *dashboard* para aplicar filtros personalizáveis conforme as demandas dos usuários e empresas.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.



- **Estudo de Inteligência Competitiva (IC):** a primeira etapa envolveu a aplicação dos conceitos de Inteligência Competitiva no contexto de recrutamento. A IC, enquanto prática estratégica, permite que as empresas identifiquem e monitorem dados críticos para a competitividade em mercados dinâmicos. Esse estudo buscou identificar quais informações disponíveis no GitHub seriam mais relevantes para a análise de candidatos, considerando o perfil técnico desejado pelas empresas. Calof e Wright (2008) destacam a importância da IC para orientar a coleta de dados que forneçam uma vantagem competitiva.
- **Práticas de Dashboard:** foram definidos métodos de visualização e *layout* para tornar o *dashboard* intuitivo e funcional, focando em clareza visual e usabilidade. As boas práticas de design de dashboards facilitam a interpretação de grandes volumes de dados.
- **Estudo e Mapeamento da API:** foi realizada uma análise detalhada dos *endpoints* da API do GitHub, identificando e mapeando quais dados públicos estariam disponíveis e alinhados às necessidades de recrutamento. Esse mapeamento inicial foi organizado em uma tabela, listando informações sobre repositórios, linguagens de programação, contribuições e o nível de engajamento dos usuários. De acordo com Feliciano (2016), o uso de dados de plataformas como o GitHub oferece *insights* valiosos sobre competências técnicas e práticas dos desenvolvedores.
- **Prototipação:** a última etapa consistiu na prototipação do *dashboard* no Figma, uma ferramenta que permitiu criar um protótipo interativo e realizar testes de usabilidade. O Figma foi escolhido pela sua capacidade de facilitar ajustes colaborativos e em tempo real, permitindo que o *design* fosse adaptado com base no *feedback* de potenciais usuários. Norman (2013) enfatiza que o uso de protótipos interativos é essencial para otimizar a experiência do usuário e garantir que a interface atenda às necessidades específicas dos recrutadores.

Esse fluxo resultou em um *dashboard* funcional e eficiente, estruturado para oferecer aos recrutadores do setor de tecnologia acesso rápido a informações estratégicas sobre o perfil técnico dos candidatos. A ferramenta proporciona *insights* que apoiam decisões de contratação de maneira mais informada e precisa.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do protótipo de *dashboard* aplicou conceitos de Inteligência Competitiva (IC) ao analisar dados da API do GitHub, visando fortalecer estratégias de recrutamento em empresas de desenvolvimento de software. O mapeamento inicial dos endpoints da API foi organizado em uma tabela, permitindo uma seleção precisa de dados relevantes para o painel, como linguagens de programação, repositórios e nível de engajamento dos candidatos. Essa estrutura facilita a aplicação de filtros personalizáveis, alinhando o dashboard às necessidades estratégicas das empresas e oferecendo uma visão detalhada das competências e habilidades dos talentos. A seguir, são apresentadas as funcionalidades e os objetivos de cada visão.

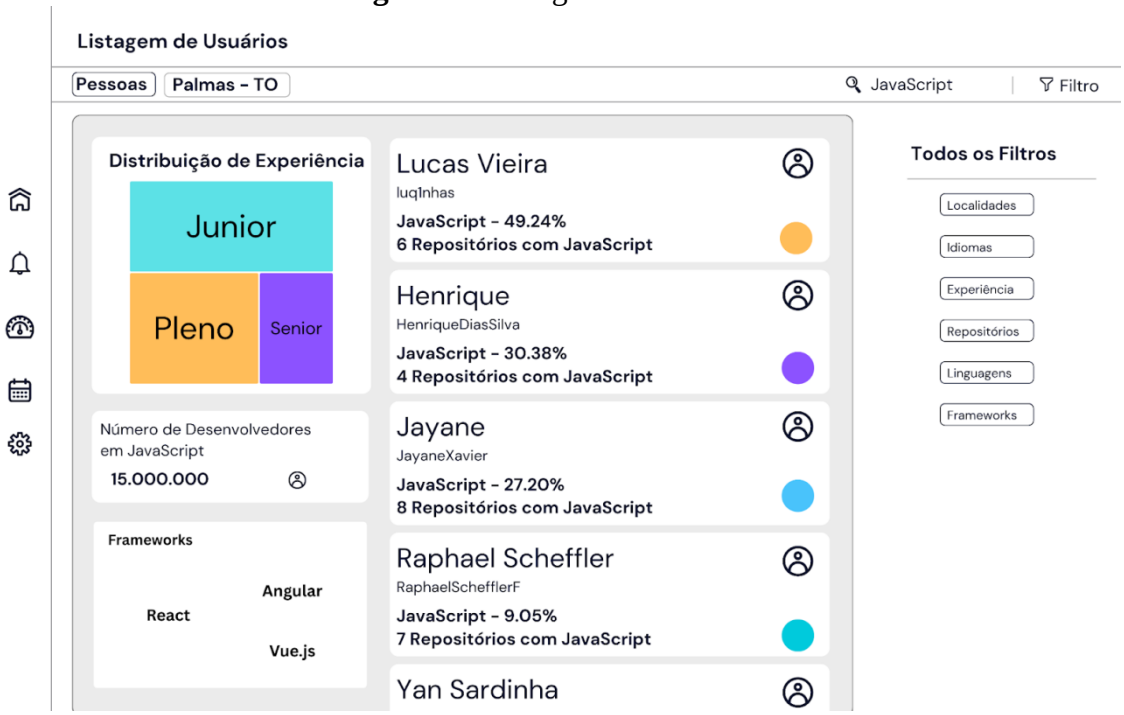
Figura 2: Visão Geral do Mercado de Talentos

A Figura 2 oferece uma visão detalhada do mercado de talentos em desenvolvimento de software, integrando múltiplos indicadores que facilitam a análise de competências e o engajamento dos desenvolvedores. O *dashboard* exibe o número total de desenvolvedores ativos no GitHub, um índice de engajamento médio, a quantidade de desenvolvedores especializados em Java e a média mensal de contribuições, permitindo uma visão abrangente do mercado. Um gráfico de rosca apresenta a distribuição de experiência entre os desenvolvedores (júnior, pleno e sênior), enquanto as linguagens mais utilizadas são destacadas em um gráfico circular. Além disso, o *dashboard* inclui gráficos de tendências e interesses em tecnologias emergentes, como Machine Learning e Blockchain, e um mapa de árvore que ilustra a popularidade de linguagens e *frameworks*, como JavaScript, Python, React e Django. Essas representações visuais auxiliam os recrutadores a identificar rapidamente as habilidades predominantes e as áreas de interesse dos desenvolvedores,

ISSN: 2318-3756

proporcionando suporte estratégico para decisões de contratação e desenvolvimento de talentos em um mercado em constante evolução.

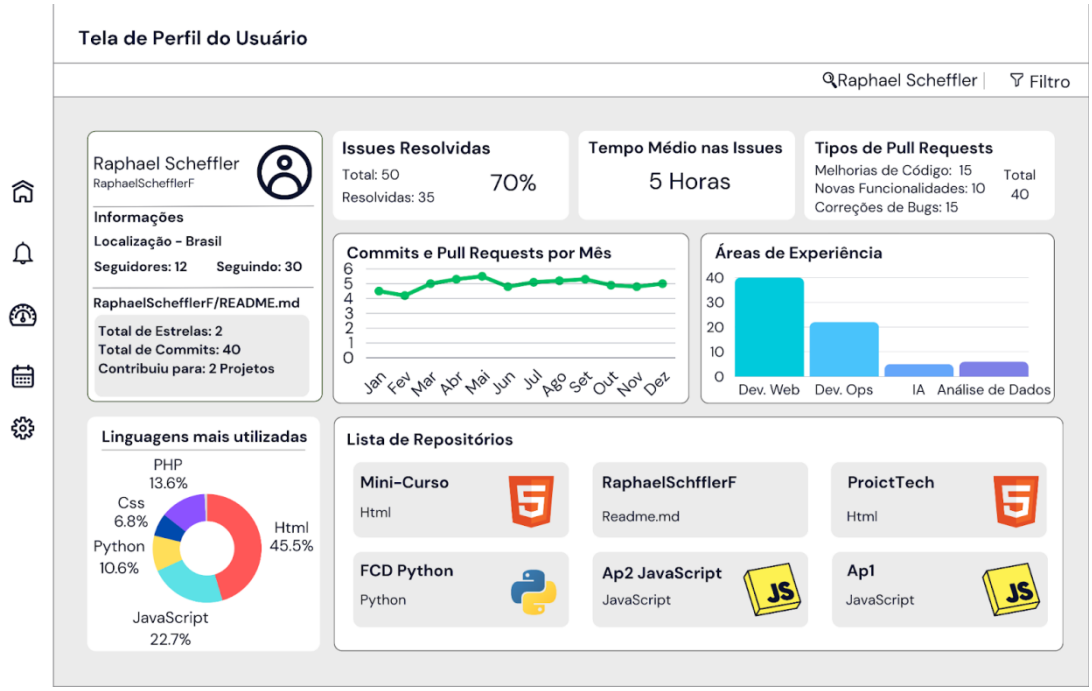
Figura 3: Listagem de Usuários



A Figura 3 mostra uma interface de listagem de usuários com filtros avançados e personalizáveis, facilitando a busca de candidatos por critérios específicos. A interface permite que recrutadores filtrem por localização, idiomas, experiência e competências técnicas, como linguagens de programação e frameworks. Na área de experiência, os candidatos são classificados em categorias (júnior, pleno, sênior), e os frameworks mais usados, como React, Angular e Vue.js, estão destacados. A listagem exibe um resumo de cada candidato, incluindo porcentagem de uso de linguagens (como JavaScript), experiência, e número de repositórios, simplificando a análise inicial e auxiliando na seleção dos candidatos mais alinhados ao perfil desejado.

Figura 4: Tela de Perfil do Usuário

ISSN: 2318-3756



Já a Figura 4 mostra a visão detalhada do perfil de um desenvolvedor, oferecendo aos recrutadores uma análise aprofundada de suas habilidades e histórico de contribuições. Os principais elementos incluem informações básicas, como nome, localização e um link direto para o perfil no GitHub, facilitando a visualização e o contato com o desenvolvedor. As métricas de atividade exibem dados sobre o número de commits e pull requests por mês em um gráfico de linha, ilustrando o nível de engajamento do usuário. A seção de *issues* resolvidas e tempo médio de resolução destaca a capacidade do desenvolvedor em resolver problemas e sua eficiência. Um gráfico de rosca mostra as linguagens e tecnologias mais utilizadas, enquanto uma lista de repositórios populares fornece insights sobre os projetos mais relevantes. Além disso, um gráfico de barras indica as principais áreas de atuação, como Desenvolvimento Web, DevOps e IA, facilitando a identificação das especializações do candidato.

4 . CONCLUSÃO

Este estudo apresentou o desenvolvimento de um *dashboard* de talentos para empresas de software, utilizando dados públicos da API do GitHub e princípios de Inteligência Competitiva para identificar e avaliar candidatos qualificados. As três visões principais — Visão Geral do Mercado de Talentos, Filtros Personalizáveis e Perfil do Usuário — foram projetadas para suprir as necessidades específicas de recrutadores e gestores, facilitando a análise e seleção de talentos técnicos. A ferramenta mostrou-se eficaz ao fornecer *insights* detalhados sobre habilidades e engajamento dos desenvolvedores, consolidando-se como um recurso estratégico para aprimorar as práticas de recrutamento. Para trabalhos futuros, recomenda-se realizar a validação do *dashboard* com usuários reais antes de sua implementação final, assegurando que as funcionalidades atendam de forma prática às demandas do setor de tecnologia.

REFERÊNCIAS

CALOF, Jonathan;WRIGHT, Sheila. Competitive intelligence: A practitioner, academic and inter-disciplinary perspective.European Journal of Marketing, v. 42, n. 7/8, p. 717-730, 2008. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/03090560810877114/full/html. Acesso em: 24 out. 2024.

FELICIANO, Joseph; STOREY, Margaret-Anne; ZAGALSKY, Alexey. Student experiences using GitHub in software engineering courses: a case study. In: Proceedings of the 38th International Conference on Software Engineering Companion (ICSE-C), 2016. p. 422-431. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303296557_Student_experiences_using_GitHub_in_software_engineering_courses_a_case_study. Acesso em: 24 out. 2024.

FITHA, T. Fathima; PARVEEN, K. Jadheera; NOORFATHIMA, P. P.; BAJEEL, P. N. Otimizando o recrutamento de funcionários: uma revisão analítica prescritiva. In: Conferência AIP Proceedings. 20 set. 2024, v. 3242, n. 1, p. 020016. Disponível em: https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/3242/1/020016/3313515/Optimizing-employee-recruitment-A-prescriptive. Acesso em: 24 out. 2024.

JEBLE, Shirish; KUMARI, Sneha; PATIL, Yogesh. Role of big data and predictive analytics. International Journal of Automation and Logistics, v. 2, p. 307-331, 2016. DOI: 10.1504/IJAL.2016.10001272. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309809606_Role_of_big_data_and_predictive_analytics/citation/download. Acesso em: 24 out. 2024.

NORMAN, Donald A. The design of everyday things: Revised and expanded edition. Cambridge: MIT Press, 2013. Disponível em: https://dl.icdst.org/pdfs/files4/4bb8d08a9b309df7d86e62ec4056ceef.pdf. Acesso em: 24 out. 2024.

IPWebCalc: CALCULADORA DE ENDEREÇAMENTO IPv4 WEB

Carlos Daniel Silva de Sousa, Geisbelly Victória dos Santos Feitosa Moraes, Madianita Bogo Marioti, Douglas Aquino Moreno

RESUMO

Administradores de redes costumam precisar calcular dados de suas redes para a realização de configurações, como os endereços de hosts possíveis a partir de uma rede e uma máscara, ou apenas descobrir as informações de sua rede a partir do endereço IP de uma máquina e da sua máscara, por exemplo. Além disso, estudantes de disciplinas da área de Redes de Computadores devem compreender e realizar cálculos de dados relacionados ao endereçamento IP. Nesse contexto, o objetivo desse projeto foi desenvolver uma calculadora IPv4, a IPWebCalc, que oferece cálculos de dados de endereçamento IPv4 de forma organizada e didática, seguindo os padrões adotados na disciplina de Redes de Computadores do CEULP/ULBRA. Essa calculadora tem como finalidade auxiliar estudantes a compreenderem os conceitos e cálculos relacionados ao endereçamento de rede e profissionais que necessitam de informações de configuração, que sejam confiáveis e apresentadas de maneira organizada e de fácil entendimento.

Palavras-chave: Protocolo IP; Endereçamento IPv4; Endereços IP; Calculadora IP

1 . INTRODUÇÃO

Uma das bases fundamentais da configuração de redes TCP/IP, que possibilita a conectividade e comunicação entre os dispositivos, é a gestão de endereços IP e máscaras de sub-rede. De acordo com Sousa (2023), “O protocolo IP (*Internet Protocol*) é responsável pelo endereçamento e roteamento (definição do caminho) das mensagens entre os dispositivos”, o que mostra a importância desse protocolo na troca de mensagens entre os dispositivos das redes, como a Internet, por exemplo.

Segundo Silveira (1995), para duas máquinas se comunicarem utilizando o protocolo TCP/IP, cada uma destas máquinas precisa ter um endereço IP diferente, pois é através do endereço IP que é possível identificar uma determinada máquina. Portanto, o endereço IP é o identificador que permite que as máquinas sejam reconhecidas em sua rede local ou em outras redes, de forma que qualquer dispositivo conectado na Internet possa ser localizado.

O endereçamento IPv4 é tradicionalmente dividido em classes (A, B, C, D e E), com destaque para as classes A, B e C em uso prático (Franciscatto; Cristo; Perlin, 2014). No entanto, essa classificação revelou ineficiências devido ao desperdício de endereços. A solução foi a divisão de sub-redes, que permite um uso mais eficiente dos endereços, resultando em melhor desempenho e segurança e envolve a subdivisão de endereços de rede em sub-redes distintas, em que parte dos octetos é reservada para identificar a sub-rede. Para identificar corretamente um endereço IP e suas divisões, é essencial usar máscaras que definam as partes destinadas à rede e aos hosts.

Administradores de redes costumam precisar calcular dados de suas redes para a realização de configurações, como os endereços de *hosts* possíveis a partir de uma rede e uma máscara, ou apenas descobrir as informações de sua rede a partir do endereço IP de uma máquina e da sua máscara, por exemplo. Além disso, estudantes de disciplinas da área de Redes de Computadores devem compreender e realizar cálculos de dados relacionados ao endereçamento IP.

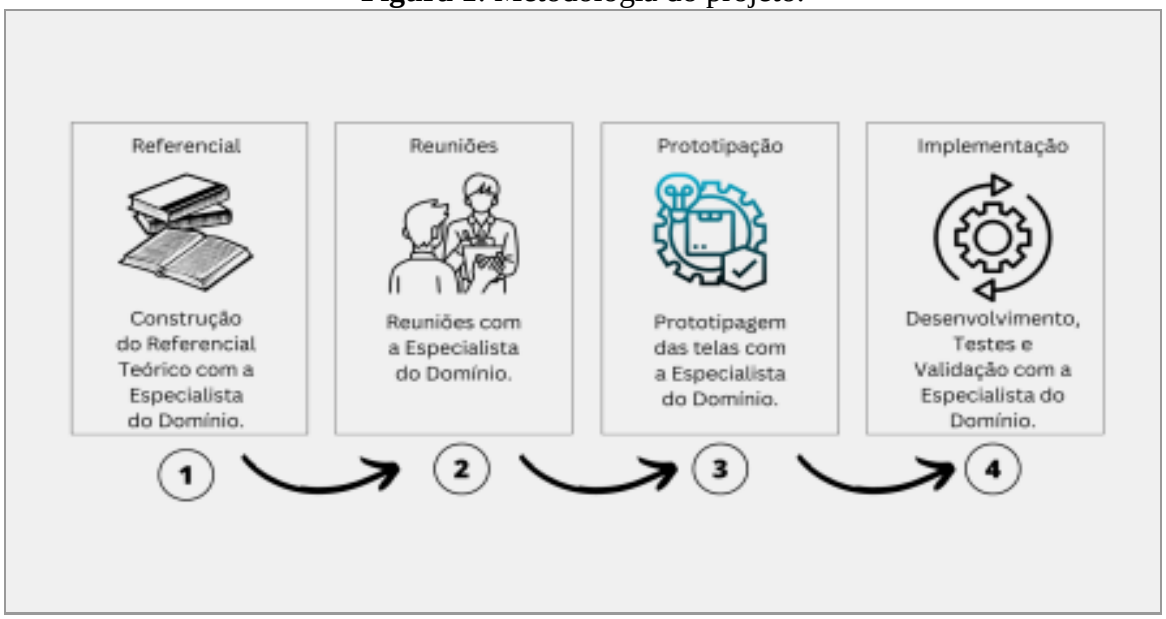
Nesse contexto, o objetivo desse projeto foi desenvolver uma calculadora IPv4, a IPWebCalc, que oferece cálculos de dados de endereçamento IPv4 de forma organizada e didática, seguindo os padrões adotados na disciplina de Redes de Computadores do CEULP/ULBRA. Essa calculadora tem como finalidade auxiliar estudantes a compreenderem os conceitos e cálculos relacionados ao endereçamento de rede e profissionais que necessitam de informações de configuração, que sejam confiáveis e apresentadas de maneira organizada e de fácil entendimento.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento da interface e das funcionalidades da calculadora IPv4 utilizou-se o *Figma*, uma ferramenta de design colaborativo, que possibilitou a criação de interfaces de usuário e protótipos interativos. Também, foi feito o uso da linguagem de programação *JavaScript*, utilizada para definir as regras lógicas necessárias para o funcionamento dos algoritmos que realizam os cálculos de endereçamento IP. Aplicou-se, também, o uso do *framework Vue.js*, utilizado neste projeto para implementar os métodos de verificação e resolução dos cálculos de endereçamento IP.

Para a criação da aplicação web, a metodologia utilizada seguiu as etapas apresentadas na Figura 1, que foram executadas para o desenvolvimento da aplicação, cumprindo o objetivo do projeto.

Figura 1: Metodologia do projeto.



Na primeira etapa do projeto, foi conduzido um estudo do referencial teórico com a especialista do domínio, que envolveu uma pesquisa bibliográfica abrangendo os conceitos fundamentais necessários para o desenvolvimento da aplicação. Sobre a segunda etapa do projeto, foram conduzidas entrevistas com um especialista do domínio, com o objetivo de

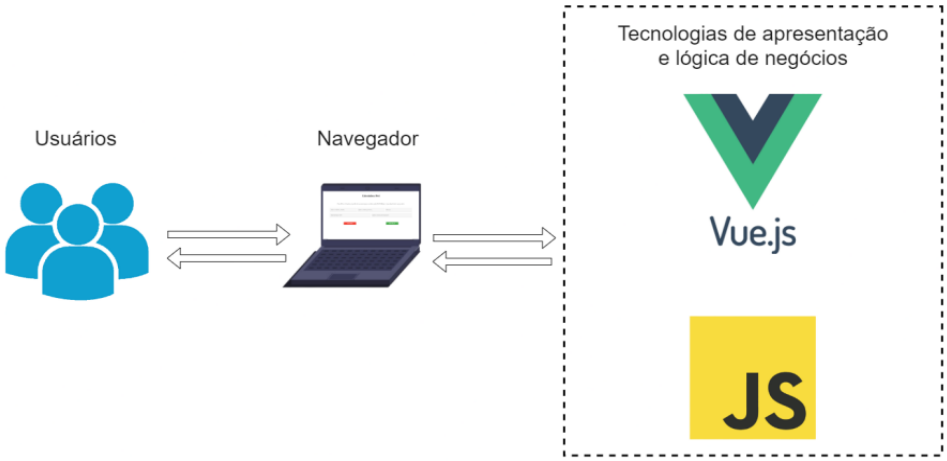
ISSN: 2318-3756

obter informações relevantes e estabelecer os objetivos a serem alcançados no desenvolvimento da aplicação. Na prototipagem, terceira etapa, a ferramenta *Figma* foi utilizada para o processo de design da interface, definindo os tipos de entradas necessárias para que os usuários pudessem realizar os cálculos desejados. Já na quarta etapa, como apresentado na figura 1, foi realizada a implementação da calculadora, utilizando as ferramentas *Javascript* e *Vue.js*. Durante a fase de desenvolvimento, foi selecionado um conjunto de cálculos, que resultaram em uma calculadora IPv4, de forma que no processo foram realizados testes das funcionalidades, validados pela professora especialista, que levaram a diversas correções ou ajustes.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A arquitetura da aplicação, apresentada na Figura 2, foi estruturada seguindo uma abordagem de aplicativo de página única (*Single-Page Application - SPA*), com o *framework Vue.js*, que é adequada para o desenvolvimento de interfaces dinâmicas e interativas (Sousa, 2023). O *Vue.js* controla toda a página da calculadora em um único arquivo, desde a inicialização até o gerenciamento das atualizações de dados.

Figura 2: Arquitetura da Aplicação IPWebCalc.



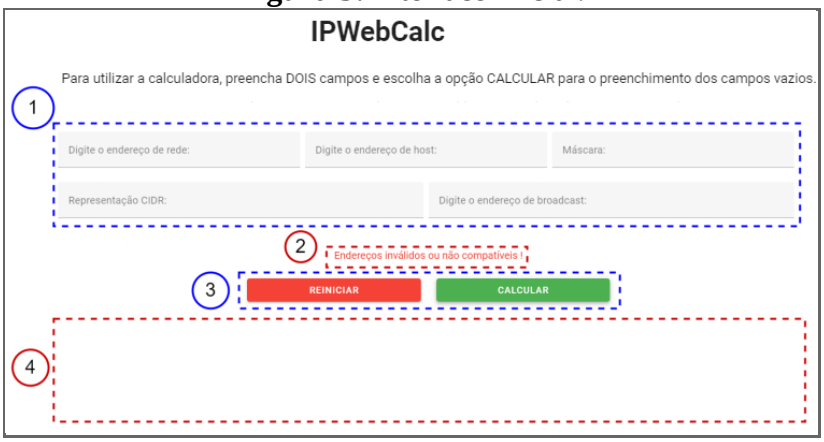
As tecnologias de lógica de negócio são utilizadas no processamento dos dados, em que são definidos os métodos, funções e componentes que realizam os cálculos e manipulam os dados inseridos pelo usuário. Para isso, foi utilizada a linguagem de programação *JavaScript* (JS), juntamente com o *framework Vue.js*.

A IPWebCalc oferece ao usuário o cálculo dos dados de endereçamento IPv4 a partir de combinações de entradas, com uma interface responsiva. Os resultados numéricos são apresentados em endereços de 32 bits, divididos em 4 octetos separados por ponto, no formato decimal e binário. A Figura 3 apresenta a interface inicial da calculadora.

Na interface da IPWebCalc, conforme numerado na Figura 3, os componentes são os seguintes: 1) campos de entrada, em que o usuário deve inserir uma combinação correta para a realização dos cálculos; 2) área reservada para mensagem de erro, que são apresentadas quando o usuário insere endereços inválidos ou uma combinação que não permite cálculos e aperta no botão calcular; 3) botões utilizados para limpar a tela e voltar para interface inicial, INICIAR, ou realizar o cálculo a partir das informações dos campos de entrada, CALCULAR; e 4) área em que são apresentadas as informações de endereçamento em formato decimal e o valor binário correspondente, além da classe da rede.

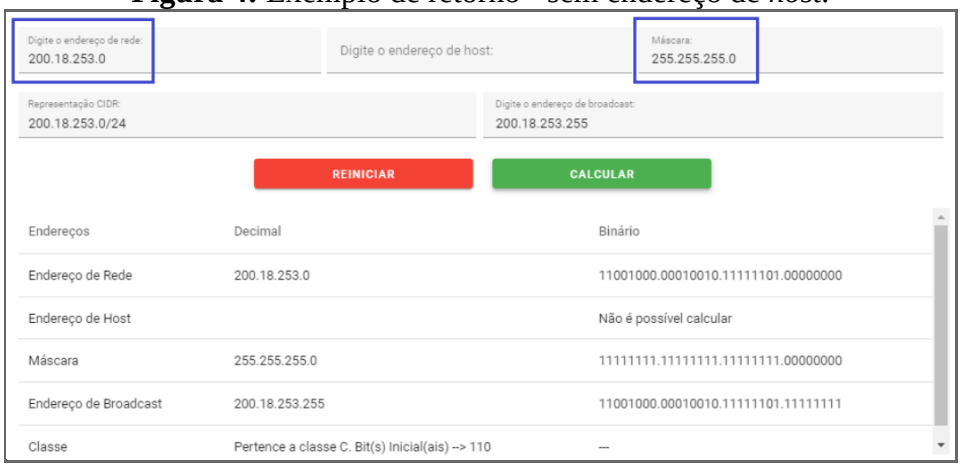
ISSN: 2318-3756

Figura 3: Interface Inicial.



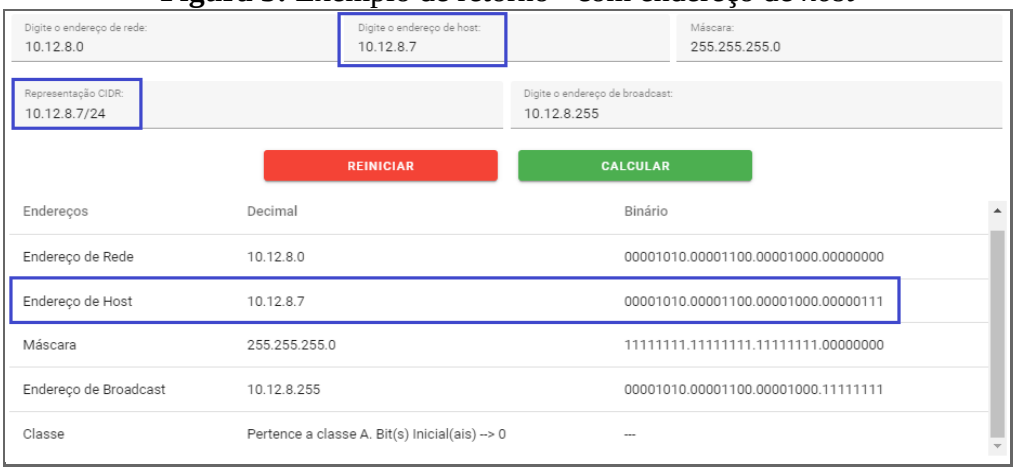
Um exemplo de uso é que, ao inserir-se a combinação de **endereço de rede** e **máscara,** é retornada a representação CIDR (rede/CIDR), o endereço de *broadcast* e a classe, conforme apresentado na Figura 4, na qual foram destacados os campos com as informações inseridas pelo usuário.

Figura 4: Exemplo de retorno - sem endereço de *host.*



Outro exemplo é, quando o usuário digita a **representação CIDR** informando um endereço de *host* no lugar do endereço de rede, por exemplo, **10.12.8.7/24**, além das informações apresentadas na Figura 4, o campo de endereço de *host* é preenchido e, também, este endereço é apresentado em binário, conforme destacado na Figura 5.

Figura 5: Exemplo de retorno - com endereço de *host*



ISSN: 2318-3756

A calculadora oferece diversas validações, para garantir a entrada correta. Por exemplo, no momento em que o usuário está digitando, Figura 6a, ou quando é digitado um valor que não esteja entre 0 e 255, Figura 6b, é apresentada uma mensagem de erro logo abaixo do campo.

Figura 6: Mensagens de erro apresentadas na digitação

Outras situações que impossibilitam a realização do cálculo e que resultam na apresentação de uma mensagem de erro são: máscara errada, considerando que, em binário, um endereço de máscara é composto por uma sequência de uns, seguida por uma sequência de zeros; qualquer combinação que não possibilita a descoberta dos outros endereços da rede, como a entrada de endereço de *host* e o endereço de *broadcast*, que não possibilita o cálculo dos demais valores.

4 . CONCLUSÃO

A IPWebCalc foi projetada para ser uma calculadora versátil que, a partir de combinação de pares de dados de endereços IPv4, retorna as informações de endereçamento que podem ser calculadas considerando a entrada do usuário, buscando apresentar informações confiáveis e organizadas de forma que facilite a compreensão. Essas características podem torná-la uma ferramenta atrativa e útil para estudantes e profissionais da área de redes e computadores.

Existem várias calculadoras de endereçamento IPv4 que são disponibilizadas na Internet, muitas com aplicabilidade semelhante à IPWebCalc. Um dos diferenciais que busca-se na ferramenta proposta é a aproximação aos conteúdos de livros didáticos, a clareza na apresentação apenas das informações relevantes para a compreensão dos cálculos de endereçamento IP e, principalmente, ter sido planejada de forma a estar preparada para a adição de funcionalidades e conteúdo.

Além disso, a primeira versão, disponibilizada provisoriamente em https://calculadora-ip-navy.vercel.app/, é apenas o início de um projeto que visa a criação de uma ferramenta de apoio ao ensino e aprendizagem de disciplinas da área de Redes de Computadores, a NetLive. Como trabalhos futuros, tendo como foco o IPv4, pretende-se acrescentar a divisão de sub-redes, representação gráfica da interligação das sub-redes criadas e a apresentação das tabelas de roteamento. Além disso, acrescentar as mesmas funcionalidades para o endereçamento IPv6.

REFERÊNCIAS

BRAGA, Fagner Geraldes. **A continuidade da internet passa pelo IPv6**. 2011. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnólogo em Processamento de Dados) — Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo, São Paulo, 2011.

LIMA JUNIOR, Luiz Carlos Chaves. **Planejamento de rede de comunicação de dados para transição de endereçamento de IPv4 para IPv6**. 2017. 63 f. Trabalho de Conclusão

ISSN: 2318-3756

de Curso (Graduação em Engenharia de Computação) — Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2017.

MUNIZ, Angelo Henrique Alves et al. **Estudo de caso transição do protocolo IPv4 para IPv6**. Revista Gestão em Foco, [s.l.], v. 9, p. 529-545, 2017.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet: uma nova abordagem**. São Paulo: Pearson, 2002. 570 p.

SOUSA, Carlos Daniel Silva de. **IPWebCalc: calculadora IPv4 Web**. Palmas: Centro Universitário Luterano de Palmas, 2023.

SMETANA, George Marcel M. **IPv4 e IPv6**. 2012.

SILVEIRA, Carlos Kelner. **Um esquema para o gerenciamento do tráfego de aplicações em redes TCP-IP**. 1995. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) — Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação, Unicamp, Campinas, 1995.

MONITORAMENTO SUSTENTÁVEL: PROTOTIPAGEM DE CIRCUITOS AMBIENTAIS NO TINKERCAD

Sérgio Gabriel Timoteo da Silva, Lucas Vinicius Oliveira Cardoso, Parcilene Fernandes De Brito

RESUMO

Este artigo explora a prototipagem de um modelo de monitoramento ambiental sustentável, desenvolvido e simulado na plataforma Tinkercad com o microcontrolador Arduino Uno. O objetivo é validar o uso do Tinkercad como ferramenta prática para o desenvolvimento inicial de circuitos ambientais, utilizando sensores de umidade, temperatura, gás e luz. Os métodos incluem a concepção e configuração dos sensores e sua categorização em níveis de alerta, proporcionando uma análise em tempo real das variáveis ambientais. Os resultados indicam que o Tinkercad é eficaz para protótipos educacionais e experimentais de monitoramento ambiental.

Palavras-chave: Monitoramento ambiental; Tinkercad; Arduino Uno.

1 . INTRODUÇÃO

Na era atual, o crescente interesse pela sustentabilidade e pelo impacto das atividades humanas no meio ambiente destaca a importância de sistemas de monitoramento ambiental. Esses sistemas são fundamentais para compreender e controlar variáveis ambientais, como temperatura, umidade, presença de gases e intensidade de luz, fornecendo dados essenciais para a tomada de decisões informadas. Com o avanço das tecnologias de sensores e da plataforma Arduino, tornou-se possível criar protótipos funcionais para monitoramento de condições ambientais de forma prática e acessível, contribuindo para a inovação em diversas áreas, como educação, agricultura e gestão ambiental (Ullo & Sinha, 2020; Zafar et al., 2018).

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo conceber e prototipar modelos para monitoramento ambiental utilizando o Tinkercad, uma ferramenta de simulação que permite criar e testar circuitos de forma virtual. O uso do Tinkercad possibilita a integração de sensores ao microcontrolador Arduino Uno, simulando as condições de monitoramento de temperatura, umidade e outras variáveis ambientais de interesse. A escolha do Arduino se justifica por sua versatilidade, baixo custo e ampla compatibilidade com diferentes sensores, o que o torna ideal para projetos de prototipagem inicial (Dangi, 2017; Balarabe et al., 2019).

Desta forma, este artigo visa validar o uso da plataforma Tinkercad para o desenvolvimento de protótipos de monitoramento ambiental, destacando sua eficácia como uma ferramenta de concepção de modelos experimentais. O foco está na criação de modelos funcionais que permitam a medição precisa de variáveis ambientais, sem a necessidade de compartilhamento de dados em rede, sendo esta uma possibilidade para futuros desenvolvimentos mais avançados.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

1 . MATERIAIS

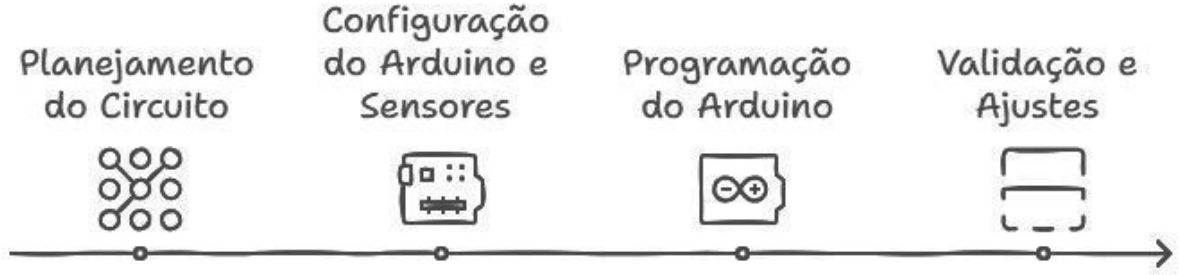
Para a concepção do modelo de monitoramento ambiental, utilizou-se a plataforma de simulação virtual Tinkercad, uma ferramenta que permite o desenvolvimento de circuitos eletrônicos de forma interativa e visual. Os componentes eletrônicos utilizados, todos disponíveis dentro do ambiente de simulação, incluem: a placa Arduino Uno R3, usada como base do sistema, com 14 pinos de entrada e saída digital e 6 entradas analógicas, proporcionando flexibilidade para conectar diversos sensores; o sensor de umidade do solo, que detecta o nível de umidade no solo, gerando dados analógicos lidos pelo Arduino; o sensor de temperatura TMP36, que mede a temperatura ambiente e fornece leituras analógicas para uma análise contínua das condições térmicas; o sensor de gás, capaz de detectar a presença de diferentes gases e emitir um sinal analógico para o Arduino, útil para monitorar a qualidade do ar; e o fotorresistor, um resistor variável que reage à intensidade da luz e gera variações de tensão analógica para refletir a luminosidade do ambiente. Adicionalmente, há o LCD 16 x 2 (I2C), que exibe os valores detectados pelos sensores em tempo real; resistores e jumpers, que ajustam o fluxo de corrente e conectam os sensores à placa de ensaio; e a placa de ensaio (*protoboard*), que organiza o circuito e facilita a prototipagem rápida dos componentes eletrônicos.

A escolha desses componentes se baseou na sua capacidade de monitorar diferentes condições ambientais de forma precisa e econômica, destacando-se por sua compatibilidade e facilidade de uso na plataforma Tinkercad.

2 . MÉTODOS

A metodologia adotada no desenvolvimento do modelo de monitoramento ambiental no Tinkercad envolveu diversas etapas, seguindo uma abordagem sistemática para a concepção e prototipagem do sistema, conforme pode ser visto na Figura 1:

Figura 1: Etapas de desenvolvimento do Sistema de Monitoramento Ambiental.



De acordo com a Figura 1, após a etapa de planejamento, que definiu a configuração do circuito e o posicionamento dos sensores e do Arduino Uno no Tinkercad, iniciou-se a conexão dos sensores ao microcontrolador, utilizando *jumpers* e resistores para garantir a precisão das leituras de variáveis como umidade, temperatura, gás e luz. Em seguida, foi realizada a programação no ambiente do Tinkercad, aplicando uma abordagem modular em C/C++ para categorizar as leituras em níveis de alerta, por exemplo, classificando a umidade do solo entre "seco" e "úmido" e o gás entre "normal", "atenção" e "perigo", com sinais visuais exibidos nos displays LCD. Na fase final de validação, o sistema foi testado para

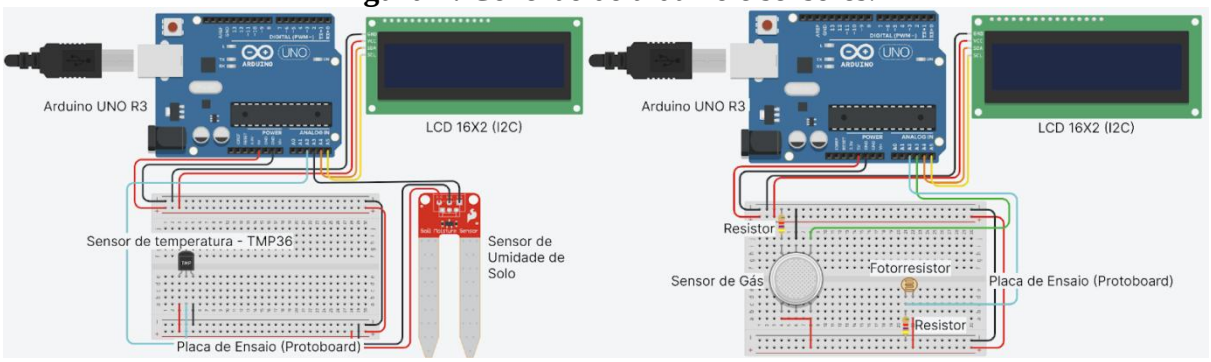
ISSN: 2318-3756

garantir que as leituras eram precisas e os alertas funcionavam de forma confiável, com ajustes finos na sensibilidade dos sensores e na resposta dos displays para assegurar que as condições ambientais fossem monitoradas e comunicadas de maneira eficaz.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para validar o modelo de monitoramento ambiental utilizando a plataforma Tinkercad, foi realizada a integração de diversos sensores ao microcontrolador Arduino Uno, permitindo a simulação de variáveis ambientais como umidade do solo, temperatura, presença de gás e intensidade de luz em um ambiente controlado, conforme Figura 2.

Figura 2: Conexão do arduino e sensores.

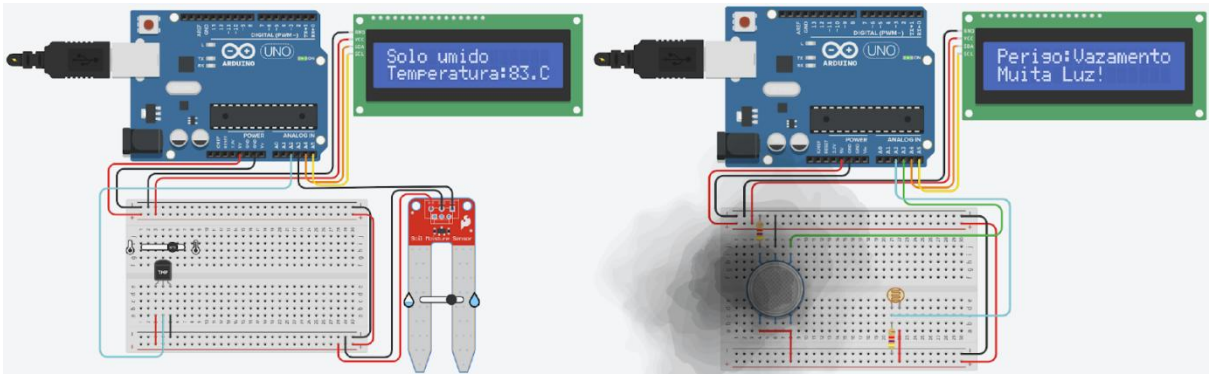


A implementação iniciou-se com a conexão do sensor de umidade do solo ao Arduino Uno. O sensor foi calibrado para fornecer leituras no intervalo de 0 a 876, correspondendo a condições que variam de solo seco a úmido. Valores abaixo de 300 foram categorizados como "seco", enquanto valores acima de 300 foram considerados "úmidos". Essa categorização simplificou a interpretação das condições de umidade e permitiu a ativação de alertas visuais no display LCD quando necessário. Em seguida, o sensor de temperatura TMP36 foi incorporado ao sistema. O sensor foi configurado para medir a temperatura ambiente e exibir os valores diretamente no display LCD em graus Celsius. Essa abordagem proporcionou uma visualização clara e imediata das variações térmicas em tempo real, sem a necessidade de categorização adicional. Durante os testes, o sensor demonstrou boa precisão na faixa de temperaturas simuladas. Para a detecção de gases, o sensor de gás foi conectado ao Arduino e programado para categorizar os resultados em três níveis: "Sem gás", "Atenção: Gás" e "Perigo: Vazamento". Estabeleceram-se limites de concentração para cada nível, permitindo que o sistema acionasse alertas visuais conforme a situação. Durante a simulação de diferentes concentrações de gás, o sensor respondeu adequadamente, evidenciando sua eficácia na identificação de potenciais riscos.

O fotorresistor foi utilizado para monitorar a intensidade luminosa do ambiente. O sensor foi configurado para categorizar a luminosidade em "Luz fraca", "Luz detectada" e "Muita luz", com base nos valores de resistência medidos. Essa categorização permitiu uma resposta rápida às mudanças na iluminação, sendo especialmente útil em aplicações onde o controle de luz é essencial. Conforme ilustrado na Figura 3, o circuito inclui todos os sensores conectados ao Arduino, com os alertas visuais exibidos no display LCD.

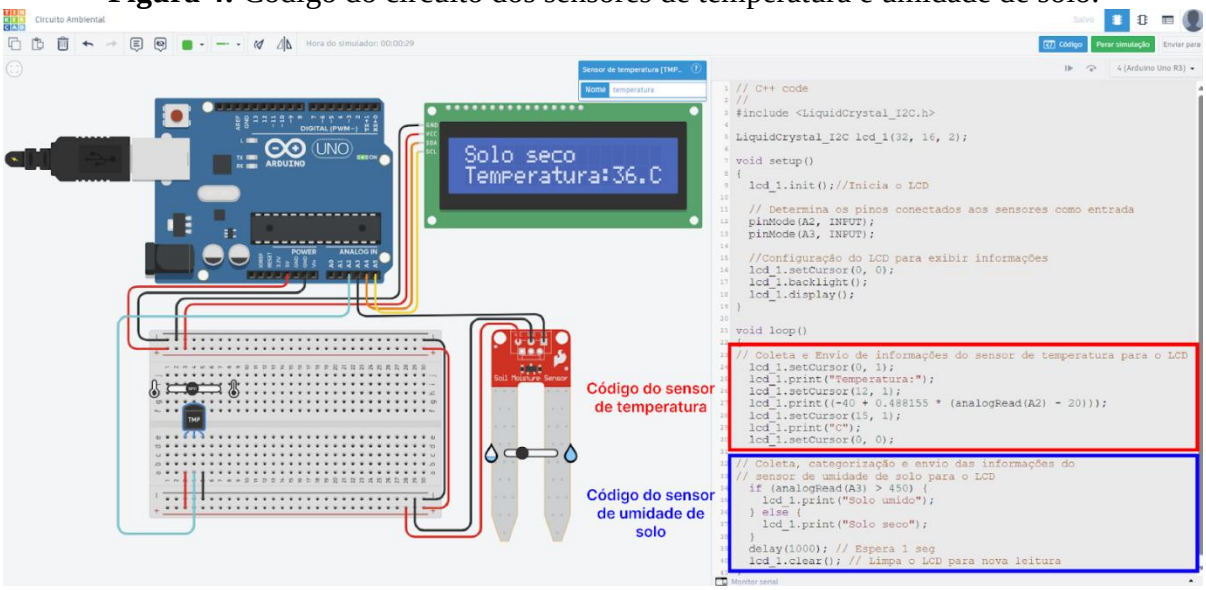
Figura 3: Execução de sensores conectados ao Arduino.

ISSN: 2318-3756



A programação do Arduino foi realizada de forma modular, utilizando estruturas condicionais para cada sensor, como mostrado na Figura 4. Isso facilitou ajustes e aprimoramentos no código, permitindo maior flexibilidade na configuração dos limites e nas ações correspondentes a cada sensor. As estruturas condicionais garantiram que, ao ultrapassar determinados limites, os sinais de alerta fossem ativados corretamente, exibindo mensagens no display LCD ou acionando LEDs indicadores.

Figura 4: Código do circuito dos sensores de temperatura e umidade de solo.

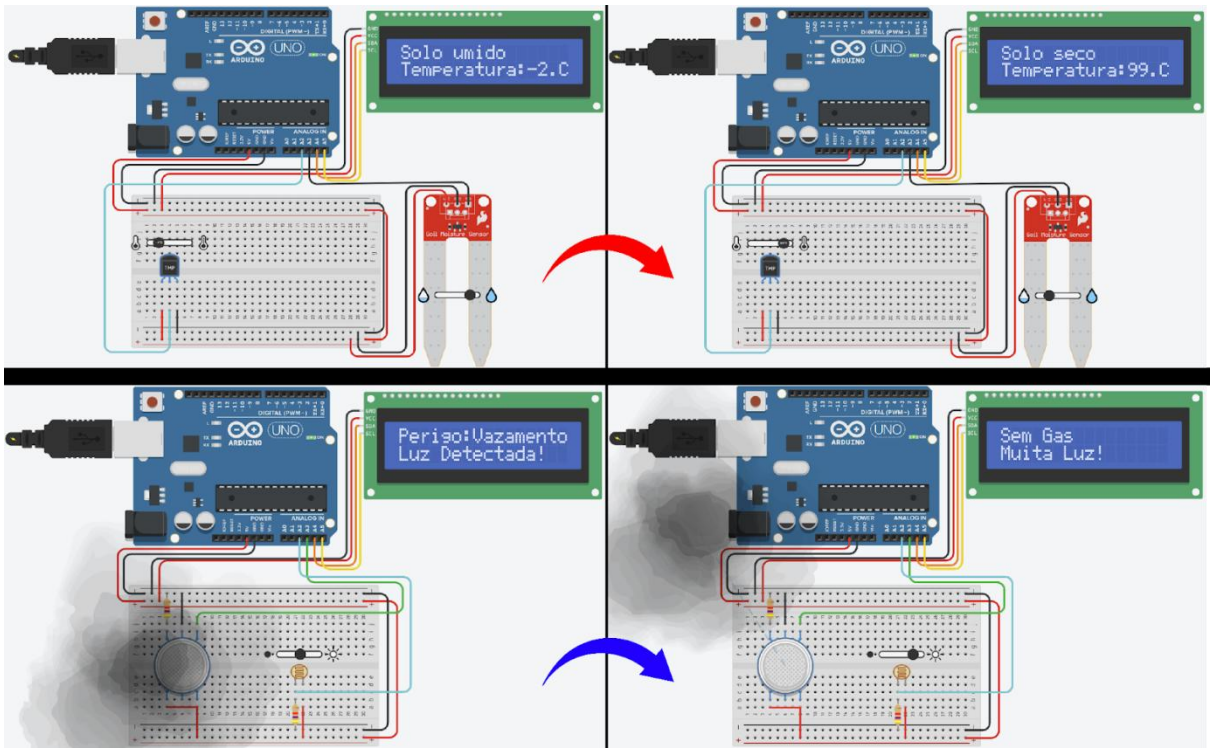


Durante a simulação, o sistema demonstrou capacidade de monitorar continuamente as variáveis ambientais e responder de maneira adequada às mudanças. Como mostrado na Figura 5, ao reduzir a umidade do solo abaixo de 300, o display LCD imediatamente notificou a condição de "Solo seco", indicando a necessidade de intervenção. Da mesma forma, variações na intensidade luminosa ou na concentração de gás foram rapidamente detectadas, e os alertas correspondentes foram acionados.

A integração de todos os sensores no ambiente do Tinkercad evidenciou a viabilidade da plataforma como ferramenta eficaz para o desenvolvimento e prototipagem de sistemas de monitoramento ambiental. A interface gráfica do Tinkercad permitiu uma visualização clara dos componentes e das conexões, além de possibilitar a simulação das condições ambientais de forma controlada.

Figura 5: Reação do Circuito às Mudanças nas Variáveis Ambientais.

ISSN: 2318-3756



Adicionalmente, a visualização dos resultados foi facilitada pelo uso dos displays LCD e indicadores visuais, proporcionando feedback imediato ao usuário. Isso é particularmente importante em aplicações reais, onde a rápida interpretação dos dados é crucial para a tomada de decisões.

4 . CONCLUSÃO

Os resultados obtidos validaram o modelo proposto, demonstrando que é possível criar um sistema funcional de monitoramento ambiental utilizando o Arduino Uno e sensores comuns, além de demonstrar a praticidade do Tinkercad como uma plataforma educativa. A abordagem adotada facilita o aprendizado e o desenvolvimento de projetos de eletrônica aplicada, proporcionando uma base sólida para futuras implementações em ambientes reais. Assim, a experiência adquirida neste projeto abre caminho para aprimoramentos futuros, como a inclusão de outros tipos de sensores, a implementação de sistemas de alerta mais sofisticados ou a integração com plataformas de Internet das Coisas (IoT) para monitoramento remoto.

REFERÊNCIAS

BALARABE, Anas Tukur; SANI, Abdurrashid; HASSAN, Zahriya Lawal. An Arduino UNO Based Environment Monitoring System. IOSR Journal of Electronics and Communication Engineering, v. 14, n. 2, p. 04-09, Mar.-Apr. 2019. Disponível em: https://iosrjournals.org. Acesso em: 20 out. 2024.

DANGI, Nagendra. Monitoring environmental parameters: humidity and temperature using Arduino based microcontroller and sensors. Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Bachelor’s Thesis, 14 nov. 2017.

LIBERATA ULLO, Silvia; SINHA, G. R. Advances in Smart Environment Monitoring Systems Using IoT and Sensors. Sensors, v. 20, n. 3113, 31 maio 2020. DOI: 10.3390/s20113113.

ZAFAR, Saima et al. An IoT Based Real-Time Environmental Monitoring System Using Arduino and Cloud Service. Engineering, Technology & Applied Science Research, v. 8, n. 4, p. 3238-3242, 2018. Disponível em: https://etasr.com. Acesso em: 20 out. 2024.

ISSN: 2318-3756

REAVALIAR+: MODELO DE AVALIAÇÃO ADAPTATIVA RESILIENTE

Mario Matheus Pombal Rebello, Marianne Lacerda Dutra Theodoro, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

Este artigo apresenta um modelo de avaliação adaptativa para fortalecer a resiliência educacional, integrando GraphRAG, LLMs e Aprendizagem por Reforço. O modelo ajusta dinamicamente *feedbacks* e processos de reavaliação, transformando erros em oportunidades de desenvolvimento. A metodologia permite um fluxo de avaliação responsivo e personalizado, adaptando o nível de dificuldade conforme o desempenho do estudante. Com etapas de desenvolvimento que destacam a personalização e reavaliação contínua, o modelo promove um ambiente educacional centrado no aluno, facilitando a progressão adaptativa e reforçando a capacidade de superação. Este trabalho explora as interações do modelo, detalhando seu funcionamento e impacto na aprendizagem.

Palavras-chave: Resiliência; avaliação adaptativa; *feedback* personalizado.

1 . INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o uso de tecnologias de Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) e Aprendizado por Reforço tem se expandido de forma significativa em diversos setores, incluindo a educação, saúde, finanças e manufatura. Entre esses setores, a educação se destaca por sua capacidade de transformação por meio dessas tecnologias, oferecendo novas possibilidades para personalizar e melhorar o aprendizado. A adoção dessas tecnologias visa aprimorar os processos de ensino-aprendizagem. Elas criam soluções que permitem a personalização e a adaptação dos recursos de ensino, tornando-os mais adequados às necessidades individuais dos alunos.

Conforme Fajardo, Minayo e Moreira (2010), a resiliência na educação pode ser consolidada por meio da ação docente, especialmente quando existe um suporte afetivo e emocional, criando um ambiente resiliente propício ao desenvolvimento dos estudantes (Fajardo; Minayo; Moreira, 2010).

Os LLMs são sistemas de inteligência artificial treinados em vastas quantidades de dados textuais, capazes de compreender e gerar linguagem natural. Esses modelos são amplamente utilizados para sintetizar, resumir e interpretar grandes volumes de texto, com aplicações em áreas como avaliação educacional e personalização de aprendizado, promovendo uma comunicação mais adaptativa e eficaz (Pooley, 2024). O Aprendizado por Reforço, por sua vez, é uma técnica de aprendizado de máquina que simula o processo de tentativa e erro, onde agentes autônomos maximizam uma recompensa cumulativa em ambientes dinâmicos. Essa abordagem permite que algoritmos ajustem suas ações para otimizar resultados, sendo especialmente eficaz em ambientes complexos e de alta

adaptabilidade, com menor necessidade de intervenção humana (Amazon Web Services, 2024).

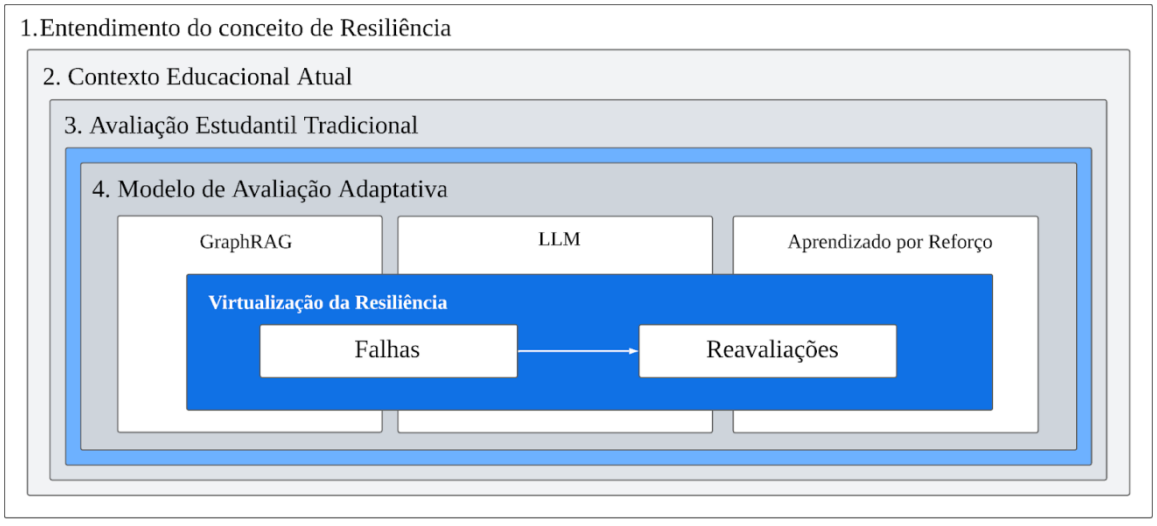
Tecnologias como o GraphRAG, desenvolvido pela Microsoft Research, têm ganhado destaque na educação ao utilizar grafos de conhecimento gerados por LLMs para aprimorar respostas a consultas complexas (Phillips, 2024). Esses avanços possibilitaram que o ensino seja cada vez mais ajustado às necessidades específicas dos alunos, promovendo melhores resultados de aprendizagem e maior resiliência educacional.

Diante das demandas educacionais emergentes, o *Reavaliar+*, modelo de avaliação adaptativa resiliente proposto neste artigo, oferece uma resposta fundamentada, unindo personalização e fortalecimento da resiliência acadêmica. Integrando GraphRAG, modelos de linguagem de grande escala e Aprendizado por Reforço, o *Reavaliar+* promove um ambiente de aprendizado que ajusta dinamicamente o feedback e os processos de reavaliação, transformando erros em oportunidades de desenvolvimento. Essa abordagem busca não apenas otimizar o processo de ensino, mas também fomentar a evolução contínua dos estudantes, promovendo a adaptação e personalização necessárias para atender às exigências do cenário educacional atual.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A criação do Modelo de Avaliação Adaptativa seguiu uma metodologia estruturada em quatro etapas principais, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Fluxo das etapas.



A Figura 1 representa as etapas do projeto, iniciando pela definição conceitual de resiliência, entendida como a capacidade de adaptação e superação diante de desafios, posicionada como competência central a ser promovida. A segunda etapa situa o projeto no contexto educacional atual, que demanda metodologias adaptadas ao perfil dos estudantes da era digital, relacionando resiliência à habilidade de enfrentar dificuldades e aprender com os erros. Na terceira etapa, o sistema tradicional de avaliação estudantil é reformulado, integrando o conceito de resiliência para apoiar o desenvolvimento contínuo dos estudantes.

A quarta e última etapa apresenta o Modelo de Avaliação Adaptativa, que transforma erros em oportunidades de aprendizado por meio da “virtualização da resiliência”. Esse processo reconstrói o papel dos erros como elementos valiosos no ciclo de aprendizado,

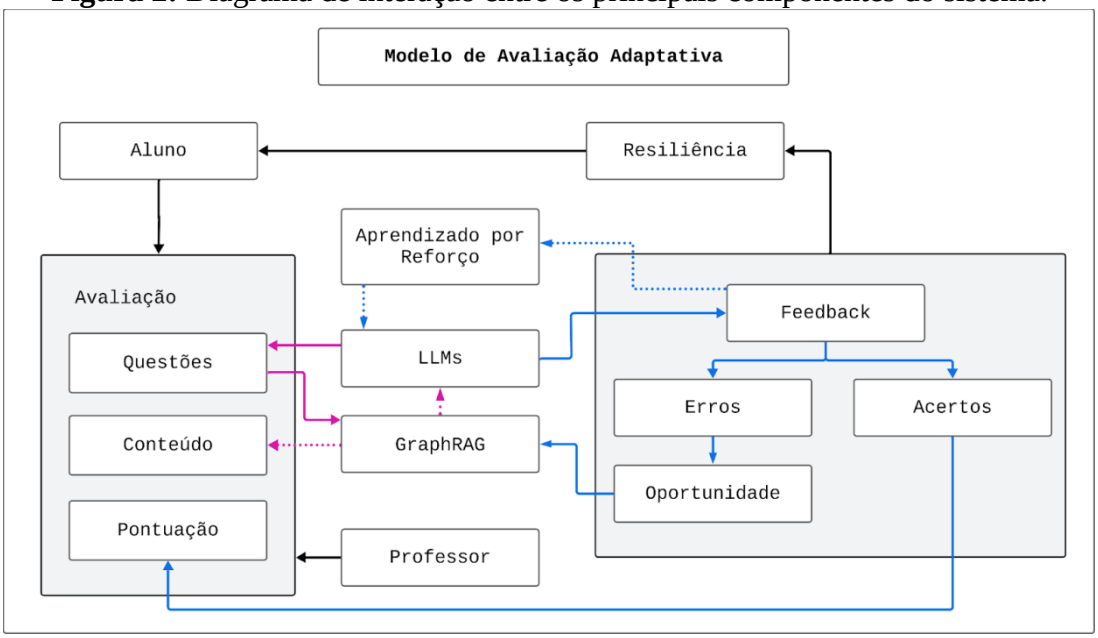
ISSN: 2318-3756

adaptando a avaliação ao progresso individual do aluno. Três pilares tecnológicos sustentam o modelo: o GraphRAG, que recupera informações alinhadas ao conteúdo e estilo pedagógico do professor; os LLMs, que analisam respostas em tempo real e geram feedbacks precisos e contextualizados para a reavaliação; e o Aprendizado por Reforço, que ajusta o modelo continuamente com base nas interações dos alunos, transformando a avaliação em um processo de aprimoramento constante.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo são representados visualmente no esquema do *Modelo de Avaliação Adaptativa* mostrado na Figura 2 a seguir. O modelo propõe a integração de tecnologias de Aprendizado por Reforço e *GraphRAG* para criação de um sistema de avaliação dinâmico, capaz de promover a resiliência nos estudantes através de interações adaptativas e personalizadas.

Figura 2: Diagrama de interação entre os principais componentes do sistema.

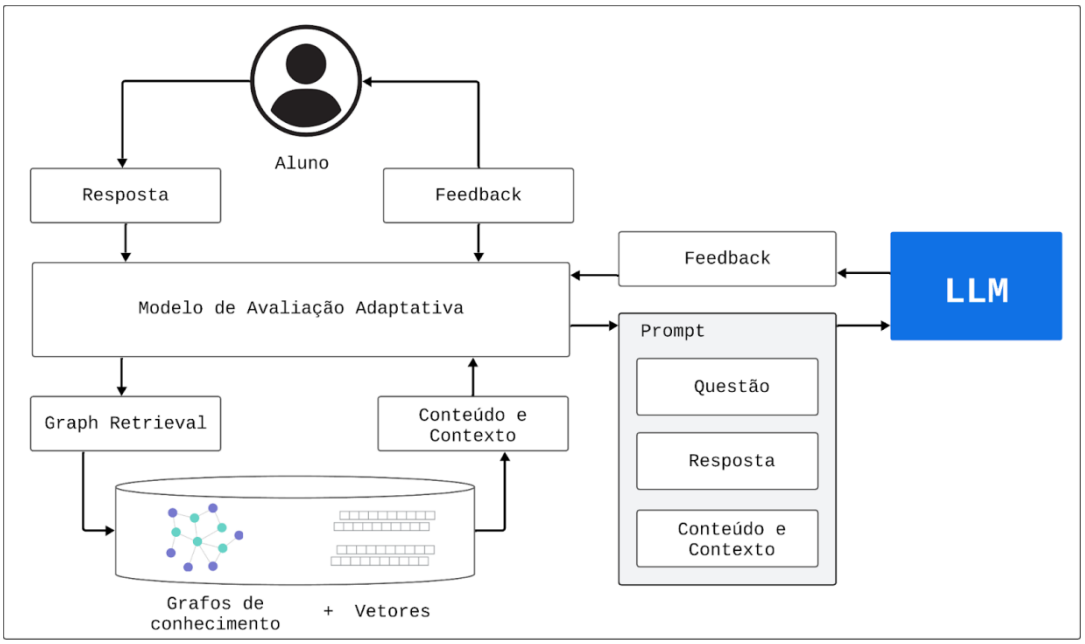


Conforme representado na Figura 4, o *Modelo de Avaliação Adaptativa* inicia-se com a interação entre o **aluno** e a **avaliação**, composta por pontuação, questões e conteúdo. Durante o ciclo avaliativo, as respostas dos alunos são processadas pelo sistema, acionando o ***GraphRAG***, responsável pela recuperação do **conteúdo** disponibilizado pelo **professor** na criação da avaliação. O resultado dessa recuperação de informação é combinado ao uso de ***LLMs,*** que avaliam as respostas e geram ***feedbacks*** dinâmicos de correção, diferenciando acertos de erros. Esses *feedbacks* são então utilizados para ajustar automaticamente as tomadas de decisões adaptativas ao perfil do estudante, utilizando **Aprendizado por Reforço**. Esse processo identifica os pontos fracos dos alunos, e direciona as reavaliações para que esses pontos sejam trabalhados. Assim, embora a **pontuação** seja incrementada pelos **acertos**, os **erros** são particularmente importantes, pois permitem que o sistema ajuste o nível de dificuldade de acordo com o desempenho do aluno. Essa interação cria um fluxo de ajustes contínuos, onde cada nova tentativa é moldada pelas respostas anteriores, transformando falhas em **oportunidades** de aprimoramento constante, reforçando a capacidade de adaptação e superação. O ciclo sucessivo de *feedbacks* e reavaliações estimula

ISSN: 2318-3756

o aluno a enfrentar desafios de forma progressiva, promovendo o desenvolvimento de sua **resiliência**.
Ampliando o papel do *GraphRAG* em conjunto com os *LLMs* no *Modelo de Avaliação Adaptativa*, a Figura 3 a seguir ilustra o fluxo de funcionamento proposto para geração dos *feedbacks* dinâmicos aos alunos.

Figura 3. Representação do GraphRAG na análise de resposta do aluno.



No diagrama da Figura 3, é apresentado o fluxo atuação do *GraphRAG* na geração dos *feedbacks* de correção. Este começa com a resposta fornecida pelo **aluno**, que é processada pelo modelo de avaliação. Em seguida, o modelo utiliza a técnica de ***Graph Retrieval***, que consiste em recuperar informações relevantes de uma base de dados organizada em **grafos** e **vetores**, buscando garantir que o conteúdo e o contexto sejam adequadamente compreendidos. A base de dados utilizada nesse processo será alimentada previamente pelos professores, por meio do *upload* de seus materiais didáticos. Isso assegura que as questões e avaliações refletirão de forma consistente o estilo pedagógico de cada docente. Após a recuperação das informações, essas são usadas para gerar ***prompts*** direcionados ao ***LLM***. Um ***prompt*** é uma entrada textual que fornece ao *LLM* as informações necessárias, como a questão original, a resposta do aluno e o conteúdo associado, permitindo que o modelo possa processar e gerar uma saída relevante. Com base nesse *prompt*, o ***LLM*** analisa a resposta do aluno e gera um ***feedback* de correção**, determinando se a resposta está correta ou se apresenta erros. Os *feedbacks* gerados pelo *LLM* retornam ao modelo de avaliação, onde serão utilizados para determinar as próximas ações. Se a resposta estiver correta, o sistema poderá pontuar o acerto; caso haja erros, o sistema usará esses *feedbacks* para criar novas questões que abordem os conteúdos em que o aluno demonstrou dificuldade.
Dessa forma, o *Modelo de Avaliação Adaptativa* aqui proposto pode transformar erros em oportunidades de aprendizado, promovendo um ciclo contínuo de reavaliação e aprimoramento.

4 . CONCLUSÃO

ISSN: 2318-3756

O *Reavaliar+*, modelo de Avaliação Adaptativa Resiliente, foi proposto como uma solução inovadora para integrar a avaliação estudantil ao desenvolvimento da resiliência dos alunos, utilizando Aprendizado por Reforço e GraphRAG como tecnologias principais. Os resultados deste estudo evidenciam o potencial do modelo para criar um sistema de avaliação que vai além da simples mensuração de conhecimento, estimulando a capacidade de superação e adaptação dos estudantes. Essa abordagem dinâmica transforma erros em oportunidades de aprendizado, promovendo um ciclo de reavaliação e aprimoramento contínuos. Estudos futuros deverão investigar a aplicação prática do modelo em ambientes educacionais reais, analisando seu impacto no desempenho e na resiliência dos alunos. Espera-se que essa proposta contribua para práticas avaliativas mais personalizadas e eficazes, incentivando um processo de aprendizagem verdadeiramente adaptativo e progressivo.

REFERÊNCIAS

AMAZON WEB SERVICES (ed.). **O que é aprendizado por reforço?** 2024. Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/what-is/reinforcement-learning/. Acesso em: 01 nov. 2024.

FAJARDO, Indinalva Nepomuceno; MINAYO, Maria Cecilia de Souza; MOREIRA, Carlos Otávio Fiúza. **Educação escolar e resiliência: política de educação e a prática docente em meios adversos.** Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, [S.L.], v. 18, n. 69, p. 761-773, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362010000400006.

PHILLIPS, Josh. **GraphRAG**: enhancing retrieval-augmented generation with LLM-generated knowledge graphs. Artificial Intelligence, 2024. Disponível em: https://blog.cohesionforce.com/2024/05/15/graphrag-enhancing-retrieval-augmented-generation-with-llm-generated-knowledge-graphs/. Acesso em: 09 out. 2024.

POOLEY, Jeff. **Publicação em Large Language Model (LLM)**. SciELO em Perspectiva, 19 jan. 2024. Disponível em: https://blog.scielo.org/blog/2024/01/19/publicacao-em-llm/. Acesso em: 1 nov. 2024.

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA FORMAÇÃO DOCENTE EM TRABALHOS SUBMETIDOS NA SBC-OPENLIB

Lucas Leal Ferreira, Douglas Aquino Moreno

RESUMO

Esta Revisão Sistemática investiga como a formação de professores está se adaptando à crescente presença da IA na educação. A metodologia adotada envolve uma revisão sistemática da literatura, conduzida por meio de etapas claramente definidas e estruturadas. A pesquisa foi realizada na base de dados de trabalhos na área da computação - biblioteca SBC-*OpenLib* - utilizando critérios de inclusão e exclusão alinhados com os objetivos do estudo. A seleção final abrangeu 10 artigos que destacam a importância da integração da IA na sala de aula e ressaltam a relevância da formação docente nesse contexto. Os resultados apontam para o considerável potencial da IA em auxiliar os professores em sala de aula e personalizar suas metodologias. No entanto, também evidenciam preocupações relacionadas às práticas de capacitação dos professores para utilizar efetivamente essa tecnologia, destacando uma lacuna significativa na produção de trabalhos direcionados especificamente aos educadores como público-alvo.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Educação; Formação Docente.

1 . INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) surgiu com um extenso domínio que está progressivamente conquistando seu espaço nos mais diversos cenários, inclusive na educação (Parreira *et al*., 2021). Seu impacto não se limita apenas a servir como um instrumento de aprendizado para os estudantes, mas se estende como uma ferramenta inovadora para aprimorar a prática pedagógica entre os educadores. De acordo com Preuss *et al*. (2020), a IA representa um conjunto de algoritmos que capacita máquinas a aprender e simular habilidades humanas, como o processo de aprendizagem, raciocínio lógico e tomada de decisões. Essa transformação nos conceitos de ensino e aprendizagem está desbravando novas fronteiras, abrindo perspectivas inovadoras e potencializando os processos educacionais.

A Inteligência Artificial pode ser utilizada por professores para um ensino adaptativo. Conforme observado por Santos *et al*. (2024), é possível utilizar a IA para personalizar o conteúdo, a dificuldade e a sequência dos exercícios de acordo com o desempenho e o progresso individual de cada aluno. Essa capacidade de adaptação representa benefícios na educação, ampliando a motivação dos estudantes ao proporcionar desafios adequados a seus perfis específicos. A integração da IA no processo educacional não apenas otimiza a experiência de aprendizado, mas também contribui para a eficácia do ensino, moldando-se às necessidades e habilidades únicas de cada estudante.

A IA pode ser uma ótima ferramenta para professores, no entanto, sua implementação na educação não é um processo simples e isento de complexidades. Um dos principais

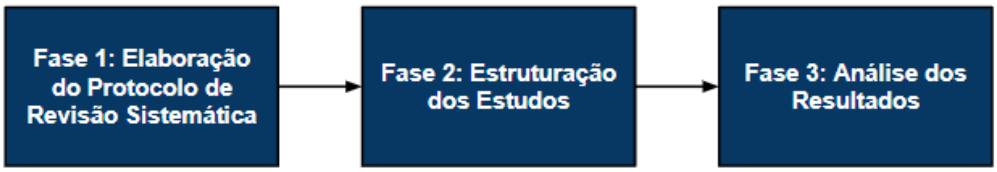
obstáculos reside na busca pelo equilíbrio entre a integração de recursos tecnológicos e as demandas pedagógicas preexistentes (Silva *et al*., 2023). A questão fundamental se estabelece quanto à eficácia real da IA nos contextos educacionais, suscitando dúvidas sobre seu impacto concreto na melhoria do processo de aprendizagem. Enfrentar tais desafios requer uma abordagem cuidadosa e estratégica que considere não apenas os benefícios tecnológicos, mas também as necessidades específicas do ambiente educacional, visando uma implementação eficiente e inclusiva da IA (Santos *et al*., 2023).

Diante da crescente utilização dos recursos tecnológicos no ambiente escolar, surge a necessidade de compreender de que maneira a formação docente está sendo adaptada para incorporar competências relacionadas à IA na educação. Portanto, o objetivo central deste estudo é investigar como a formação de professores está se adequando à presença crescente da IA na educação. Para alcançar este propósito, será adotada uma metodologia de revisão bibliográfica, conforme delineada por Sousa e Melo (2021) e Galvão e Ricarte (2019).

2 . PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A metodologia utilizada neste trabalho foi baseada na Revisão Sistemática de Literatura (RSL). Conforme delineado por Roever (2020), a RSL compreende um processo que abrange a pesquisa, seleção, avaliação, síntese e apresentação de evidências sobre tópicos específicos. Reconhecida por ser uma abordagem mais lógica e isenta de viés, a Revisão Sistemática destaca-se como uma maneira eficaz de organizar e integrar evidências científicas. Com o objetivo de garantir a qualidade e eficácia deste trabalho, adotou-se um processo dividido em três fases distintas, conforme delineado por Sousa e Melo (2021): Elaboração do Protocolo de Revisão Sistemática, Estruturação dos Estudos e Análise dos Resultados obtidos (Figura 1).

Figura 1: Fases da Revisão Sistemática



Fonte: elaborada pelos autores, a partir de Sousa e Melo (2021).

A fase 1, conforme ilustrado na figura acima, refere-se à elaboração do protocolo de revisão sistemática, compreendendo três partes essenciais: definição dos objetivos da revisão, criação e avaliação do protocolo. A avaliação do protocolo foi realizada pelos próprios autores deste artigo, com o intuito de assegurar a qualidade e a coesão do documento. Na fase 2, referente à estruturação dos trabalhos, ocorreu a identificação dos estudos potenciais que poderiam ser incluídos na RSL. Após essa identificação, procedeu-se à seleção dos estudos com base nas strings de busca pré-definidas no Protocolo. Uma vez realizada a seleção, foram extraídos os dados relevantes de cada estudo, incluindo título, resumo e informações detalhadas sobre os trabalhos. Em seguida, os dados extraídos foram sintetizados para fornecer uma visão geral dos estudos selecionados. Na fase 3, foi realizada uma análise dos resultados obtidos. Esses resultados foram tabulados e as incidências das questões definidas no protocolo de revisão sistemática foram classificadas. A análise também buscou estabelecer as relações entre essas questões e cada um dos estudos selecionados.

1 . MÉTODOS

ISSN: 2318-3756

O objetivo desta revisão foi compreender de que maneira a formação docente está sendo adaptada para incorporar competências relacionadas à IA na educação, com foco nos impactos da prática pedagógica. No desenvolvimento da *string* de busca, foram identificados os termos essenciais para esta revisão. Posteriormente, foram elaboradas as *strings* e termos alternativos correspondentes a essas palavras-chave: "Inteligência Artificial" *AND* "Educação" *OR* "Inteligência Artificial" *AND* "Formação Docente".

A fonte de busca selecionada foi a SBC-*OpenLib* (SOL) que abrange um amplo conjunto de trabalhos de profissionais e pesquisadores na área da computação. O motor de busca adotado proporciona recursos de filtragem que simplificam a pesquisa, possibilitando a inclusão e exclusão de trabalhos conforme os critérios estabelecidos no protocolo. A string de busca foi formulada na língua portuguesa, seguindo critérios precisos de inclusão e exclusão, com o intuito de conduzir pesquisas na biblioteca digital SOL da Sociedade Brasileira de Computação.

Para a inclusão de um trabalho na revisão, foram estabelecidos critérios específicos de relevância com base na questão norteadora definida no protocolo. Primeiramente, considerou-se a base de dados acadêmica principal, SBC-*OpenLib* (SOL), incluindo apenas trabalhos disponíveis integralmente e com revisão por pares, no caso de artigos. Além disso, foram selecionados estudos que investigaram os benefícios da Inteligência Artificial na formação docente e que apresentaram resultados empíricos sobre seu impacto nessa área. A revisão abrangeu estudos publicados entre os anos de 2018 e 2023, focando-se em conceitos clássicos pertinentes ao tema de interesse. Apenas estudos escritos em português foram incluídos, visando facilitar a compreensão e análise dos resultados.

Após a aplicação dos critérios de inclusão foram selecionados 76 artigos que abordaram a IA na educação. Dentre eles, apenas 10 foram incluídos na etapa de extração dos dados, após uma análise minuciosa que seguiu rigorosamente os critérios de inclusão estabelecidos. Essa abordagem metodológica foi fundamental para garantir a consistência e a relevância dos estudos selecionados, assegurando que somente aqueles que melhor se enquadram nos objetivos da revisão fossem considerados para a análise dos dados.

Com os artigos selecionados, foi implementada uma estratégia de extração de informações cuidadosamente planejada nesta revisão sistemática. Para garantir a organização eficiente dos dados, utilizou-se uma planilha *Excel*, na qual foram registradas as seguintes informações: Status do Trabalho, Título, Ano de publicação, Autores, Resumo, Palavras-Chave, *Link/Site*, Questão Norteadora e Observações, a figura a seguir apresenta a estrutura desta planilha.

Figura 2: Figura da Tabela de Seleção de Trabalhos

FONTE: SBC-OpenLib (SOL)		OCORRÊNCIAS: 76		STRING DE BUSCA: "Inteligência Artificial" AND "Educação" OR "Inteligência Artificial" AND "Formação Docente"		TEMPO ESTIPULADO: 2018 a 2023		
Status	**Título**	**Ano**	**Autores**	**Resumo**	**Palavras-Chave**	**Link/ Site**	**RQ1**	**Obs**
Selecionado	Inteligência Artificial Aplicada à Educação: Um Relato de Experiência Docente na Formação de Acadêmicos de Licenciatura em Computação	2023	e Macedo; Souza,	Este artigo apresenta um relato de experiência docente na formação de trinta acadêmicos licenciandos em Computação, na disciplina de Inteligência Artificial Aplicada à Educação. Para isso, foram elaboradas estratégias de ensino ativo promovendo um ambiente de construção de saberes em colaboração e que estimulasse os acadêmicos a realizarem debates e discussões sobre o ensino da Inteligência Artificial na educação básica. Durante a execução da disciplina analisou-se os processos avaliativos dos alunos, ao final foram coletados dados, nos quais se identificou as percepções de aprendizagem dos acadêmicos como satisfatórias.		https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/26366		
Selecionado	Ideias para uso do Google Colab no Ensino de Computação	2023	ra, Michael Canesc	O Google Colab vem sendo amplamente utilizado pela comunidade de programadores. Porém, a maior parte dos usuários fazem uso de laboratórios para ensino e pesquisa nos domínios de aprendizado de máquina e inteligência artificial. Este trabalho traz novas ideias para explorar a grande diversidade de recursos que o Colab pode oferecer mas são poucos explorados. Através do uso do próprio Colab criamos uma série de atividades para a comunidade docente desenvolver laboratórios de aula. Além de Python, mostraremos que outras linguagens podem ser incluídas, assim como é possível instalar ferramentas de linha de comandos de forma amigável. Mostraremos como gerar banco de questões para os estudantes realizarem autoavaliações dentro do ambiente e também recursos para que os professores possam monitorar o uso do ambiente.	Google Colab, Laboratório de Ensino na Nuvem, Jupyter Notebook	https://sol.sbc.org.br/index.php/educomp_estendido/article/view/24136		

Fonte: autores (2024).

ISSN: 2318-3756

Ao registrar esses dados de maneira estruturada, garantiu-se maior transparência no processo de extração de informações. Essa estratégia contribui para a confiabilidade da pesquisa e para o fornecimento de uma base sólida para discussões, conclusões e futuras pesquisas na área da Inteligência Artificial na Educação.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Inteligência Artificial na educação tem um grande potencial e pode ser explorada por professores de forma ampla e em diferentes áreas do conhecimento. A IA pode contribuir para a personalização da aprendizagem e oferece possibilidades de adaptação de métodos de ensino com base em algoritmos inteligentes que podem resultar em experiências de aprendizagem personalizadas, atendendo às necessidades individuais dos professores.

A utilização de recursos tecnológicos em ambiente acadêmico demanda que os professores possuam conhecimento dessas ferramentas e demonstrem disposição para aprender e manipulá-las. De acordo com uma pesquisa conduzida por Porto *et al*. (2023), os professores manifestaram um interesse significativo em obter informações sobre a integração de tecnologia em ambientes educacionais. Esse interesse inclui a exploração do uso de tecnologias para aprimorar o desenvolvimento dos alunos, auxiliar em avaliações e fornecer feedbacks.

Com a crescente demanda de recursos tecnológicos em ambientes acadêmicos, as escolas enfrentam a necessidade de se adaptar a essas mudanças e atender às necessidades dos professores (Caruso; Cavalheiro, 2021; Medeiros *et al*., 2018). Uma dessas necessidades emergentes é a integração da Inteligência Artificial na educação (Santos *et al*., 2019). A IA já se faz presente no cotidiano através de assistentes de voz, filtros de spam, diagnósticos por imagem, carros autônomos, entre outras aplicações, e sua incorporação na educação pode potencializar ainda mais o processo de ensino e aprendizagem (Caruso; Cavalheiro, 2021).

A IA emerge como facilitadora no processo de aprendizado, contudo, é imprescindível que os professores recebam formação adequada para equilibrar sua aplicação efetiva em sala de aula (Junior, 2023). Essa perspectiva é reforçada por Preuss *et al*. (2020), que destaca a necessidade de habilidades específicas por parte dos professores e profissionais da educação para aproveitar plenamente os recursos da IA. Preuss (2020) sugere a utilização de materiais como manuais, sistemas de ajuda, tutoriais e recursos de formação docente, promovidos por indivíduos que já possuam conhecimento sobre a ferramenta, como uma estratégia para o treinamento dos educadores.

Trindade e Souza (2023) e Vieira *et al*., (2023) destacam a importância de uma cuidadosa organização de métodos e recursos ao incorporar a inteligência artificial na sala de aula. Argumentam que essa organização possibilita aos professores orientarem o processo de ensino de maneira alinhada às necessidades formativas. Nesse contexto, propõem a implementação de formações e oficinas dedicadas ao público docente, visando capacitá-los para a eficaz integração de tecnologias educacionais no ambiente de ensino.

Conforme Oliveira e Oliveira (2020), as ferramentas educacionais que fazem uso de recursos tecnológicos apresenta novos desafios a serem enfrentados pelos professores, sendo a falta de familiaridade com essas ferramentas um destes desafios. Silva (2023) destaca que, embora os professores devam desempenhar um papel na integração da tecnologia em sala de aula, é fundamental que essa integração ocorra de maneira eficaz e seja supervisionada. Isso ressalta a importância de capacitar os professores não apenas no uso técnico das ferramentas, mas também na aplicação pedagógica adequada, assegurando uma incorporação significativa da tecnologia no ambiente educacional.

ISSN: 2318-3756

Para compreender a contribuição da inteligência artificial no desenvolvimento de metodologias educacionais, Silva *et al.* (2023) desenvolveram um questionário aplicado a alunos e professores. Dos 23 professores que participaram, aproximadamente 60% expressaram a opinião de que a inteligência artificial pode desempenhar um papel significativo na educação em geral, incluindo aspectos relacionados às necessidades especiais dos alunos. Essa perspectiva destaca a capacidade da IA em fornecer ferramentas adaptativas personalizadas para diversos estudantes.

A IA está transformando a educação, tornando-a personalizada. Entretanto, o advento de novas tecnologias traz consigo diversos desafios. Com base nos artigos analisados, nota-se que há uma considerável ênfase nas ferramentas educacionais, porém, pouco se discute sobre a importância da formação do docente para manejar esses recursos. A capacitação dos educadores se revela como um elemento primordial para garantir que a integração da IA na educação seja eficiente e benéfica para o processo de ensino e aprendizagem.

4 . CONCLUSÃO

A capacidade de personalização dos conteúdos didáticos por meio da inteligência artificial emerge como uma ferramenta capaz de impactar positivamente as metodologias educacionais. Entretanto, para viabilizar a efetiva integração da IA como uma ferramenta pedagógica, torna-se imprescindível que as instituições promovam a capacitação do corpo docente. Isso permitirá que os educadores possam ajustar suas abordagens e incorporar de maneira eficaz as potencialidades da IA no ambiente educacional.

Os estudos reunidos nesta revisão exploram a aplicação da Inteligência Artificial como uma ferramenta emergente no contexto educacional. No entanto, dentre os 76 trabalhos inicialmente identificados durante a fase de pesquisa, apenas 10 atendem aos critérios de inclusão desta revisão, destacando de maneira efetiva a contribuição que a IA pode oferecer para o progresso do desenvolvimento educacional. Dentro desse conjunto, somente 4 não apenas enfatizam, mas também propõem opções concretas para aprimorar a formação docente, reconhecendo a importância dos professores de se atualizarem e se aperfeiçoarem diante das inovações proporcionadas pela IA.

Dessa forma, torna-se evidente a urgência de estimular a produção de pesquisas que enfatizem a importância da formação docente diante da ampla gama de recursos tecnológicos disponíveis, incluindo a Inteligência Artificial. Conforme destacado por Silva *et al*. (2023), é necessário que os professores possam reconhecer que a IA pode gerar resultados que demandam supervisão humana, além de resguardar a privacidade dos dados dos alunos. Essas considerações são fundamentais para assegurar uma integração bem-sucedida entre a IA e o conhecimento dos alunos, promovendo assim um ambiente educacional seguro e eficaz.

Como sugestões para trabalhos futuros, recomenda-se investigar estudos que identifiquem propostas alternativas e concretas para a formação docente. A análise de iniciativas específicas e estratégias de capacitação pode auxiliar educadores a se prepararem de maneira mais eficaz para integrar tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial, em suas práticas de ensino. Além disso, sugere-se expandir a RSL para incluir artigos em inglês e em outras bases de dados.

REFERÊNCIAS

CARUSO, André Luis Macedo; CAVALHEIRO, Simone André da Costa. Integração entre Pensamento Computacional e Inteligência Artificial: uma Revisão Sistemática de Literatura.

ISSN: 2318-3756

In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 32. , 2021, Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021 . p. 1051-1062. DOI: https://doi.org/10.5753/sbie.2021.218125.

CEITIL, M. **Gestão e desenvolvimento de competências**. 2. ed. Lisboa: Sílabo, 2016.FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial**: a era do indivíduo versátil. (Desafios da educação). Porto Alegre: Grupo A, 2018.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão Sistemática da Literatura: Conceituação, Produção e Publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, RJ, v. 6, n. 1, p. 57–73, 2019. DOI: 10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73. Disponível em: https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835. Acesso em: 14 out. 2023.

HIDAYAT, Riyan; MOHAMED, Mohamed Zulhilmi Bin; SUHAIZI, Nurain Nabilah Binti; SABRI, Norhafiza Binti Mat; MAHMUD, Muhamad Khairul Hakim Bin; BAHARUDDIN, Siti Nurshafikah Binti. Artificial intelligence in mathematics education: a systematic literature review. **International Electronic Journal Of Mathematics Education**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 1-11, 1 jun. 2022. Modestum Publishing Ltd. http://dx.doi.org/10.29333/iejme/12132.

KLEIN, Danieli Regina; CANEVESI, Fernanda Cristina Sanches; FEIX, Angela Regina; GRESELE, Jizéli Fonseca Parreira; WILHELM, Elizane Maria de Siqueira. Tecnologia na educação: evolução histórica e aplicação nos diferentes níveis de ensino. **Educere-Revista da Educação da UNIPAR**, v. 20, n. 2, 2020.

LIMA, Isaías; PINHEIRO, Carlos A. M.; SANTOS, Flávia A. Oliveira. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.

MEDEIROS, Handerson B.; NUNES, Isabel D.; ARANHA, Eduardo. Avaliação de Habilidades e Competências do Século XXI a partir do Comportamento do Estudante em Jogos Digitais . In: WORKSHOP DE DESAFIOS DA COMPUTAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO (DESAFIE!), 7. , 2018, Natal. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2018 . DOI: https://doi.org/10.5753/desafie.2018.3104.

OLIVEIRA, Filipe; OLIVEIRA, Elthon. Geração de fórmulas da Lógica Proposicional baseada na Síntese de Programas. In: ESCOLA REGIONAL DE COMPUTAÇÃO BAHIA, ALAGOAS E SERGIPE (ERBASE), 20. , 2020, Arapiraca-AL. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020 . p. 119-128.

PARREIRA, Artur; LEHMANN, Lúcia; OLIVEIRA, Mariana. O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. **Ensaio**: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, p. 975-999, 22 fev. 2021. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362020002803115.

PIMENTA, S. G. Formação De Professores - Saberes da Docência e Identidade do Professor. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 3, n. 3, 1997.

PORTO, Grace Lis P. M. Barreto *et al*. Utilizando a Inteligência Artificial na Identificação das Necessidades dos Usuários: Uma Análise com o ChatGPT. In: WORKSHOP INVESTIGAÇÕES EM INTERAÇÃO HUMANO-DADOS (WIDE), 2. , 2023, Maceió/AL. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 62-68. DOI: https://doi.org/10.5753/wide.2023.236113.

PREUSS, Evandro; BARONE, Dante Augusto Couto; HENRIQUES, Renato Ventura Bayan. Uso de Técnicas de Inteligência Artificial num Sistema de Mesa Tangível. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 26. , 2020, Evento Online. **Anais [...]**. Porto

Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 439-448. DOI: https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2020.439.

RAMOS DA SILVA, K.; SERGIO DE OLIVEIRA BARBOSA, L.; LIRA BOTELHO, W.; MATEUS BARBOSA PINHEIRO, J.; DOS SANTOS PEIXOTO, I.; VITORIA COIMBRA BORGES DE MENEZES, I. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEUS IMPACTOS NA EDUCAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. RECIMA21 - **Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 4, n. 11, p. e4114353, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i11.4353. Disponível em: https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4353. Acesso em: 13 fev. 2024.

ROEVER, Leonardo. **Guia Prático de Revisão Sistemática e Metanálise**. Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2020.

SANTOS JR, Francisco Dutra dos; BARONE, Dante Augusto Couto; WIVES, Leandro; KUHN, Igor. Inteligência Artificial e Educação Especial: Desafios Éticos. In: WORKSHOP DE DESAFIOS DA COMPUTAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO (DESAFIE!), 8. , 2019, Brasília. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019 . p. 13-15. DOI: https://doi.org/10.5753/desafie.2019.12182.

SANTOS, Silvana Maria Aparecida Viana; GUIMARÃES, Christiane Diniz; DOS SANTOS FILHO, Elzo Brito; GOMES, Lucas Ferreira; DE CASTILHO, Luciane Pereira; DA SILVA, Marcos Vinicius Malheiros; DE OLIVEIRA, Ricardo Furtado; NARCISO, Rodi. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 1850–1870, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N1-101. Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/3041. Acesso em: 24 feb. 2024.

SILVA JUNIOR, Silvino Marques da; FREITAS, Robson Almeida Borges de; MORAIS, Márcio Aurélio Carvalho de; COSTA, Daniel Leite Viana. ChatGPT no auxílio da aprendizagem de programação: Um estudo de caso. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 34. , 2023, Passo Fundo/RS. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023 . p. 1375-1384. DOI: https://doi.org/10.5753/sbie.2023.234873.

SILVA, Fabrício Machado; LENZ, Maikon Lucian; FREITAS, Pedro Henrique Chagas; SANTOS, Sidney Cerqueira Bispo dos. **Inteligência artificial**. Porto Alegre: Grupo A, 2018.

SILVA, Weslen Rian Pedro da; SILVEIRA, Ian Carlos; MONEGATE, Everson Fernando Nepomoceno; SANTIAGO, Gabriel Müller; CASSOL, Sabine. Construindo o Futuro da Educação: guiando o aprendizado com inteligência artificial. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOFTWARE LIVRE E TECNOLOGIAS ABERTAS (LATINOWARE), 20. , 2023, Foz do Iguaçu/PR. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023 . p. 186-189. DOI: https://doi.org/10.5753/latinoware.2023.236541.

SOUSA, Karine Heloise Felix de; MELO, Lafayette B. Uma Revisão Sistemática do Uso da Gamificação no Ensino de Programação. **Anais do XXXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, p. 440-450, 2021.

TRINDADE, Genarde Macedo; SOUZA, Dayane Rosas de. Inteligência Artificial Aplicada à Educação: Um Relato de Experiência Docente na Formação de Acadêmicos de Licenciatura em Computação. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 29. , 2023, Passo Fundo/RS. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023 . p. 843-854. DOI: https://doi.org/10.5753/wie.2023.234325.

VIEIRA, Ana Luíza Ferreira; DE AMORIM, Maria Cecilia Zanon; CUNHA, Evandro. Proposta de avaliação da percepção dos impactos da inteligência artificial generativa na educação superior. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA LINGUAGEM HUMANA (STIL), 14. , 2023, Belo Horizonte/MG. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023 . p. 403-407. DOI: https://doi.org/10.5753/stil.2023.234640.

ZHU, Z., YU, M., & RIEZEBOSS, H. J. The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education. Policies for the future. **Joint Research Centre (JRC) Technical Reports**, pp. 87-104. 2018.

RISCO DE QUEIMADAS E PRECIPITAÇÃO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE CORRELAÇÕES

Henrique Dias Silva, Eduardo Tristão Melo, Lucas Gabriel Alves da Conceição, Wendhel Valeriano de Almeida Cruz, Fabiano Fagundes

RESUMO

Este artigo analisa a correlação entre precipitação e risco de queimadas no Brasil, usando dados do INPE e métodos estatísticos, com o suporte das bibliotecas Python Pandas, SciPy, Scikit-learn e Matplotlib. A metodologia incluiu coleta, processamento de dados com Pandas, análise estatística com SciPy e Scikit-learn e visualização gráfica com Matplotlib. As correlações de Pearson e Spearman revelam uma relação inversa entre precipitação e risco de queimadas, onde o aumento da precipitação tende a reduzir o risco. Essa análise é relevante para estratégias de monitoramento e prevenção de queimadas, com potencial para incluir variáveis climáticas adicionais em estudos futuros.

Palavras-chave: Risco de Queimada; Precipitação; Brasil; Dados.

1 . INTRODUÇÃO

O Brasil, conhecido por sua vasta extensão territorial e diversidade de ecossistemas, enfrenta problemas críticos relacionados às queimadas e à variação climática, especialmente a precipitação. Martins et al. (2020) afirmam que as queimadas no país se propagam rapidamente, causando grande mortalidade de espécies vegetais e animais. Tradicionalmente associadas às práticas agropecuárias, essas queimadas se intensificam durante os períodos de estiagem, com graves consequências para a biodiversidade e a qualidade do ar (Justino; Souza; Setzer, 2002).

As variações periódicas na precipitação também afetam várias áreas, resultando em secas ou excessos de água, especialmente quando essas variações se prolongam (Twardosz et al., 2015). Andrade et al. (2018) acrescentam que a crescente variabilidade climática e o aumento de eventos extremos, como mudanças na precipitação, têm preocupado autoridades governamentais, alertando para a gravidade da questão.

A variabilidade das queimadas no Brasil está diretamente associada a sistemas de precipitação, como a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), que influenciam o regime de chuvas e aumentam a inflamabilidade da vegetação, elevando o risco de queimadas durante os períodos secos (Martins et al., 2020).

O processo de ETL (*Extract, Transform and Load* - Extração, Transformação e Carga), conforme descrito por Lira Filho (2013), começa com a Extração (E) dos dados de diversas fontes, como planilhas eletrônicas, bancos de dados e arquivos de texto. Nesta fase inicial, é essencial garantir que os dados obtidos estejam de acordo com o modelo do sistema de destino, evitando a coleta de dados irrelevantes ou inconsistentes. Em seguida, ocorre a Transformação (T), na qual os dados extraídos passam por um processo de limpeza,

padronização e ajustes para se tornarem homogêneos e adequados ao sistema de destino, assegurando a correção de problemas como divergências de tipos de dados, unidades de medida e inconsistências estruturais. Por fim, na etapa de Carga (L), os dados transformados são carregados em um repositório de destino, seja um banco de dados ou um data warehouse, garantindo a disponibilidade dos dados de forma automatizada, podendo ser executada de uma única vez ou periodicamente, conforme a necessidade do sistema (Lira Filho, 2013).

Segundo Schmidt (1978, p.11) o coeficiente de correlação de Pearson (p) é uma medida estatística que quantifica a relação linear entre duas variáveis. Definido como a razão entre a covariância das variáveis e o produto de seus desvios padrão, o coeficiente varia entre -1 e 1. Um valor próximo de 1 indica uma correlação positiva perfeita, enquanto -1 representa uma correlação negativa perfeita, e 0 sugere ausência de correlação linear.

O coeficiente de correlação de Spearman é composto por três etapas principais, conforme explicado por Sousa (2019, p. 19). A fase inicial é realizada o Cálculo das ordens – os valores originais das variáveis são substituídos pelas suas respectivas ordens, atribuindo classificações conforme os valores observados. Seguindo para o cálculo da correlação – o coeficiente de correlação de Spearman é calculado a partir dos postos dos dados, utilizando uma fórmula similar à do coeficiente de correlação de Pearson, adaptada para dados ordenados. Finalmente a Interpretação – o valor resultante, que varia entre -1 e 1, é interpretado. O coeficiente de Spearman é aplicado quando a relação entre as variáveis é monótona, independentemente de ser linear ou não, e é especialmente útil em dados com assimetrias ou *outliers.*

A regressão linear é uma técnica estatística amplamente utilizada para modelar a relação entre uma variável dependente e uma ou mais variáveis independentes. O objetivo é ajustar uma linha que minimize as diferenças entre os valores observados e os valores previstos, utilizando o método dos mínimos quadrados (Matos, 1995). Em casos mais complexos, a regressão linear pode ser multivariada, envolvendo diversas variáveis independentes e exigindo que pressupostos como linearidade e homocedasticidade sejam atendidos.

Compreender fatores que podem influenciar ou estarem correlacionados com a ocorrência de queimadas é essencial para desenvolver estratégias de mitigação eficazes. Assim, este trabalho utiliza os métodos estatísticos acima apresentados para analisar a relação entre focos de queimadas e precipitação com dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

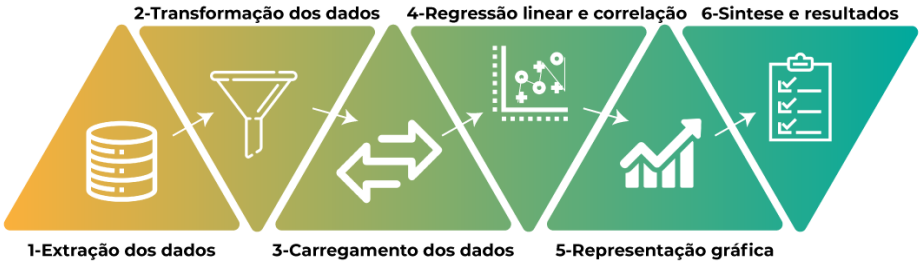
Os materiais utilizados no projeto foram Pandas para manipulação e análise de dados em Python, NumPy para operações com arrays multidimensionais e cálculos matemáticos precisos, SciPy para análise matemática e científica, Scikit-learn para aprendizado de máquina e análise preditiva dos dados e Matplotlib para visualização de dados com gráficos bidimensionais.

O tipo de pesquisa utilizado neste trabalho é quantitativo, que, conforme Prodanov e Freitas (2013), baseia-se na ideia de que tudo pode ser quantificado, ou seja, opiniões e informações são convertidas em números, permitindo sua classificação e análise.

As fontes de dados utilizadas neste estudo são provenientes da base de dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), que fornece informações sobre focos de queimadas e precipitações. O processo de desenvolvimento deste estudo seguiu as seguintes etapas descritas na Figura 1 a seguir.

ISSN: 2318-3756

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.



A Figura 1 ilustra as etapas do desenvolvimento deste trabalho. Na etapa 1, a extração dos dados foi realizada a partir da base de dados do INPE. Na etapa 2, ocorreu a transformação dos dados, garantindo a padronização e relevância, essenciais para o restante do processo. Na etapa 3, após o tratamento adequado, os dados foram armazenados em um ambiente preparado para as análises subsequentes. Na etapa 4, a biblioteca SciPy foi empregada para aplicar modelos de regressão linear às variáveis selecionadas, além de calcular o coeficiente de correlação de Pearson e Spearman, quantificando a relação entre as variáveis. Na etapa 5, foi utilizada a biblioteca Matplotlib para gerar as representações gráficas que facilitaram a visualização dos resultados. Finalmente, na etapa 6, os dados foram minuciosamente analisados, buscando identificar correlações entre o número de focos de queimadas e os índices de precipitação no Brasil.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento deste estudo, foram utilizadas as bibliotecas Pandas, SciPy, Scikit-learn, NumPy e Matplotlib em Python. Em primeiro lugar, foi feito todo o processo ETL para a obtenção e formalização dos dados, conforme é mostrado na Tabela 1.

Tabela 1: Dados formalizados das precipitações e risco de queimadas no Brasil

Índice	Município	Precipitação	Risco de Queimada
1	Açailândia	2.2347839086647197	0.5479941381474803
2	Açu	0.38950179763739085	0.8436269474405067
...	...	...	...
5160	Zacarias	0.45	0.185
5161	Zortéa	0.0166666666666666	0.4175

A Tabela 1 apresenta dados relacionados à precipitação e ao risco de queimadas no Brasil. Os dados brutos foram obtidos do site do INPE, referentes ao ano de 2023, que foram processados e agrupados por município. Para cada variável analisada, foi calculada a média de todos os seus dados, para a consolidação dos dados em uma linha por cidade. Além disso, foram padronizados os caracteres para garantir a consistência dos nomes das localidades, e valores de risco de queimadas considerados inválidos (-999) foram excluídos. Os dados foram então organizados em um *dataframe* (tabela) utilizando a biblioteca Pandas, de modo a facilitar o prosseguimento das análises. Após o processo ETL, foi realizada a etapa de criação das análises, de acordo com a Figura 2.

ISSN: 2318-3756

Figura 2: Cálculo da Correlação de Pearson e Spearman no código.

```
correlation, p_value = pearsonr(averaged_data['precipitacao'],
                                averaged_data['risco_fogo'])
spearman_corr, spearman_p_value = spearmanr(averaged_data['precipitacao'],
                                            averaged_data['risco_fogo'])
```

A Figura 2 exibe uma análise estatística para examinar a relação entre a precipitação e o risco de queimada no Brasil. Essa análise incluiu o cálculo das correlações de Pearson e Spearman, que medem, respectivamente, a relação linear e monótona entre as variáveis. O coeficiente de correlação de Pearson (correlation) foi de -0.35, com um "valor-p" (p_value) de 1.72e-147, que indica uma correlação linear negativa moderada entre precipitação e risco de queimadas, ou seja, em média, conforme uma variável aumenta, a outra tende a diminuir, mas essa relação não é muito forte; Seu valor-p, extremamente pequeno, indica que é altamente improvável que a correlação observada tenha ocorrido por acaso. A correlação de Spearman (spearman_corr), por sua vez, foi de -0.36, com um "valor-p" (spearman_p_value) de 1.32e-159, que reforça a presença de uma relação monótona negativa entre essas variáveis. O valor-p mais uma vez extremamente pequeno sugere uma significância estatística muito alta, reforçando que a correlação observada não é acidental. Após a obtenção destes valores, partiu-se para a criação do código do gráfico de regressão linear, como ilustrado na Figura 3.

Figura 3: Gráfico de Regressão Linear no código.

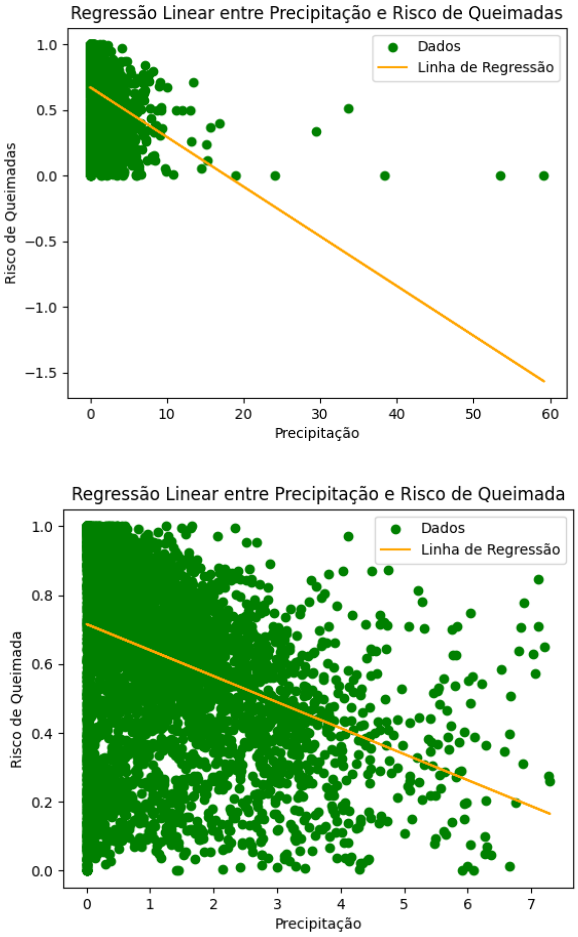
```
x = averaged_data['precipitacao'].values.reshape(-1, 1)
y = averaged_data['risco_fogo'].values
model = LinearRegression()
model.fit(x, y)
slope = model.coef_[0]
intercept = model.intercept_
equation = f"y = {slope:.4f}x + {intercept:.4f}"

plt.figure()
plt.scatter(averaged_data['precipitacao'], averaged_data['risco_fogo'],
            color='green', label='Dados')
plt.plot(averaged_data['precipitacao'], model.predict(x),
         color='orange', label='Linha de Regressão')
plt.xlabel('Precipitação')
plt.ylabel('Risco de Queimadas')
plt.title('Regressão Linear entre Precipitação e Risco de Queimadas')
plt.legend()
```

A Figura 3 ilustra um gráfico de regressão linear entre a precipitação e o risco de queimadas. O código utiliza a biblioteca LinearRegression para ajustar uma linha de melhor ajuste aos dados, representando a relação linear entre as variáveis. No gráfico resultante, os

ISSN: 2318-3756

pontos verdes indicam os dados observados, enquanto a linha laranja representa a linha de regressão ajustada pelo modelo. O gráfico também contém etiquetas para os eixos e uma legenda para facilitar a compreensão. A equação da linha (equation) de regressão é construída a partir dos coeficientes calculados de inclinação (*slope*) e intercepto (*intercept*), que oferece uma representação matemática da tendência dos dados analisados. Com o código já montado, é possível gerar a representação gráfica da regressão linear, conforme mostrado na Figura 4.

Figura 4: Representação Gráfica da Regressão Linear.



A Figura 4 mostra a regressão linear entre Precipitação e Risco de Queimada, baseada na correlação de Pearson. No gráfico à esquerda, todos os dados são incluídos, revelando outliers, como Bombinhas, que apresenta uma precipitação elevada (59,19 mm) e risco de queimada zero, contrastando com Porto Belo, cidade próxima, com 0,0 mm de precipitação e risco de queimada de 0,2. Essa discrepância sugere um possível erro de coleta. No gráfico à direita, com a exclusão dos outliers, a análise se torna mais precisa, confirmando uma correlação negativa moderada: o risco de queimadas tende a diminuir com o aumento da precipitação.

Com base nas análises, observa-se uma relação inversa entre precipitação e risco de queimadas: o coeficiente de correlação de Pearson e de Spearman negativos indica que, em média, o risco de queimadas diminui com o aumento da precipitação. A significância estatística, com um "valor-p" baixo, confirma a validade dessa correlação. A linha de regressão no gráfico, com inclinação descendente, reflete essa tendência, sugerindo que

ISSN: 2318-3756

regiões com menos precipitação apresentam maior risco de queimadas, enquanto locais mais chuvosos têm risco reduzido.

4 . CONCLUSÃO

O presente trabalho objetivou analisar a correlação entre precipitação e risco de queimadas no Brasil, utilizando uma abordagem de análise de dados que envolveu a coleta, processamento e visualização de informações relevantes.

A aplicação implementa correlações de Pearson e Spearman para identificar e quantificar a relação entre as variáveis. Os dados foram obtidos do site do INPE, processados e agrupados por município, em que foi utilizada a biblioteca Matplotlib para criar gráficos que auxiliam na interpretação dos resultados, e as bibliotecas Pandas e SciPy para manipulação dos dados e geração das estatísticas.

A partir dos resultados, observou-se uma relação inversa entre precipitação e risco de queimadas, o que sugere que em períodos de menor precipitação, o risco de queimadas é potencialmente maior. Essa análise se mostra essencial para a formulação de políticas e estratégias de monitoramento e prevenção de queimadas.

Como trabalhos futuros, sugere-se expandir o estudo para incluir outras variáveis climáticas, como temperatura e umidade, que possam influenciar o risco de queimadas e os resultados serem mais precisos. Além disso, propõe-se o desenvolvimento de uma aplicação web interativa para facilitar a visualização dos dados, oferecendo uma interface acessível com dashboards para pesquisadores e tomadores de decisão realizarem suas análises.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. R. S.; GODOY NETO, A. H.; CRUZ, A. F. S.; ANDRADE, E. K. P.; SANTOS, V. F.; SILVA, T. N. P. Geoestatística aplicada à variabilidade espacial e padrões nas séries temporais da precipitação no agreste pernambucano. **Journal of Environmental Analysis and Progress**, v. 3, n. 1, p. 126-145, 2018.

JUSTINO, Flavio Barbosa; SOUZA, Solange Silva de; SETZER, Alberto. Relação entre "Focos de Calor" e Condições Meteorológicas no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA, 12., 2002, Foz de Iguaçu. **Anais**... Foz de Iguaçu: CPTEC/INPE, 2002. Disponível em: asetzer@cptec.inpe.br.

LIRA FILHO, Hermanny Alexandre dos Santos. **Análise comparativa das ferramentas de ETL - Kettle e Talend**. 2013. Monografia (Graduação em Sistemas de Informação) – Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Aplicadas à Educação, Rio Tinto, 2013.

MARTINS, G. et al. Dinâmica Espaço-Temporal Das Queimadas No Brasil No Período De 2003 a 2018. **Revista Brasileira De Geografia Física**, v. 13, n. 4, p. 1558–1569, 13 jun. 2020.

MATOS, Manuel António. **Manual Operacional para a Regressão Linear.** Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1995. Disponível em: https://paginas.fe.up.pt/~mam/regressao.pdf. Acesso em: 17 out. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SCHMIDT, Otto. **Medidas de associação**. 1978. Dissertação (Mestrado em Estatística) – Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45133/tde-20230303-171839/publico/SchmidtOtto.pdf. Acesso em: 25 out. 2024.

SOUSA, Áurea. Coeficiente de Correlação de Pearson e Coeficiente de correlação de Spearman. O que medem e em que situações devem ser utilizados? **Correio dos Açores**, 21 mar. 2019, p. 19. Disponível em: https://dirin.s3.amazonaws.com/drive_materias/1666287394.pdf. Acesso em: 17 out. 2024.

TWARDOSZ, R.; CEBULSKA, M.; WALANUS, A. Anomalously heavy monthly and seasonal precipitation in the Polish Carpathian Mountains and their foreland during the years 1881–2010. **Theoretical and Applied Climatology**, p. 1-15, 2015. Acesso em: 25 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

SISTEMA AUTOMATIZADO DE FEEDBACK COM IA GENERATIVA PARA ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

Marcos Ferreira Mourão, Fabiano Fagundes

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema automatizado de *feedback* para o ensino de algoritmos e programação, utilizando Inteligência Artificial (IA) Generativa para fornecer *feedback* imediato e personalizado. A arquitetura do sistema integra uma interface web desenvolvida em HTML, CSS e JavaScript com a API da OpenAI, responsável por analisar as respostas dos alunos e gerar *feedbacks* específicos e detalhados. O processo inclui a captura das respostas dos alunos, o envio para a API e a exibição do *feedback* diretamente na interface do usuário. Durante os testes, o sistema foi avaliado por um especialista em programação, que verificou a precisão dos *feedbacks* e a usabilidade da interface, confirmando a eficácia do sistema em identificar e corrigir erros comuns. A implementação demonstrou ser prática e funcional, com potencial para contribuir significativamente no aprendizado de programação ao oferecer suporte contínuo e específico aos alunos.

Palavras-chave: *Feedback* automatizado, IA Generativa, Ensino de programação.

1 . INTRODUÇÃO

Este estudo visa desenvolver um sistema de *feedback* automatizado para o ensino de algoritmos e programação, utilizando Inteligência Artificial (IA) Generativa para oferecer *feedback* imediato e personalizado. A motivação para a pesquisa surge da necessidade de métodos pedagógicos inovadores, dado o papel crescente dessas disciplinas na formação de profissionais de tecnologia. A ausência de *feedback* contínuo e específico no ensino tradicional compromete a autonomia dos estudantes e a prática de habilidades complexas. Conforme Boud e Molloy (2013), o *feedback* efetivo não deve apenas corrigir, mas também proporcionar oportunidades de prática e aplicação, essenciais para o desenvolvimento de competências em áreas de raciocínio lógico e resolução de problemas.

No cenário atual, onde muitas ferramentas de ensino de programação são limitadas em personalização e *feedback* em tempo real, a IA Generativa mostra-se promissora. Estudos indicam que a IA pode adaptar conteúdos e orientações às necessidades específicas dos alunos (Jin e Kim, 2023; Hsiao et al., 2022). Oliveira et al. (2023) destacam que tecnologias como o ChatGPT permitem “personalizar a experiência de aprendizagem dos estudantes, adaptando o conteúdo e o ritmo” (p. 113), favorecendo a eficiência e o engajamento. Além disso, sistemas de *feedback* automatizado podem ajustar a complexidade dos exercícios de acordo com o nível de proficiência, como evidenciado no caso do *BackTest* (Cunto, Ferreira e Duarte, 2023).

A implementação de *feedback* automatizado com IA Generativa possibilita suporte contínuo, facilitando a superação de barreiras no ensino de programação. Hsiao et al. (2022) ressaltam que estratégias interativas promovem um ambiente de aprendizado ativo, enquanto Zhou, Wang e Qian (2021) observam que a simplificação de mensagens de erro aumenta a motivação e a habilidade de resolução de problemas dos alunos. A proposta deste projeto é, assim, superar as limitações dos métodos tradicionais, oferecendo *feedback* adaptativo e promovendo um aprendizado mais dinâmico e eficaz. Espera-se que essa abordagem melhore a qualidade do ensino de programação, facilitando o desenvolvimento de habilidades essenciais para o mercado tecnológico.

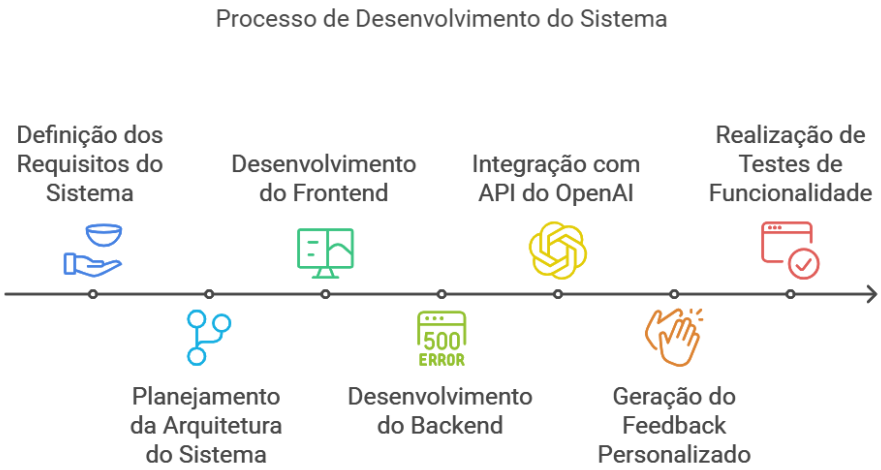
2 . MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizadas as seguintes tecnologias:

- HTML (*Hypertext Markup Language*): Linguagem de marcação que estrutura e exibe conteúdo na web, incluindo textos, imagens e links.
- CSS (*Cascading Style Sheets*): Linguagem de estilo que define a aparência de documentos HTML, aplicando cores, fontes e *layouts* para uma experiência visual atraente e responsiva.
- JavaScript: Linguagem de programação que adiciona interatividade a páginas web, permitindo manipulação dinâmica de elementos e funcionalidades como validação de formulários e atualizações assíncronas.
- OpenAI API: Fornece acesso ao modelo GPT-3.5, utilizado para gerar *feedback* automatizado em tempo real com base nas respostas dos alunos.

O trabalho foi desenvolvido seguindo o fluxo metodológico descrito a seguir e ilustrado na Figura 1.

Figura 1. Fluxo das etapas desenvolvidas



- Definição dos Requisitos do Sistema: identificação das principais necessidades dos alunos através de questionários com professores e especialistas. Definição dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema e escolha das tecnologias, como HTML, CSS, JavaScript, API do OpenAI, Git e GitHub.
- Planejamento da Arquitetura: estruturação da arquitetura do sistema, incluindo interface do usuário, processamento das respostas e integração com a API. Criação de protótipos para uma interface intuitiva e planejamento da comunicação segura com a API.

ISSN: 2318-3756

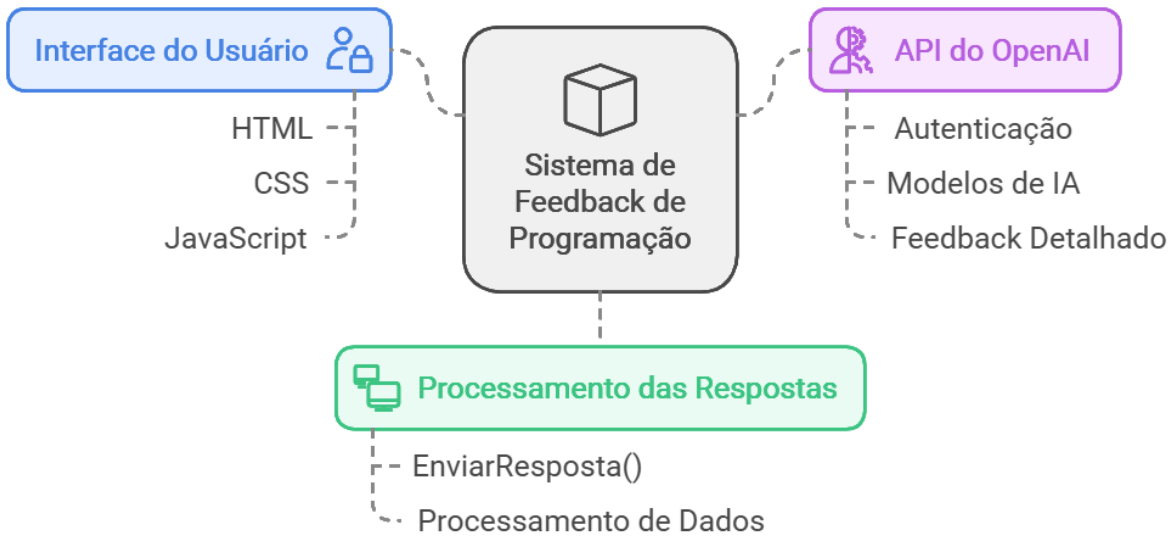
- Desenvolvimento do *Frontend*: implementação da interface com HTML, CSS e JavaScript, proporcionando uma experiência visual acessível e interativa, com captura de respostas e exibição de *feedback*.
- Desenvolvimento do *Backend*: codificação para envio de respostas à API da OpenAI e controle do fluxo de retorno de *feedback*, utilizando Git e GitHub para versionamento e colaboração.
- Integração com a API da OpenAI: configuração de autenticação segura com chave de API e definição do formato de requisição para análise de respostas e geração de *feedback*.
- Geração de *Feedback* Personalizado: ajuste da IA para identificar erros comuns e desenvolver padrões de *feedback*, que são apresentados de forma organizada na interface do aluno.
- Testes de Funcionalidade: testes para validar a funcionalidade da interface e a relevância do *feedback* gerado pela API.

Ao longo do processo, cada etapa – desde a definição detalhada dos requisitos até a realização de testes de funcionalidade – foi planejada e implementada buscando criar uma experiência de aprendizado mais interativa e adaptativa.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi projetada uma arquitetura para o sistema de *feedback* automatizado voltado ao ensino de algoritmos e programação, com o objetivo de proporcionar uma interação intuitiva para os usuários e utilizar IA Generativa no processamento das respostas dos alunos. A Figura 2 apresenta a disposição dos principais componentes do sistema.

Figura 2. Arquitetura do sistema



A arquitetura do sistema pode ser assim descrita:

- Desenvolvimento da Interface do Usuário: a interface do sistema foi desenvolvida com HTML, CSS e JavaScript, proporcionando uma experiência de uso intuitiva e acessível para os alunos. O HTML define a estrutura básica da página, onde os alunos inserem suas respostas aos exercícios de programação. A aparência visual é gerenciada pelo CSS, que garante um layout limpo e agradável, enquanto a interatividade fica a cargo do JavaScript. Esse último é responsável por capturar e

ISSN: 2318-3756

processar as ações do usuário, como o envio de respostas, e garante que o sistema seja fácil de usar, com *feedback* imediato após cada interação.

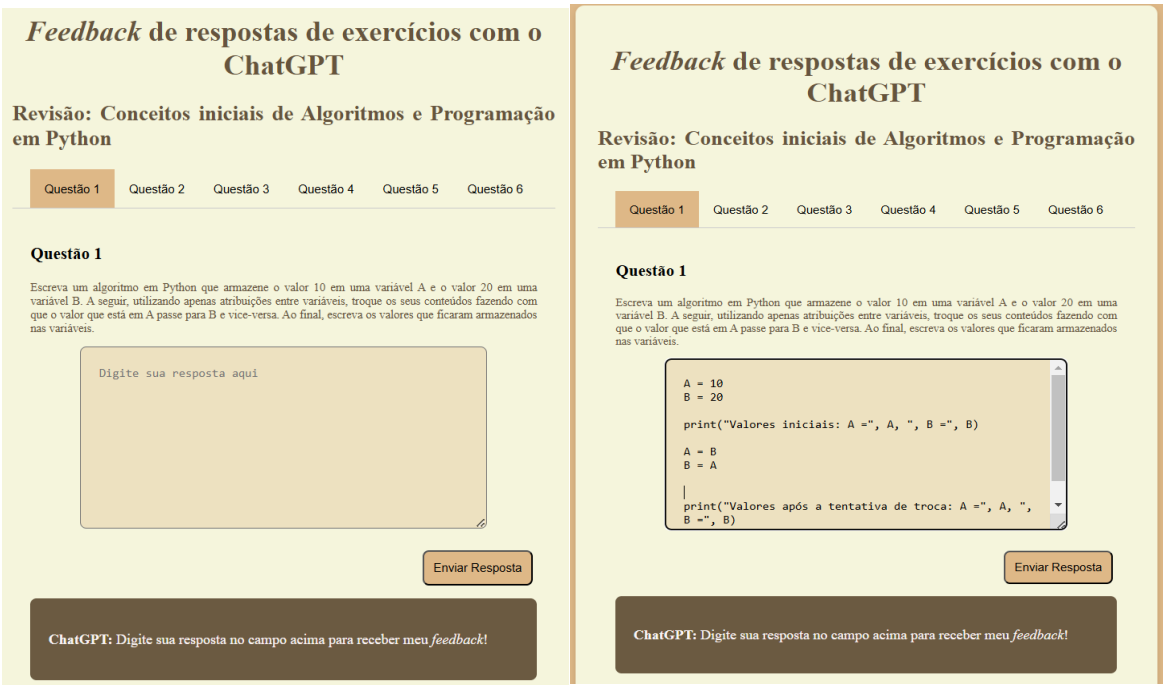
- Processamento das Respostas:após o aluno submeter sua resposta, o sistema ativa a função EnviarResposta() em JavaScript, que é responsável por preparar e enviar os dados para a API da OpenAI. Essa função envia tanto a resposta do aluno quanto o enunciado do exercício para a API, que processa essas informações e gera um *feedback* específico para o desempenho do aluno. Ao retornar à interface, o *feedback* é exibido diretamente, permitindo ao aluno visualizar as orientações em tempo real, corrigir erros e reforçar seu aprendizado. Esse fluxo de processamento foi estruturado para garantir agilidade e precisão na entrega de *feedback*, elementos essenciais para um aprendizado eficaz e personalizado.
- Interação com a API da OpenAI: a API da OpenAI é o núcleo do sistema de *feedback* automatizado. A comunicação é autenticada por meio de uma chave de API para garantir segurança e controle de acesso. A API utiliza modelos de IA Generativa para analisar as respostas enviadas, identificando erros de lógica, sintaxe ou execução e gerando um *feedback* detalhado. Esse *feedback* é adaptado às necessidades específicas de cada aluno, abordando pontos de melhoria e oferecendo explicações conceituais quando necessário. O sistema exibe esse *feedback* diretamente na interface do usuário, promovendo uma experiência dinâmica que permite ao aluno aprender com os erros de maneira prática e em tempo real.

A arquitetura do sistema conecta diretamente a interface do usuário, o processamento das respostas e a interação com a API da OpenAI para oferecer um fluxo de aprendizado eficiente. Com essa integração, o sistema responde de forma rápida e precisa, fornecendo *feedbacks* personalizados que ajudam o aluno a identificar e corrigir seus erros. Cada componente tem um papel claro: a interface permite a inserção das respostas, o processamento organiza os dados e a API gera o *feedback*. Dessa forma, o sistema opera de maneira prática e funcional, garantindo que o aluno receba orientações úteis e imediatas.

As imagens das Figuras 3 e 4, a seguir, mostram um sistema de *feedback* de respostas em programação, onde o aluno escolhe uma questão, preenche sua resposta e recebe *feedback* automatizado sobre erros e sugestões de correção.

Figura 3. Tela inicial do sistema (A) e Preenchimento pelo aluno (B)

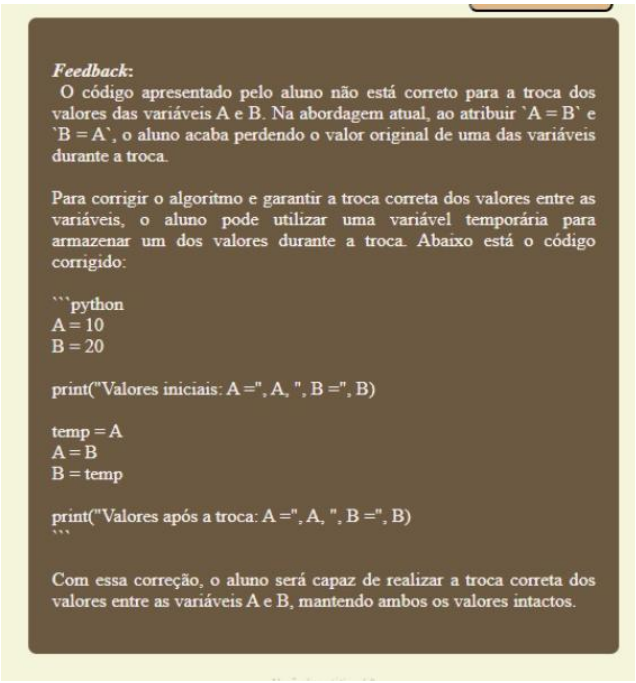
ISSN: 2318-3756



A B

Na Figura 3, a imagem à esquerda (A) exibe a interface inicial do sistema, onde o aluno seleciona uma questão e tem um campo para digitar a resposta. A imagem à direita (B) mostra uma resposta preenchida pelo aluno, que inclui um erro básico ao tentar trocar os valores das variáveis A e B sem usar uma variável temporária.

Figura 4. *Feedback* do sistema



ISSN: 2318-3756

O sistema, ao identificar o erro do aluno, gera uma explicação do problema. Ele descreve o erro específico cometido, ou seja, a perda do valor original de uma das variáveis durante a troca, e sugere uma correção com o uso de uma variável temporária (Figura 4).

Nos testes de funcionalidade, o sistema foi avaliado por um especialista em programação para verificar a precisão dos *feedbacks* gerados e a usabilidade da interface. Durante o teste, o especialista realizou uma série de interações com o sistema, incluindo a submissão de respostas corretas e incorretas, para observar como a IA identificava e detalhava os erros. Os resultados mostraram que o sistema foi capaz de identificar erros comuns, como trocas de valores de variáveis sem o uso de variáveis temporárias, fornecendo orientações adequadas e claras.

4 . CONCLUSÃO

O sistema de *feedback* automatizado desenvolvido neste trabalho apresenta-se como uma ferramenta funcional para auxiliar o ensino de algoritmos e programação. Por meio da integração entre uma interface intuitiva, processamento de respostas e a API da OpenAI, foi possível criar um fluxo de interação que oferece respostas rápidas e detalhadas para os alunos. A interface em HTML, CSS e JavaScript, em conjunto com o processamento das respostas e o uso da IA Generativa, garantiu que o sistema fosse capaz de identificar e corrigir erros comuns de maneira ágil.

A arquitetura do sistema facilita futuras expansões e melhorias, como a inclusão de novos tipos de exercícios ou ajustes nos padrões de *feedback*. A implementação segura da comunicação com a API da OpenAI também reforça a robustez do sistema, garantindo um *feedback* confiável e preciso.

Desta forma, o sistema desenvolvido se mostrou uma solução prática e eficiente, com potencial para aprimorar a prática e o desenvolvimento de habilidades de programação, oferecendo um suporte técnico acessível e automatizado.

REFERÊNCIAS

BOUD, D.; MOLLOY, E. **Feedback in higher and professional education: understanding it and doing it well**. New York: Routledge, 2013.

CUNTO, C.; FERREIRA, J. P. M.; DUARTE, L. BackTest: o software de feedback da avaliação qualitativa que promove aprendizagem personalizada. **EaD em Foco**, v. 14, n. 1, e22514, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.18264/eadf.v14i1.22514.

HSIAO, T.-C. et al. Students' performances in computer programming of higher education for sustainable development: the effects of a peer-evaluation system. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 911417, 13 set. 2022. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.911417.

JIN, J.; KIM, M. GPT-empowered personalized eLearning system for programming languages. **Applied Sciences**, v. 13, p. 12773, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/app132312773.

OLIVEIRA, L. A. de; SANTOS, A. M. dos; MARTINS, R. C. G.; OLIVEIRA, E. L. de. Inteligência artificial na educação: uma revisão integrativa da literatura. **Peer Review**, v. 5, n. 24, 2023.

ZHOU, Y.; WANG, Y.; QIAN, K. Simplifying error messages to improve novice programmers' motivation and problem-solving skills. **Journal of Educational Computing** *Research*, v. 59, n. 2, p. 345-367, 2021.

ISSN: 2318-3756

"VALE DOS CONDICIONAIS": CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO MÓDULO INICIAL PARA O JOGO LOGI KINGDOM

Marianne Lacerda Dutra Theodoro, Parcilene Fernandes de Brito

RESUMO

O trabalho apresentado neste artigo aborda um modelo inicial para o desenvolvimento do módulo "Vale dos Condicionais", uma das fases do jogo Logi Kingdom, com o objetivo de integrar o ensino de lógica proposicional ao contexto lúdico e interativo dos jogos digitais. A metodologia incluiu a criação do universo do módulo, bem como o *design* de cenários e personagens inspirado na narrativa da revista em quadrinhos "Logi Kingdom". Além disso, foram elaboradas dinâmicas de interação e mecânicas de jogo, organizadas por roteiros que orientam o jogador na construção e validação de hipóteses condicionais. O modelo "Vale dos Condicionais" propõe um ambiente de aprendizado com desafios progressivos, nos quais o jogador aplica princípios de lógica proposicional em uma experiência imersiva. Os resultados são demonstrados por meio de esquemas visuais e *wireframes* das principais cenas.

Palavras-chave: Desenvolvimento de Jogos; Lógica Proposicional; Educação.

1 . INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico trouxe novos desafios para a educação, que agora necessita não apenas da adaptação dos métodos tradicionais, mas também da criação de novas estratégias, mais dinâmicas e interativas, que dialoguem com o perfil dos alunos da era digital (Veen e Vrakking, 2009). Nesse contexto, a utilização de jogos digitais como recurso educacional para promover o ensino é uma prática que pode trazer uma série de benefícios ao processo de aprendizagem, como foi elencado por Savi e Ulbricht (2018), sendo alguns deles: efeito motivador, facilitador do aprendizado, desenvolvimento de habilidades cognitivas, aprendizado por descoberta e experiência de novas identidades, ainda que um único jogo não ofereça todas as potencialidades citadas.

A disciplina de Lógica - ou seu conteúdo - está presente no currículo de todos os cursos da área de Computação e Informática, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2016) e geralmente é ofertada nos períodos iniciais. Como apontado por Galafassi (2013), o objetivo dessa disciplina é habilitar os alunos a interpretar e manipular proposições e argumentos de forma estruturada, facilitando o aprendizado de temas complexos, como dedução formal e estruturas lógicas aplicáveis à programação e inteligência artificial. No entanto, devido à formalidade e complexidade dos símbolos e regras de dedução, muitos alunos enfrentam dificuldades que resultam em altos índices de desistência e reprovação.

Nesse contexto, o módulo "Vale dos Condicionais" foi idealizado com base em múltiplas referências e ferramentas, que proporcionam suporte tanto no *design* quanto na mecânica do jogo. A narrativa foi inspirada na revista "Logi Kingdom" (Moreno, 2022; Silva, 2022; Moreno et al., 2021), enquanto jogos como Limbo, Cult of the Lamb e Don't Starve servem como influências visuais e mecânicas para criar a atmosfera desejada. Ferramentas de

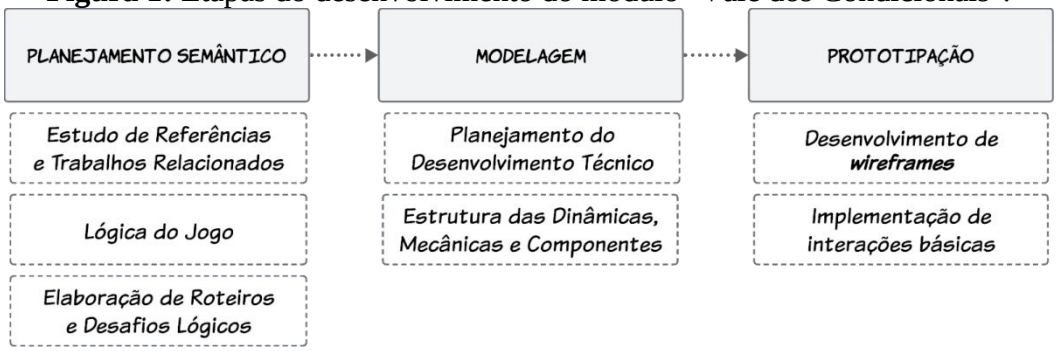
design, como o Procreate, estão sendo utilizadas para produzir elementos gráficos e telas do jogo, enquanto a plataforma Unity, com a linguagem de programação C#, é planejada para compor o núcleo do desenvolvimento técnico. Adicionalmente, roteiros de cenas foram estruturados para guiar a experiência do jogador, integrando desafios progressivos de lógica proposicional, como a construção de hipóteses e aplicação de inferências condicionais.

No jogo, a Guerreira - personagem principal - embarca em uma jornada desafiadora, guiada por um Fantasma, onde precisará resolver enigmas baseados em lógica proposicional. O objetivo central do módulo é fazer com que Guerreira construa um condicional. Para isso, ela precisará primeiro lançar uma hipótese correta, que a permita adentrar a galeria do "Vale dos Condicionais", onde a personagem deverá entender a lógica sobre si mesma e sobre o mundo ao seu redor para alcançar o consequente do condicional. Cada avanço dependerá da capacidade do jogador de compreender e aplicar regras lógicas para superar obstáculos, enquanto desvenda os segredos do Vale. A *gameplay* inclui desafios como exploração de cenários em busca de interações importantes, compreensão de sequências específicas de ações, e manipulação de Totens com valores lógicos (verdadeiro ou falso). Esse percurso conduz o jogador por um caminho que testa suas habilidades dedutivas, em uma experiência que busca unir narrativa e aprendizado lógico de forma imersiva.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Esta seção apresenta as etapas progressivas de criação do modelo de desenvolvimento para o módulo "Vale dos Condicionais". Cada etapa descreve os materiais e métodos utilizados ao longo do processo. A sequência começa com o estudo das referências e trabalhos que fundamentaram a construção das narrativas e inspiraram as mecânicas do jogo, e prossegue até a sua prototipação inicial.

Figura 1: Etapas do desenvolvimento do módulo "Vale dos Condicionais".



A Figura 1 ilustra o fluxo de desenvolvimento do módulo, dividido em três etapas principais: Planejamento Semântico, Modelagem e Prototipação. Cada etapa foi planejada para integrar o ensino da lógica proposicional ao jogo, desde a concepção inicial até à implementação técnica. Na primeira etapa, o **Planejamento Semântico**, foram estudadas referências e trabalhos relacionados, destacando-se os jogos *Limbo*, pela ambientação enigmática em tons de cinza, e *Cult of the Lamb* e *Don't Starve*, que, além da estética sombria, inspiraram a perspectiva *top-down* desejada para o módulo "Vale dos Condicionais". A revista em quadrinhos "Logi Kingdom" orientou a lógica do jogo, trazendo significados narrativos aos roteiros e desafios ao introduzir elementos como os Totens, por exemplo, que representam operadores lógicos e permitem ao jogador explorar conceitos de lógica proposicional através da interação com o ambiente. Em seguida, a fase de **Modelagem**, envolveu o planejamento técnico, definindo a estrutura das dinâmicas, mecânicas e

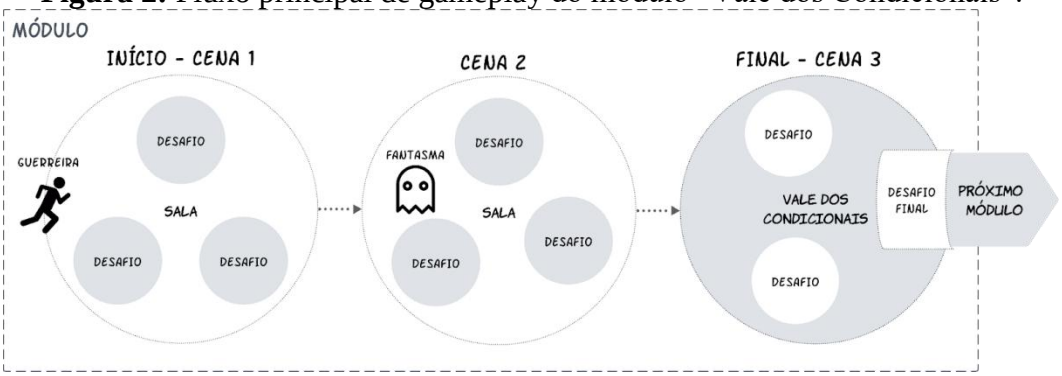
ISSN: 2318-3756

componentes, para reforçar a coerência lógica e a jogabilidade. Para criação das artes, utilizou-se o aplicativo Procreate, em um dispositivo *iPad Pro 3ª geração*. A *engine* de desenvolvimento escolhida foi a *Unity*, na versão LTS 2022.3.49f1 com programação em *C#*. O jogo será em *2D* isométrico com perspectiva *top-down*, utilizando o *Sample SRP* (*Scriptable Render Pipeline*) a fim de promover uma experiência visual consistente e adaptável a dispositivos móveis. Por fim, a etapa de **Prototipação** concentrou-se na criação de *wireframes* das principais cenas e componentes do jogo, além da implementação de interações básicas, formando uma base funcional para validar e ajustar o projeto conforme os requisitos de experiência do usuário. Este fluxo de trabalho teve como objetivo uma construção modular e organizada, facilitando a continuidade e a análise iterativa durante o desenvolvimento do módulo.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos seguindo os passos definidos na metodologia são apresentados nesta seção. O fluxo da *gameplay* criado para o módulo possui três momentos principais, que ocorrem em ambientes distintos, proporcionando uma progressão narrativa e lógica. Cada uma dessas cenas contribui para o desenvolvimento semântico e dinâmico do jogo, utilizando elementos visuais e desafios para consolidar os conceitos de lógica proposicional na interação do jogador.

Figura 2: Fluxo principal de gameplay do módulo “Vale dos Condicionais”.



A Figura 2 ilustra o fluxo principal do módulo, dividido em três cenas: Cena 1 (Início), Cena 2 e Cena 3 (Final). Na **Cena 1,** a **Guerreira** inicia sua jornada em uma sala, recebendo a missão de encontrar o Fantasma, e para isso deve enfrentar três desafios, que requerem exploração do ambiente, interação com objetos e dedução lógica para serem concluídos. Ao avançar para a **Cena 2**, a Guerreira encontra o **Fantasma**, que atua como um guia, dando dicas e orientações para resolver os próximos desafios. A presença do Fantasma introduz uma camada narrativa**,** na intenção de estimular o jogador a explorar os significados lógicos por trás das interações com o ambiente. Finalmente, na **Cena 3**, a Guerreira acessa o **Vale dos Condicionais**, onde enfrenta desafios independentes, enquanto tenta resolver o **Desafio Final.** A conclusão desta última etapa valida a consolidação dos conceitos aprendidos e prepara o jogador para o próximo módulo, simbolizado pela seta de transição ao final do diagrama.

3.1 ELEMENTOS NARRATIVOS E SEMÂNTICOS DO JOGO

ISSN: 2318-3756

Os elementos narrativos e semânticos do jogo foram concebidos para contribuir com uma experiência de aprendizagem imersiva e envolvente. A estrutura é focada nos personagens, cenários e objetos que compõem o módulo. Entre os personagens, tem-se como protagonistas, a **Guerreira** (representando o jogador-aprendiz) e o **Fantasma**, seu guia enigmático, inspirado na HQ "Logi Kingdom". O Fantasma é um personagem que atua como guia e mediador pedagógico e auxilia a Guerreira nos momentos de dúvida, oferecendo pistas. Ele não entrega as respostas prontas, mas provoca reflexões, incentivando o jogador-aprendiz a pensar de forma lógica e estratégica. Alinhando a *gameplay* aos princípios da aprendizagem ativa, onde o jogador precisa interagir e tomar decisões baseadas nas informações recebidas pelo guia Fantasma. Os Totens são componentes do jogo que representam proposições com valores lógicos, como Verdadeiro (Totens pretos) e Falso (Totens brancos). Esses Totens ilustram conceitos lógicos que o jogador precisa manipular para resolver os desafios e abrir os portais. Cada Totem representa uma entidade ou ideia, como o Humano ou Fantasma, e outros símbolos retirados da revista em quadrinhos. Adicionalmente, os Portais são outra mecânica importante do jogo, pois determinam os desafios lógicos que precisam ser resolvidos para que o jogador avance para novos cenários. Cada portal exige a aplicação de uma regra lógica específica, como Modus Tollens ou Silogismo Disjuntivo, e apenas quando os Totens são posicionados corretamente, o Portal se abre.

Figura 3: Ilustração de alguns elementos do módulo: Fantasma, Portal e Totens.

Na Figura 3, são apresentadas as ilustrações. A imagem A mostra o personagem Fantasma surgindo para o jogador, em um momento de dúvida, oferecendo uma dica importante sobre o próximo desafio lógico, ilustrando a função dele como guia e mediador de conhecimento. Enquanto a imagem B representa um Portal com um espaço no topo para posicionar dois Totens, separados por um conectivo lógico central. Esse conectivo sugere uma operação lógica que o jogador deve resolver. Ao lado do portal, há quatro Totens representando diferentes valores lógicos: um Humano e um Fantasma pretos (verdadeiros) e um Humano e um Fantasma brancos (falsos).

3 . 2 DESAFIOS LÓGICOS E ESTRUTURA DOS PUZZLES

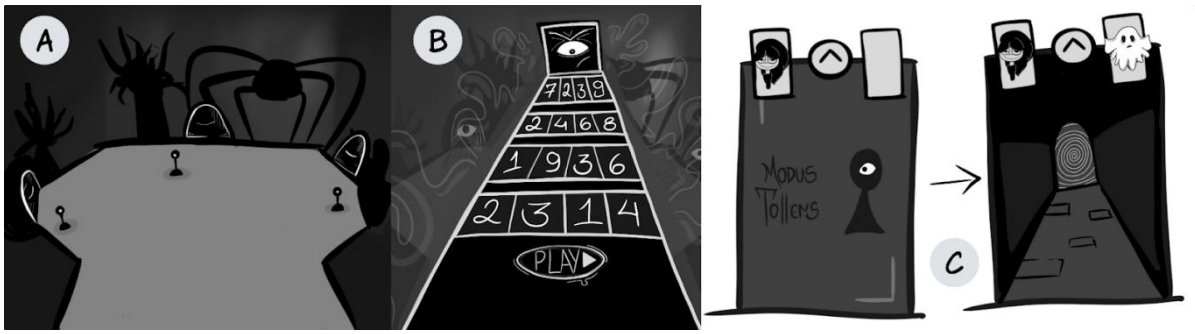
Neste subtópico, são abordados os principais desafios lógicos do jogo e sua função pedagógica, explicando como foram estruturados para promover o raciocínio lógico do jogador. Cada *puzzle* foi concebido para introduzir conceitos de lógica proposicional de forma prática e interativa, incentivando a experimentação e a aplicação das regras lógicas. O módulo apresenta desafios baseados em sequências lógicas, que a Guerreira precisa resolver para avançar em sua jornada. O primeiro desafio envolve um **enigma de alavancas** que bloqueiam o caminho até o Fantasma. O jogador irá se deparar com três alavancas, cada uma com três posições possíveis: direita, neutra e esquerda. A sequência correta deve ser descoberta por

ISSN: 2318-3756

meio de tentativa e erro, exigindo que as alavancas sejam movidas na ordem exata. Um erro retorna todas as alavancas à posição neutra, reforçando a necessidade de memorizar os movimentos corretos e deduzir a sequência aos poucos. Após resolver esse desafio, o jogador encontra o Fantasma e enfrenta um novo enigma, onde precisará atravessar um caminho de tijolos, baseado na sequência de **Fibonacci**. Qualquer erro o faz retornar ao início, incentivando atenção e memória, além de promover a identificação de padrões matemáticos.

Uma vez dentro do Vale dos Condicionais, a Guerreira explora um ambiente repleto de totens que representam regras clássicas da lógica proposicional, como o Modus Tollens. Cada desafio neste vale é uma prova de lógica, onde o jogador enfrenta obstáculos e inimigos para coletar os totens necessários. Ao resolver esses desafios, a Guerreira não apenas compreende as regras lógicas, mas também desvenda mistérios sobre si mesma e o mundo ao seu redor, intensificando sua conexão com o enigmático Fantasma, que a acompanha ao longo da jornada.

Figura 4: Ilustração dos cenários dos desafios.



A Figura 4 apresenta ilustrações dos cenários de desafios lógicos propostos pelo módulo, estruturados a partir de uma perspectiva *top-down* em jogos *2D*, que permite ao jogador explorar o ambiente em todas as direções e interagir com os elementos ao seu redor. A imagem A representa o desafio das alavancas, enquanto a imagem B trata do desafio da sequência de Fibonacci. Por fim, na imagem C, é ilustrada a dinâmica do desbloqueio de Portal para o desafio *Modus Tollens*, que irá liberar a passagem para novos enigmas de lógica proposicional.

4 . CONCLUSÃO

O trabalho apresentado estabelece as bases para o módulo “Vale dos Condicionais” no jogo Logi Kingdom, promovendo o ensino de lógica proposicional em um ambiente interativo. Como trabalhos futuros, pretende-se implementar o módulo, explorando ainda mais as dinâmicas entre o condicional e seu consequente. Além disso, planeja-se aprofundar o design dos desafios, especialmente no que se refere à construção do consequente lógico, onde o jogador aplicará princípios avançados da lógica para entender o contexto do mundo ao redor e de si mesmo. Essa extensão terá como propósito um desenvolvimento contínuo das habilidades dedutivas e reflexivas dos jogadores, alinhando educação e entretenimento em um cenário imersivo.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

GALAFASSI, Fabiane Flores Penteado. **Agente pedagógico para mediação do processo de ensino-aprendizagem da dedução natural na lógica.** 2013. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2013.

MORENO, Douglas Aquino; SILVA, Stefan Lucas Aquino; SANTOS, Natanna Rocha; SOUZA, Calebe Loures Sampaio Eler de; BRITO, Parcilene Fernandes de. **Logi Kingdom:** revista em quadrinho como tema para um ambiente de aprendizagem de lógica. In: XXI Jornada de Iniciação Científica, 21., 2021, Palmas. Anais da XXI Jornada de Iniciação Científica. Palmas: Ulbra Palmas, 2021. p. 80-86.

MORENO, Douglas Aquino. **Logi Kingdom:** game design e protótipo de um jogo para dispositivos móveis baseado em uma HQ de lógica. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação). Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas, Tocantins, 2022. Disponível em: <http://ulbra-to.br/bibliotecadigital/publico/home/documento/2026>. Acesso em: 30 out. 2024.

SAVI, R.; ULBRICHT, V. R. **JOGOS DIGITAIS EDUCACIONAIS: BENEFÍCIOS E DESAFIOS.** Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 6, n. 1, 2008. DOI: 10.22456/1679-1916.14405. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14405. Acesso em: 22 set. 2024.

SILVA, Stefan Lucas Aquino. **Logi Kingdom:** implementação das mecânicas e dinâmicas de um jogo para dispositivos móveis baseado em uma HQ de lógica. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação). Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas, Tocantins, 2022. Disponível em: <http://ulbra-to.br/bibliotecadigital/publico/home/documento/2036>. Acesso em: 30 out. 2024.

VEEN, W., e VRAKKING, B. **Homo zappiens: educando na era digital.** Porto Alegre, 2009. Artmed Editora.

XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA PALMAS ISSN 2318-3756

I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ULBRA MEDICINA Palmas

ULBRA PALMAS

A CONDUÇÃO DE GRUPOS CONTROLE EM ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS DE INTERVENÇÕES PARA TRANSTORNO DE PERSONALIDADE BORDERLINE: UMA REVISÃO NARRATIVA

Glauco Boettcher Brum de Freitas, Yasmim Bernardo Soares, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A revisão de 20 ensaios clínicos randomizados avaliou a condução dos grupos controle em intervenções para Transtorno de Personalidade Borderline (TPB). Os métodos mais comuns foram o Tratamento Usual (TAU), usado em 13 estudos, e a Lista de Espera, aplicada em 3 ensaios. Outros 4 estudos compararam diretamente terapias como a Terapia Dialética Comportamental (DBT) e a Terapia Focada em Transferência (TFP). Os resultados mostraram que, embora o TAU seja amplamente utilizado, sua neutralidade é limitada em comparação a outros controles. Comparações entre terapias distintas oferecem uma compreensão mais rica das intervenções eficazes para TPB.

Palavras-chave: Transtorno de Personalidade Borderline; Grupos Controle; Ensaios Clínicos Randomizados; Terapias Psicológicas; Tratamento Usual (TAU).

1 . INTRODUÇÃO

O Transtorno de Personalidade Borderline (TPB) é caracterizado por padrões persistentes de instabilidade emocional, relacionamentos interpessoais tumultuados, e comportamentos impulsivos, incluindo autolesão e tentativas de suicídio (Gratz et al., 2014). Este transtorno representa um desafio significativo para a prática clínica, dado seu impacto debilitante na vida dos pacientes e a complexidade no manejo terapêutico. Nas últimas décadas, várias intervenções psicoterapêuticas foram desenvolvidas e testadas para melhorar os sintomas e a qualidade de vida desses pacientes, incluindo a Terapia Comportamental Dialética (DBT), a Terapia de Mentalização (MBT) e a Terapia Focada na Transferência (TFP) (Leichsenring et al., 2016).

Ensaios clínicos randomizados (ECRs) têm sido amplamente utilizados para avaliar a eficácia dessas intervenções. Contudo, a condução adequada dos grupos de controle nesses estudos é de extrema importância para garantir que as comparações entre as intervenções sejam robustas e clinicamente relevantes. Diferentes abordagens para grupos controle, como listas de espera, tratamento usual (TAU) ou comparações diretas entre diferentes terapias, podem influenciar os resultados observados, além de apresentar desafios éticos e metodológicos (Lin et al., 2018).

A presente revisão busca explorar como os grupos controle têm sido conduzidos em ECRs que avaliam intervenções terapêuticas para o TPB. Considerando a diversidade metodológica e a importância de garantir a validade dos estudos, esta análise pretende fornecer uma compreensão mais profunda dos impactos das diferentes formas de controle

sobre os resultados terapêuticos, com base em uma seleção de artigos dos últimos 10 anos (Jochems et al., 2015).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo baseou-se na revisão sistemática intitulada "Psychological therapies for people with borderline personality disorder", publicada pela Cochrane Database of Systematic Reviews. A revisão foi selecionada devido à sua alta confiabilidade e rigor metodológico, sendo amplamente reconhecida no campo das intervenções terapêuticas para o Transtorno de Personalidade Borderline (TPB). A partir dessa revisão, foram selecionados 20 ensaios clínicos randomizados (ECRs) publicados entre 2014 e 2024.

Os critérios de inclusão para os ECRs foram: estudos que envolveram intervenções psicoterapêuticas voltadas para indivíduos com TPB, incluindo tanto adultos quanto adolescentes. Os estudos foram escolhidos com base na clareza metodológica e na presença de grupos controle adequados, como tratamento usual (TAU), listas de espera, ou grupos que receberam intervenções alternativas. Os artigos selecionados englobaram uma variedade de abordagens terapêuticas, como a Terapia Comportamental Dialética (DBT), Terapia de Mentalização (MBT), Terapia Focada em Transferência (TFP), entre outras.

Os ECRs incluídos foram avaliados quanto à forma de condução dos grupos controle e os resultados clínicos apresentados, a fim de fornecer uma análise detalhada sobre como essas variáveis influenciam os resultados das intervenções para TPB. Além disso, foram considerados os níveis de evidência dos estudos, conforme apresentado na tabela com os resultados de cada ensaio.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos 20 ensaios clínicos randomizados revelou uma grande diversidade na forma como os grupos controle foram estruturados para intervenções no tratamento do Transtorno de Personalidade Borderline (TPB). O método mais comum identificado foi o Tratamento Usual (TAU), presente em 13 dos 20 estudos (Laurenssen et al., 2018; Leichsenring et al., 2016). Esse tipo de abordagem pragmática mantém os participantes no tratamento regular, sem intervenções adicionais, funcionando como base de comparação com o grupo experimental.

Além disso, Listas de Espera foram utilizadas em 3 estudos (Gratz et al., 2014; Lin et al., 2018), onde os participantes aguardavam para receber a intervenção após um período. Esse método atua como controle passivo, permitindo a avaliação do efeito direto da intervenção proposta, sem que haja interferência de outras intervenções ativas durante o período de controle. Outra estratégia encontrada em 4 estudos envolveu a comparação entre diferentes terapias psicológicas, como a Terapia Dialética Comportamental (DBT) versus Terapia Cognitiva, e a Terapia Focada em Transferência versus Terapia Comportamental (Jochems et al., 2015; Doering et al., 2010). A comparação direta dessas abordagens reflete uma tendência em identificar qual delas oferece maiores benefícios em termos de redução dos sintomas e melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Os estudos revisados incluíram aproximadamente 2.000 participantes, com uma média de 100 participantes por estudo. Essa variabilidade nas amostras reflete o desafio de realizar ensaios clínicos com essa população, especialmente em estudos de caráter piloto. Embora os resultados tenham variado entre os estudos, houve uma constância nas evidências que sugerem que terapias baseadas em evidências, como DBT e Terapia Focada em Transferência,

ISSN: 2318-3756

foram eficazes na redução de comportamentos autodestrutivos, desregulação emocional e tentativas de suicídio (Andreoli et al., 2016; Antonsen et al., 2015). Contudo, algumas pesquisas sugerem que a diferença entre o tratamento experimental e o TAU foi moderada, destacando a importância do contexto e da qualidade dos serviços de saúde disponíveis (Lin et al., 2018).

Os resultados indicam que o uso de TAU como grupo controle é amplamente utilizado e é aceito como um método eficaz para comparar o impacto de novas intervenções (Laurenssen et al., 2018; Leichsenring et al., 2016). No entanto, ele pode não oferecer a neutralidade que um placebo psicológico ou uma intervenção comparativa poderiam proporcionar. Grupos de Lista de Espera demonstram uma forma mais passiva de controle (Gratz et al., 2014; Lin et al., 2018), mas levantam questões éticas, uma vez que os participantes não recebem tratamento imediato. A inclusão de comparações entre diferentes terapias no cenário de TPB é um avanço positivo, pois permite identificar intervenções mais eficazes (Jochems et al., 2015; Doering et al., 2010), embora os estudos ainda estejam limitados por amostras pequenas e curtos períodos de seguimento.

Assim, os ensaios revisados mostram que diferentes tipos de grupo controle, como o TAU e as Listas de Espera e comparação entre intervenções, são amplamente utilizados e adequados para avaliar intervenções no TPB. Com cada abordagem apresentando vantagens específicas para a comparação de tratamentos.

4 . CONCLUSÃO

A revisão dos 20 ensaios clínicos randomizados mostrou uma variedade significativa na condução dos grupos controle, sendo que a maioria dos estudos utilizou o Tratamento Usual (TAU) como comparativo. Embora o TAU ofereça uma base pragmática para medir a eficácia de intervenções terapêuticas, ele pode limitar a neutralidade da comparação, especialmente quando comparado a intervenções mais específicas ou placebo psicológico.

Além do TAU, os métodos de controle com listas de espera, embora menos comuns, levantam questões éticas e metodológicas, pois não fornecem intervenções imediatas aos participantes, o que pode comprometer a avaliação contínua dos efeitos das terapias. As comparações diretas entre diferentes abordagens terapêuticas, como a Terapia Dialética Comportamental (DBT) versus outras modalidades psicoterapêuticas, fornecem insights valiosos sobre a eficácia relativa das intervenções, mas são limitadas por tamanhos de amostra pequenos e períodos de seguimento mais curtos.

A condução dos grupos controle em ensaios clínicos voltados para o Transtorno de Personalidade Borderline é um componente central para garantir a robustez e relevância dos resultados. Os estudos revisados evidenciam que a escolha de grupos controle impacta significativamente na interpretação dos efeitos das intervenções. Compreender o funcionamento dos grupos controle, especialmente em ensaios clínicos randomizados (ECR), é fundamental para avaliar a eficácia e segurança das abordagens terapêuticas para o TPB. A diversidade nas abordagens de controle realça a importância de um correto entendimento da metodologia dos estudos, permitindo uma avaliação mais precisa da qualidade das evidências e, consequentemente, uma melhor compreensão das intervenções mais eficazes para essa condição.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

ANTONSEN, G. et al. Favourable outcome of long-term combined psychotherapy for patients with borderline personality disorder: six-year follow-up of a randomized study. Psychotherapy Research, 2017. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10503307.2015.1072283

ANDREOLI, A. et al. Disappointed love and suicide: a randomized controlled trial of "abandonment psychotherapy" among borderline patients. Journal of Personality Disorders, 2016. Disponível em: https://guilfordjournals.com/doi/10.1521/pedi_2015_29_196

BIANCHINI, F. et al. Dialectical behavior therapy (DBT) for forensic psychiatric patients: an Italian pilot study. Criminal Behavior and Mental Health, 2019. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbm.2102

CARMONA i FARRÉS, C. et al. Effects of mindfulness training on borderline personality disorder: impulsivity versus emotional dysregulation. Mindfulness, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s12671-018-1071-4

ELICES, M. et al. Impact of mindfulness training on borderline personality disorder: a randomized trial. Mindfulness, 2016. Disponível em: https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s12671-016-0492-1

GRATZ, K. et al. Randomized controlled trial and uncontrolled 9-month follow-up of an adjunctive emotion regulation group therapy for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. Psychological Medicine, 2014. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/abs/randomized-controlled-trial-and-uncontrolled-9month-followup-of-an-adjunctive-emotion-regulation-group-therapy-for-deliberate-selfharm-among-women-with-borderline-personality-disorder/12820EC27E23E96AFDAFA0F019204DAD

JOCHEMS, E. et al. The effects of motivation feedback in patients with severe mental illness: a cluster randomized controlled trial. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 2015. Disponível em: https://www.dovepress.com/the-effects-of-motivation-feedback-in-patients-with-severe-mental-illn-peer-reviewed-fulltext-article-NDT

LAURENSSEN, A. et al. Day hospital mentalization-based treatment v specialist treatment as usual in patients with borderline personality disorder: randomized controlled trial. Psychological Medicine, 2018. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/abs/day-hospital-mentalizationbased-treatment-v-specialist-treatment-as-usual-in-patients-with-borderline-personality-disorder-randomized-controlled-trial/B3F277393B7C1D7CBC1CE46850307C5E

LEICHSENRING, F. et al. Psychoanalytic-interactional therapy versus psychodynamic therapy by experts for personality disorders: a randomized controlled efficacy-effectiveness study in cluster B personality disorders. Psychotherapy and Psychosomatics, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1159/000441731

LIN, J. et al. The effectiveness of dialectical behavior therapy skills training group vs cognitive therapy group on reducing depression and suicide attempts for borderline

personality disorder in Taiwan. Archives of Suicide Research, 2019. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13811118.2018.1436104

BECK, A. et al. Mentalization-based treatment in groups for adolescents with borderline personality disorder: a randomized controlled trial. Journal of Personality Disorders, 2016. Disponível em: https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpp.13152

RYBERG, W. et al. Collaborative assessment and management of suicidality in comparison to treatment as usual. Journal of Psychiatric Research, 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5048411/

MCMAIN, S. et al. Effectiveness of dialectical behaviour therapy for borderline personality disorder. Psychological Medicine, 2018. Disponível em: https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-018-1802-z

LILJEDAHL, S. et al. A standardized crisis management model for self-harming individuals with borderline personality disorder. Journal of Clinical Psychology, 2017. Disponível em: https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-017-1371-6

CHANEN, A. et al. Comparison of three forms of early intervention for young people with borderline personality disorder (MOBY Study). Journal of Personality Disorders, 2015. Disponível em: https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-015-1001-x

EKEBLAD, A. et al. Comparison between interpersonal psychotherapy and cognitive-behavioral therapy for major depressive disorder. Journal of Affective Disorders, 2016. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/da.22495

SUSZEK, A. et al. Short-term, intensive psychodynamic group therapy versus cognitive-behavioral group therapy in the day treatment of patients with anxiety and personality disorders: A randomized controlled trial. Journal of Clinical Psychology, 2015. Disponível em: https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-015-0827-6

DOERING, S. et al. Transference-focused psychotherapy v treatment by community psychotherapists for borderline personality disorder: randomized controlled trial. British Journal of Psychiatry, 2010. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/the-british-journal-of-psychiatry/article/transferencefocused-psychotherapy-v-treatment-by-community-psychotherapists-for-borderline-personality-disorder-randomised-controlled-trial/0F703220DA3A6669FC6B3C5B0433FA4B

MEHLUM, L. et al. Dialectical behavior therapy for adolescents with repeated suicidal and self-harming behavior: a randomized trial. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 2014. Disponível em: https://www.jaacap.org/article/S0890-8567(14)00499-7/fulltext

PASCUAL, J. et al. Efficacy of cognitive rehabilitation on psychosocial functioning in borderline personality disorder: A randomized controlled trial. Journal of Psychiatric Research, 2015. Disponível em: https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-015-0640-5

A CONTRIBUIÇÃO DA MONITORIA ACADÊMICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Priscila de Assis Amaro Cavilha, Ana Luiza Noleto Barros , Simone Sampaio da Costa

RESUMO

A monitoria acadêmica é uma ferramenta de ensino-aprendizagem que permite ao discente ampliar seus conhecimentos e compartilhá-los com seus colegas. O projeto objetiva relatar a experiência da monitoria como colaboradora do desenvolvimento acadêmico, pessoal e profissional, na perspectiva do monitor. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de discentes na monitoria voluntária da disciplina Enfermagem em Urgência e Emergência do curso de Enfermagem do Centro Universitário Luterano de Palmas. Conclui-se o importante papel da monitoria para o desenvolvimento de competências acadêmicas, habilidades interpessoais, além de incentivar caminhos profissionais.

Palavras-chave: Enfermagem; Graduação; Monitoria

1 . INTRODUÇÃO

Entre as estratégias de extensão voltadas à promoção do desenvolvimento de competências profissionais, a monitoria acadêmica, regida pela Lei Federal 5540/68, destaca-se como uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem de grande valor pedagógico. Seu objetivo é aprofundar o conhecimento em conteúdos específicos, fornecendo os recursos necessários para uma prática profissional segura e eficaz (Brasil, 1968; Gurgel *et al.*, 2017).

A monitoria é uma modalidade de ensino-aprendizagem voltada para atender às demandas da formação acadêmica, direcionada aos estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação. Ela promove uma formação integrada, englobando atividades de ensino, pesquisa e extensão. Assim, o monitor é o estudante que, buscando seu desenvolvimento acadêmico, se aproxima de uma disciplina ou área de conhecimento de sua afinidade e/ou interesse, com o objetivo de aprofundar seus conhecimentos e auxiliar outros discentes (Oliveira; Souza; Silva, 2017).

O estudo de Andrade et al. (2018) com docentes e discentes discutiu a monitoria acadêmica como um meio de troca de conhecimentos, experiências e aprendizado mútuo, tanto entre monitor e professor quanto entre monitor e discentes monitorados. Essa interação é dinâmica, contínua e colaborativa, em que o monitor, por ter maior domínio e habilidade na disciplina, facilita o processo de ensino-aprendizagem através de metodologias ativas. Atuando junto com o professor orientador, o monitor contribui para um melhor aproveitamento da disciplina, esclarecendo dúvidas e estabelecendo uma relação de confiança com os alunos, enquanto desenvolve habilidades importantes para uma futura carreira no magistério superior.

A monitoria acadêmica estimula habilidades fundamentais para a carreira docente universitária, incentivando o discente-monitor a ampliar seu repertório didático. Com suas contribuições ao professor, o monitor desenvolve um perfil próprio como educador, explorando diferentes abordagens de ensino e aprimorando competências como comunicação, expressão corporal, planejamento pessoal e profissional, responsabilidade, liderança, trabalho em equipe e, sobretudo, a criação de vínculos e empatia com os alunos. Esse processo contribui para formar um profissional crítico e autônomo, essencial para o sucesso na docência (Botelho *et al*., 2019).

O monitor atua como facilitador do aprendizado, auxiliando os demais estudantes em suas dificuldades acadêmicas por meio de uma linguagem mais acessível, porque é também um discente (Moutinho, 2015). Além disso, ele exerce o papel de interlocutor e mediador entre o aprendizado dentro e fora da sala de aula, colaborando com seus professores orientadores e demais estudantes da disciplina, e promovendo assim a disseminação do conhecimento (Medeiros, 2018).

A literatura apresenta diversos relatos de experiências sobre programas de monitoria em vários cursos de graduação, sendo especialmente frequentes na área de enfermagem, com destaque para disciplinas como semiologia e semiotécnica, morfologia, histologia e anatomia, saúde da mulher e da criança, história da enfermagem, urgência e emergência e centro cirúrgico (Serafim *et al.*, 2007).

Portanto, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência da monitoria acadêmica como colaboradora do desenvolvimento acadêmico, pessoal e profissional, segundo a perspectiva do acadêmico monitor.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de duas discentes na monitoria voluntária da disciplina enfermagem em urgência e emergência do curso de Enfermagem do Centro Universitário Luterano de Palmas. As atividades ocorreram no período de fevereiro a julho de 2024, correspondendo ao semestre de 2024/1.

O relato de experiência é uma forma de produção de conhecimento que descreve uma vivência acadêmica relacionada a um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), com foco principal na descrição da intervenção realizada. Na elaboração do estudo, é fundamental incluir embasamento científico e uma reflexão crítica (Mussi; Flores; Almeida, 2021).

Para embasamento teórico, foram selecionados artigos nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as seguintes palavras chaves: enfermagem; graduação; monitoria. Foram selecionados artigos publicados em português que abordaram assuntos acerca do tema da monitoria no contexto acadêmico.

A disciplina Enfermagem em Urgência e Emergência possui carga horária de 156 horas, tendo como ementa, prestar assistência de enfermagem ao paciente em situações de urgência, emergência e terapia intensiva com graus crescentes de complexidade, de forma sistematizada, no atendimento de suas necessidades. Pautadas nos princípios éticos e humanísticos, considerando o ser humano e suas relações no contexto social, político, econômico e cultural em que está inserido, preparando-o para oportunidades que necessitam a intervenção da enfermagem em situações críticas.

ISSN: 2318-3756

A seleção da monitoria foi realizada por meio de uma prova subjetiva, sendo realizada de forma presencial na instituição de ensino. A participação do processo seletivo requer que o candidato à monitoria esteja regularmente matriculado na instituição, tenha obtido aprovação na disciplina a qual pretende ser monitor, e tenha bom relacionamento interpessoal com colegas, professores, evidenciando princípios éticos e ações pautadas através de iniciativa, organização, criatividade, responsabilidade e assiduidade.

A instituição estabelece as seguintes atribuições ao monitor: ajudar os alunos nas suas dificuldades de aprendizagem; auxiliar no preparo de material didático e de apoio; zelar pelo cumprimento dos horários estabelecidos em comum acordo com os professores ou chefias imediatas; atender às solicitações dos professores e auxiliar os alunos nos períodos destinados à monitoria; definir, em comum acordo com os professores, ou chefias imediatas, as atividades que serão desenvolvidas durante o período de vigência da monitoria, elaborar relatório sobre a execução das suas atividades, incluída a sua auto avaliação; realizar o envio online do relatório, das listas de frequência e dos registros de ponto à direção acadêmica via protocolo online pela plataforma da instituição, com as devidas informações e assinaturas. Não sendo permitida, em nenhuma hipótese, a substituição das funções do professor pelo monitor nas atividades de docência.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A monitoria acadêmica permite um melhor desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, não só ao monitorando, mas também, ao monitor, que é beneficiado com o aprimoramento de conteúdos teóricos e práticos e o desenvolvimento de habilidades técnicas (Freitas; Alves, 2019). Ao exercer a função de monitor, o acadêmico torna-se responsável por realizar de maneira efetiva o repasse de seus conhecimentos adquiridos, exigindo do discente, responsabilidade, organização, planejamento, e um bom vínculo com os demais alunos e o corpo docente (Fontes *et al*., 2019).

A experiência foi vivenciada pela disciplina de enfermagem na urgência e emergência, cujo os objetivos da monitoria era, além do aperfeiçoamento das técnicas, o desenvolvimento de habilidades de raciocínio rápido e senso crítico frente a situações de emergência. Desse modo, entende-se a monitoria como apoio pedagógico para os docentes, para que possam revisar e praticar os procedimentos aprendidos em sala (Fernandes *et al.*, 2015), entretanto, essa revisão também é feita por parte do monitor, que amplia seus conhecimentos e adquire confiança sobre o conteúdo abordado.

As atividades eram agendadas previamente na instituição de ensino por meio do preenchimento de um formulário no Google Forms e, em seguida, confirmadas em um grupo de WhatsApp com os discentes. As monitorias ocorreram no complexo laboratorial da instituição, tanto no turno matutino quanto no noturno, conforme a disponibilidade das monitoras e dos alunos, com duração de 3 horas cada monitoria. Os conteúdos abordados incluíam a teoria e a prática utilizada em atendimentos de trauma, com o mnemônico XABCDE, reanimação cardiopulmonar em adultos e crianças, suporte básico e avançado de vida, além de um estudo aprofundado envolvendo os ritmos cardíacos durante a parada cardiorrespiratória (PCR), medicações e ventilação.

Durante as atividades práticas foram realizadas várias simulações de atendimentos a vítimas em PCR, desde o suporte básico e avançado envolvendo todos os discentes, onde cada um assumiu um papel específico como membro de uma equipe, como massagem cardíaca, ventilação, administração de medicações e cronometragem do tempo de uma PCR. O objetivo era abranger todas as etapas do atendimento a vítimas em PCR, permitindo que os discentes praticassem a abordagem completa e integrada necessária em situações de emergência. Assim,

ISSN: 2318-3756

as metodologias ativas tornam-se ferramentas eficazes para a compreensão do conteúdo, pois permitem um aprofundamento em temas relevantes conforme as dificuldades dos alunos.

Uma vez que sua responsabilidade principal é compartilhar conhecimentos teóricos e práticos relacionados à sua área de atuação na turma, os monitores devem estar confiantes em relação aos tópicos abordados na disciplina, isso os motiva a se manterem atualizados de forma constante e a aprimorar suas habilidades técnicas, garantindo assim, que possa responder às dúvidas dos alunos e desempenhar de forma eficaz seu papel de apoio acadêmico (André *et al.*, 2018).

Silva et al. (2009) realizaram um estudo que analisou a contribuição da monitoria para os estudantes de enfermagem em uma universidade federal, utilizando um roteiro de entrevista semiestruturada para a coleta dos dados. Os autores concluíram que a monitoria promove o aprimoramento da comunicação e proporciona novas experiências por meio da interação com outros alunos. Destacaram também que a monitoria permite ao aluno-monitor aprofundar seus conhecimentos na disciplina, superar possíveis lacunas de aprendizagem em conteúdos teóricos e práticos, e vivenciar experiências inéditas, realizando atividades anteriormente não exploradas, agregando novos conhecimentos e conhecendo diferentes contextos por meio dessa interação.

Ao tornar-se um monitor, o acadêmico insere-se em novo contexto de sua formação, em que ele deixa de ser apenas aluno, e passa ter noções de planejamento, organização dos docentes, exercendo função importante no ensino-aprendizagem (Baricati *et al*., 2017). Dessa maneira, as monitorias despertam o monitor para a carreira na docência, ao possibilitar que este tenha experiências como "professor" ainda na graduação.

No que tange aos monitorandos, ressalta-se a possibilidade de revisão e treino. Os docentes recebem o apoio do monitor nos conteúdos da disciplina. E o monitor, beneficia-se também, pelo desenvolvimento de habilidades importantes na prática da profissão, como a oratória, liderança, trabalho em equipe e o domínio das técnicas. Diante disso, é evidente a contribuição da monitoria durante a formação, em que os benefícios se estendem do corpo discente ao docente, e influência até mesmo na assistência e no cuidado prestados na carreira profissional.

Nesse contexto, Burgos et al. (2019) em seu estudo destaca as vivências de monitoria como uma oportunidade para o vínculo discente e docente, e importante para o desenvolvimento do trabalho em equipe.

4 . CONCLUSÃO

A experiência das discentes como monitoras trouxe uma série de benefícios tanto para o desenvolvimento pessoal quanto profissional. Essa vivência permitiu não apenas consolidar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos, mas também aperfeiçoar habilidades essenciais para a atuação profissional, como a capacidade de liderança, comunicação eficaz, planejamento e gestão.

O discente monitor recebe estímulo à carreira docente ao experienciar o contexto em que os educadores se inserem. A troca de conhecimento entre os acadêmicos oportunizada pela monitoria, permite a esses um ambiente confortável e com liberdade para apresentação de dúvidas. Assim, ao revisar os conteúdos ministrados em sala, praticar procedimentos e sanar dúvidas, a monitoria representa o preenchimento de uma lacuna no ensino que aprofunda o conhecimento dos estudantes e dá-lhes confiança na realização das práticas.

Além disso, a monitoria fortaleceu a responsabilidade e autonomia, proporcionando uma visão mais ampla do processo de ensino-aprendizagem e preparando-as para atuar de forma colaborativa em equipes de saúde, característica indispensável na enfermagem.

ISSN: 2318-3756

Pode-se destacar também a valorização demonstrada pelos monitorados, que enxergam no monitor uma referência e contam com seu apoio tanto para o avanço no aprendizado quanto para a construção de uma relação de confiança. Dessa forma, o programa de monitoria não apenas favorece o desenvolvimento de habilidades acadêmicas, mas também cria uma relação de cumplicidade e apoio mútuo, beneficiando todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Erlon Gabriel Rego de et al. Contribuição da monitoria acadêmica para o processo ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1596-1603, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/dhLG3DTR8zjLvk8YQ5tzwpx/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 29 out. 2024

BARICATI, Crysthianne Cônsolo de Almeida et al. Monitoria: metodologia ativa na prática do cuidar em um curso de enfermagem. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 21, n. 1, 2017. Disponível em: https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=23174404&AN=126596273&h=CU9EfAH1LJv%2B2xSEmkiPw7Y2xfywuQNkyiB0SAHBhHo1%2Bzc9pkTwPXZBak5zDn%2FJc69DPF17XEJZu2DrZhk3Qg%3D%3D&crl=c Acesso em: 30 out. 2024

BOTELHO, Laís Vargas et al. Monitoria acadêmica e formação profissional em saúde: uma revisão integrativa. **ABCS Health Sciences**, v. 44, n. 1, 2019. Disponível em: https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/download/1140/836. Acesso em: 30 out. 2024

BURGOS, Cinthya da Neves et al. Monitoria acadêmica na percepção dos estudantes de enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 9, n. 1, 2019. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/270299421.pdf. Acesso em: 30 out. 2024

BRASIL. Câmara dos deputados. **Legislação Informatizada - Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201- publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em: 29 out. 2024

FERNANDES, Nayara Cavalcante et al. Monitoria acadêmica e o cuidado da pessoa com estomia: relato de experiência. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2015. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/download/50113/41254. Acesso em: 31 out. 2024

FONTES, Francisco Lucas lima et al. Contribuições da monitoria acadêmica em Centro Cirúrgico para o processo de ensino-aprendizagem: benefícios ao monitor e ao ensino. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 27, p. e901-e901, 2019. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/download/901/582 Acesso em: 31 out. 2024

FREITAS, Felipe Augusto Marques; ALVES, Maria Isabel Alonso. Construindo uma identidade acadêmica-reflexão acerca da monitoria no ieaa/ufam. **Revista Ensino de Ciências e Humanidades-Cidadania, Diversidade e Bem Estar-RECH**, v. 4, n. 1, jan-jun, p. 281-299, 2020. Disponível em:

https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/rech/article/download/7576/5318/ Acesso em: 31 out. 2024

GURGEL, Sabrina et al. Jogos educativos: recursos didáticos utilizados na monitoria de educação em saúde. **REME-revista mineira de enfermagem**, v. 21, n. 1, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.5935/1415-2762.20170026. Acesso em: 29 out. 2024

MEDEIROS, Liara das Graças Costa. **Saberes da monitoria: Uma análise a partir do curso de pedagogia da Universidade Federal da Paraíba**. 2018. 119 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/12966/1/Arquivototal.pdf. Acesso em: 30 out. 2024

MOUTINHO, Paula Maria Nunes. **Monitoria: sua contribuição para o ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-05012016-144416/publico/PAULAMARIANUNESMOUTINHO.pdf. Acesso em: 30 out. 2024

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Assumptions for the preparation of an experience report as scientific knowledge. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/apraxis/v17n48/2178-2679-apraxis-17-48-60.pdf. Acesso em: 02 nov. 2024.

OLIVEIRA, Gustavo Coêlho; SOUZA, Fernanda Pereira; SILVA, Edineide Nunes. Papel da monitoria na formação acadêmica: um relato de experiência. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 2, 2017. Disponível em: http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/367/pdf. Acesso em: 29 out. 2024

SERAFIM, Deise et al. Estratégias de ensino na monitoria de saúde da mulher e da criança do curso de enfermagem da Universidade Estadual de Maringá. **Cienc Cuid Saúde**, v. 6, p. 474-80, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Sueli-Ichisato-3/publication/277212027_Estrategias_de_ensino_na_monitoria_de_saude_da_mulher_e_da_crianca_do_curso_de_enfermagem_da_Universidade_Estadual_de_Maringa/links/56332c1108ae911fcd49f3d0/Estrategias-de-ensino-na-monitoria-de-saude-da-mulher-e-da-crianca-do-curso-de-enfermagem-da-Universidade-Estadual-de-Maringa.pdf. Acesso em: 02 nov. 2024.

SILVA, Eric Ezuperry Chaves et al. A monitoria como instrumento de ensino-aprendizagem no curso de enfermagem. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM**. 2009. Disponível em: https://portal.eventosaben.org.br/anais_61cben/files/00437.pdf. Acesso em 02 nov. 2024.

A INFLUÊNCIA DAS ALTAS TEMPERATURAS NA SAÚDE DA PELE HUMANA: REVISÃO DE LITERATURA

Emelly Pereira Borges, Ewellyn Filomeno Martins, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

As altas temperaturas preocupam a saúde humana, especialmente a pele, devido às ondas de calor e à elevação global da temperatura. A exposição prolongada ao calor causa queimaduras, desidratação, envelhecimento precoce e aumenta o risco de câncer de pele, agravado pela radiação UV. Bronzeadores artificiais podem piorar esses problemas ao adicionar mais radiação UV. A prevenção é essencial, incluindo protetores solares, hidratação e vestimentas adequadas. A OMS destaca a importância dos protetores solares na proteção contra danos solares. Este artigo analisa 11 estudos sobre as implicações e tratamentos relacionados ao calor e à exposição solar.

Palavras-chave: Altas temperaturas; radiação ultravioleta (UV); envelhecimento precoce.

1 . INTRODUÇÃO

As altas temperaturas sempre foram um desafio para a saúde humana, mas, nos últimos anos, devido às mudanças climáticas e ao aumento das ondas de calor, seus efeitos sobre a pele têm se tornado uma preocupação crescente. A exposição prolongada ao calor extremo pode causar sérios danos à pele, afetando sua função de barreira e sua capacidade de termorregulação. A elevação da temperatura global, associada à maior exposição à radiação ultravioleta (UV), intensifica as agressões à pele, tornando-a mais suscetível a queimaduras, desidratação, envelhecimento precoce e até o desenvolvimento de doenças como câncer de pele (Cramer, Gagnon, Laitano e Crandall, 2022).

Além dos efeitos visíveis, as altas temperaturas também afetam o equilíbrio imunológico e fisiológico da pele, exacerbando condições pré-existentes, como dermatites e alergias. O bronzeamento artificial, que utiliza lâmpadas de UV para simular o efeito do sol, pode agravar ainda mais esses problemas, expondo a pele a uma quantidade adicional de radiação UV que pode acelerar o envelhecimento e aumentar o risco de câncer de pele. Nesse contexto, a prevenção se torna essencial (Ibrahim e Brown, 2008).As estratégias mais eficazes incluem o uso de protetores solares, hidratação constante, vestimentas adequadas que minimizem a exposição e a permanência em ambientes frescos e ventilados.

Essas medidas são fundamentais para preservar a integridade da pele e prevenir os efeitos prejudiciais do calor excessivo e da exposição a radiações UV sobre o corpo humano(Chool Boo, 2020).

De acordo com a OMS, o uso de protetores solares é uma estratégia crucial para prevenir queimaduras solares, envelhecimento precoce e câncer de pele. A OMS enfatiza que os protetores solares devem ter um fator de proteção solar (FPS) adequado e serem

aplicados regularmente, especialmente em condições de alta exposição ao sol. A eficácia dos protetores solares é apoiada por numerosas pesquisas científicas que comprovam sua importância na proteção da saúde da pele e na redução dos riscos associados à exposição solar excessiva (OMS, 2020). No contexto brasileiro, onde o calor intenso é comum, adotar essas práticas é essencial para preservar a saúde da pele e minimizar os impactos adversos do clima.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

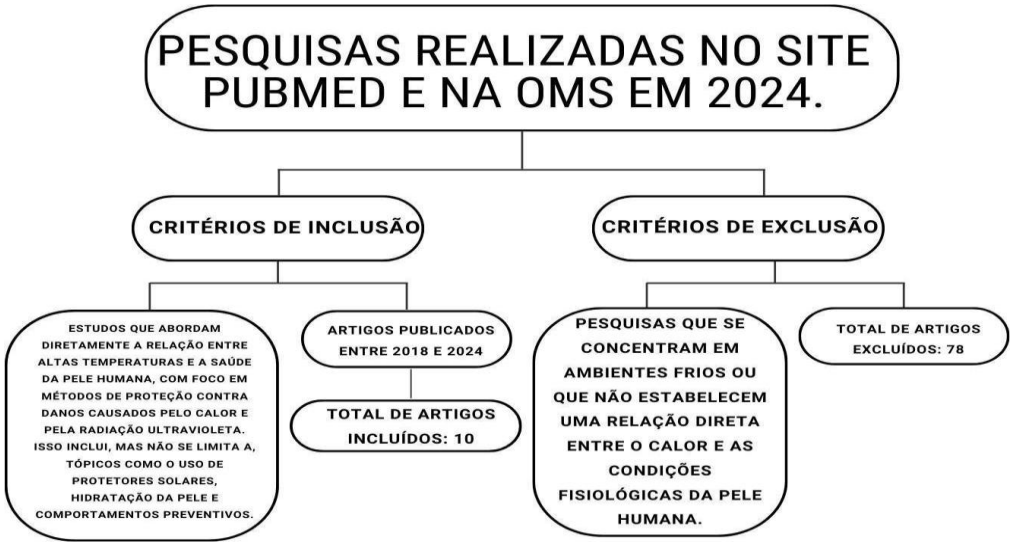
Os resultados obtidos permitiram compreender melhor como as altas temperaturas afetam profundamente a integridade da pele. O calor excessivo, proveniente tanto de ondas de calor quanto das mudanças climáticas, prejudica a capacidade da pele de regular a temperatura corporal e afeta o sistema imunológico (Raulf, 2023). A exposição contínua a essas condições, somada ao uso de máquinas de bronzeamento, pode levar a danos significativos, como o envelhecimento precoce da pele e uma maior predisposição a doenças (Williams, 2021).

Além disso, a cultura do bronzeamento artificial e a exposição prolongada ao sol sem proteção adequada agravam esses problemas (Ibrahim e Brown, 2008). O risco de câncer de pele aumenta, assim como a deterioração da barreira cutânea (Skevaki et al., 2024). Nesse contexto, a importância do uso de protetor solar se destaca como uma medida essencial para minimizar os danos causados pela radiação ultravioleta. Protetores solares não apenas protegem a pele dos raios UV, mas também ajudam a prevenir o envelhecimento precoce e o surgimento de câncer de pele, conforme evidenciado nos estudos analisados (Santos et al., 2018).

Os dados reforçam a necessidade de promover campanhas de conscientização sobre o uso diário de protetor solar e outras práticas preventivas, especialmente entre grupos mais vulneráveis, como idosos, trabalhadores expostos ao calor e recém-nascidos (Lusambili et al., 2024). A correta formulação de produtos para a pele, como o uso de ceramidas, também é crucial para manter a função de barreira da pele em ambientes de alta temperatura (Schild et al., 2024). Este estudo contribui para uma compreensão mais aprofundada dos impactos do calor na saúde da pele e ressalta a urgência de adotar estratégias de proteção eficazes.

Figura 1: Fluxograma do método utilizado para a seleção de estudos empregados na revisão bibliográfica.

ISSN: 2318-3756



Fonte: Borges, Filomeno (2024).

O fluxograma apresentado ilustra o método utilizado para selecionar os estudos que compõem a revisão bibliográfica sobre os efeitos das altas temperaturas na saúde da pele humana. A pesquisa foi conduzida no PubMed e na OMS, focando em critérios de inclusão como artigos publicados entre 2018 e 2024 e estudos que tratam diretamente da relação entre altas temperaturas, proteção da pele, e comportamentos preventivos. Os critérios de exclusão descartam pesquisas voltadas para ambientes frios ou sem relação direta com o impacto do calor na pele. O fluxograma revela que, de um total de 88 artigos, apenas 10 atenderam aos critérios estabelecidos

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos permitiram compreender melhor como as altas temperaturas afetam profundamente a integridade da pele. O calor excessivo, proveniente tanto de ondas de calor quanto das mudanças climáticas, prejudica a capacidade da pele de regular a temperatura corporal e afeta o sistema imunológico (Raulf, 2023). A exposição contínua a essas condições, somada ao uso de máquinas de bronzeamento, pode levar a danos significativos, como o envelhecimento precoce da pele e uma maior predisposição a doenças (Williams, 2021).

Além disso, a cultura do bronzeamento artificial e a exposição prolongada ao sol sem proteção adequada agravam esses problemas (Ibrahim e Brown, 2008). O risco de câncer de pele aumenta, assim como a deterioração da barreira cutânea (Skevaki et al., 2024). Nesse contexto, a importância do uso de protetor solar se destaca como uma medida essencial para minimizar os danos causados pela radiação ultravioleta. Protetores solares não apenas protegem a pele dos raios UV, mas também ajudam a prevenir o envelhecimento precoce e o surgimento de câncer de pele, conforme evidenciado nos estudos analisados (Santos et al., 2018).

Os dados reforçam a necessidade de promover campanhas de conscientização sobre o uso diário de protetor solar e outras práticas preventivas, especialmente entre grupos mais vulneráveis, como idosos, trabalhadores expostos ao calor e recém-nascidos (Lusambili et al., 2024). A correta formulação de produtos para a pele, como o uso de ceramidas, também

ISSN: 2318-3756

é crucial para manter a função de barreira da pele em ambientes de alta temperatura (Schild etal., 2024). Este estudo contribui para uma compreensão mais aprofundada dos impactos do calor na saúde da pele e ressalta a urgência de adotar estratégias de proteção eficazes.

Figura 2: Protetor Solar Específico para o câncer de pele, com diferentes FPS, modo farmacêutico de apresentação e possíveis efeitos colaterais/adversos.

Protetor Solar	FPS	Indicação	Forma Farmacêutica	Característica do protetor solar	Efeitos Colaterais e Adversos
Marca 1 (Corpo) Valor aquisitivo ≥ R$50	100 FPS	Pele muito sensíveis	Creme Loção fluida	Ajuda a prevenir e a redução do câncer de pele, rápida absorção. Deixa a pele um pouco oleosa. Reaplicação: 3 em 3 horas	Ocorrências de acnes e excesso de oleosidade.

Fonte: SANTOS, Sandra Oliveira; SOBRINHO, Raimaria Rodrigues; OLIVEIRA, Thainara Alves de. Importância do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele e análise das informações desses produtos destinados a seus usuário

4. CONCLUSÃO

As altas temperaturas e a exposição à radiação UV representam desafios significativos para a saúde da pele, especialmente em um cenário de mudanças climáticas (Jay et al., 2014). Este estudo revisou a literatura existente, revelando que a exposição prolongada ao calor pode causar danos agudos, como queimaduras e desidratação, além de problemas crônicos, como envelhecimento precoce e um aumento do risco de câncer de pele (Filingeri et al., 2024).

É evidente que as estratégias de prevenção são fundamentais. O uso regular de protetores solares, conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde, é essencial para proteger a pele dos efeitos nocivos da radiação UV (OMS, 2020). Além disso, a hidratação adequada e o uso de vestimentas apropriadas que minimizem a exposição solar são medidas que todos devem adotar, especialmente em regiões tropicais.

A necessidade de campanhas de conscientização sobre a importância desses cuidados é crítica. A educação em saúde pode capacitar a população a tomar decisões informadas, reduzindo a incidência de doenças cutâneas. Profissionais de saúde devem ser protagonistas nesse processo, promovendo informações atualizadas e acessíveis sobre proteção solar (Chiu et al., 2024).

REFERÊNCIAS

JAY, Ollie; CRAMER, Matthew N.; RAVANELLI, Nicolas M.; HODDER, Simon G. Ventiladores elétricos devem ser usados durante uma onda de calor? / Should electric fans be used during a heat wave? 2014. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25134988/. Acesso em: 15 ago. 2024.

RAULF, Monika. Mudanças climáticas e alergias tipo I no local de trabalho / Climate change and type I allergies at the workplace. 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38127155/. Acesso em: 21 dez. 2023.

ISSN: 2318-3756

FILINGERI, Davide; VALENZA, Alessandro; FICARRA, Salvatore; FILINGERI, Victoria; WORSLEY, Peter R.; BIANCO, Antonino. Relato de caso sobre as respostas fisiológicas ao calor extremo durante a onda de calor de julho de 2023 na Sicília / A case report on the physiological responses to extreme heat during Sicily's July 2023 heatwave. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38849294/. Acesso em: jun. 2024.

WILLIAMS, Mary L. Aquecimento global, doenças relacionadas ao calor e o dermatologista / Global warming, heat-related illnesses, and the dermatologist. 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33537396/. Acesso em: jan. 2021.

SKEVAKI, Chrysanthi et al. Impacto das mudanças climáticas nas respostas imunológicas e na defesa de barreira / Impact of climate change on immune responses and barrier defense. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38309598/. Acesso em: 2 fev. 2024.

PHAM, Sean et al. Sistema de sensor vestível para monitorar a atividade física e os efeitos fisiológicos da exposição ao calor / Wearable Sensor System to Monitor Physical Activity and the Physiological Effects of Heat Exposure. 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32041097/. Acesso em: 6 fev. 2020.

LUSAMBILI, Adelaide et al. Muito quente para prosperar: uma investigação qualitativa das perspectivas da comunidade sobre o efeito da alta temperatura ambiente em mulheres no pós- parto e recém-nascidos em Kilifi, Quênia / Too hot to thrive: a qualitative inquiry of community perspectives on the effect of high ambient temperature on postpartum women and neonates in Kilifi, Kenya. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38216969/. Acesso em: 13 jan. 2024.

CHIU, Kuan-Chih et al. Exposição à temperatura ambiente e índice de calor em relação à idade de metilação do DNA: um estudo populacional em Taiwan / Exposure to ambient temperature and heat index in relation to DNA methylation age: A population-based study in Taiwan. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38507934/. Acesso em: 17 mar. 2024.

SCHILD, Jennifer et al. O papel das ceramidas na função de barreira da pele e a importância de sua formulação correta para aplicações em cuidados com a pele / The role of ceramides in skin barrier function and the importance of their correct formulation for skincare applications. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39113291/. Acesso em: ago. 2024.

IBRAHIM, Sherrif F.; BROWN, Marc D. Bronzeamento e malignidade cutânea / Tanning and cutaneous malignancy. 2008. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18248469/. Acesso em: 31 jan. 2008.

SANTOS, Sandra Oliveira; SOBRINHO, Raimaria Rodrigues; OLIVEIRA, Thainara Alves de. Importância do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele e análise das informações desses produtos destinados a seus usuários. 2018. Disponível em https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964694/8-1913.pdf

A INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO DE VACINAS PELA POPULAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Kelly Nazário de Abreu Marques Oliveira, Marcelo da Silva Oliveira, Maysa Gama Rocha Henrique de Oliveira Barros, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O estudo explora como as tecnologias digitais afetam a aceitação e rejeição de vacinas pela população. Foram analisados fatores como acesso à informação, comportamento em redes sociais e características socioeconômicas, utilizando uma revisão sistemática de literatura. A pesquisa abrangeu 20 artigos publicados entre 2010 e 2024, dos quais 10 foram selecionados após critérios de inclusão e exclusão. Os resultados indicam que o uso de tecnologias da informação está correlacionado com maior aceitação vacinal. A disseminação de informações corretas e campanhas direcionadas aumenta a confiança nas vacinas, enquanto a desinformação contribui para a hesitação. Alfabetização digital é essencial para melhorar a aceitação vacinal.

Palavras-chave: Tecnologias digitais; Aceitação; Rejeição a vacinas.

1 . INTRODUÇÃO

A hesitação vacinal tem se tornado um tema central nas discussões sobre a pandemia de COVID-19, refletindo uma complexa interação entre fatores sociais, individuais e contextuais. Embora a eficácia das vacinas tenha sido amplamente investigada, a resistência à vacinação, especialmente entre comunidades antivacina, destaca a necessidade de compreender as motivações por trás dessa hesitação. Estudos apontam que preocupações relacionadas à eficácia, efeitos colaterais e desconfiança em relação às instituições de saúde têm alimentado um diálogo polarizado nas mídias sociais (Meghana; Chavali, 2023). Na Etiópia, por exemplo, fatores como a idade jovem, o sexo feminino e a baixa escolaridade emergem como determinantes significativos da hesitação vacinal (Yehualashet et al., 2022). Além disso, a desinformação e o acesso desigual a informações de saúde digital reforçam a divisão entre diferentes grupos socioeconômicos, exacerbando a hesitação entre populações de baixa renda (Marzo et al., 2022).

Diante desse cenário, torna-se imperativo investigar e entender as dinâmicas que permeiam a hesitação vacinal, especialmente em populações vulneráveis. Este artigo propõe-se a analisar os fatores que influenciam a aceitação da vacina contra a COVID-19, ressaltando a importância de uma comunicação direcionada que atenda às necessidades informacionais de diferentes grupos etários e socioeconômicos, contribuindo para uma maior adesão aos programas de vacinação.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão sistemática da literatura científica. De acordo com Rother (2007), a revisão sistemática é uma abordagem planejada para responder a uma pergunta específica, utilizando métodos explícitos e sistemáticos para identificar, selecionar e avaliar criticamente os estudos, além de coletar e analisar os dados dos estudos incluídos. Para a busca de literatura relevante, foram utilizados bancos de dados como o PubMed. Inicialmente, foram encontrados 20 artigos relevantes publicados entre 2010 e 2024. Após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos para uma análise detalhada. As palavras-chave utilizadas na pesquisa foram “Tecnologias digitais”, “Aceitação” e “Rejeição a vacinas”.

Os critérios de inclusão para os estudos revisados foram: (i) artigos que abordassem diretamente o impacto das tecnologias digitais sobre a aceitação ou rejeição de vacinas; (ii) estudos empíricos que analisaram o comportamento de diferentes grupos populacionais em relação a informações sobre vacinas disseminadas digitalmente; e (iii) publicações disponíveis em português ou inglês. Foram excluídos estudos que não abordassem diretamente o tema escolhido.

O foco da análise foi qualitativo, identificando padrões no comportamento dos usuários nas redes sociais e na forma como as informações sobre vacinas são difundidas e consumidas.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hesitação em relação às vacinas é um fenômeno comum, e, em 2020, a vacina contra a COVID-19 destacou-se como a que mais enfrentou resistência, tornando-se uma das principais barreiras à aceitação vacinal (Rei et al., 2021). Essa hesitação é reconhecida como um dos principais riscos para a saúde pública (Miao et al., 2024). Como apontado por Rei, Rubinstein, Reinhart e Mejía (2021), a hesitação varia de acordo com fatores demográficos, geográficos, crenças e comportamentos, o que evidencia a necessidade de mensagens e políticas diversificadas para alcançar grupos com alta resistência.

A pandemia trouxe à tona uma série de confusões na sociedade, dificultando a comunicação clara e a tomada de decisões informadas. Assim, as percepções do público foram moldadas não apenas pelo conhecimento que possuíam, mas também pela diversidade de fontes de informação sobre a COVID-19 e pela maneira como essas informações foram interpretadas (Souan et al., 2022).

Nessa direção, uma ampla investigação foi direcionada para avaliar a eficiência da vacina. No entanto, o discurso sobre a vacina surgiu nas mídias sociais, envolvendo principalmente a comunidade antivacina. A hesitação dessa facção, enraizada em reservas sobre eficácia, potenciais efeitos colaterais e noções de conspiração, contribui para um diálogo contínuo (Meghana; Chavali, 2023).

Na Etiópia, de acordo com o estudo de Yehualashet et al. (2022), a hesitação à vacina contra a COVID-19 foi impulsionada por fatores contextuais, individuais e específicos da vacina, sendo a idade jovem, o sexo feminino, a residência em áreas rurais, a falta de informações adequadas e o baixo nível de escolaridade os determinantes mais comuns.

De acordo com Marzo et al. (2022), a desinformação prejudicou o programa global de vacinação contra a COVID-19. O acesso desigual à tecnologia e aos serviços de saúde entre pessoas de alta e baixa renda contribuiu para uma divisão na Alfabetização em Saúde Digital (DHL). Aqueles com baixa renda geralmente possuem menor DHL, o que leva a uma maior hesitação em relação à vacina contra a COVID-19.

ISSN: 2318-3756

No caso de pacientes com câncer, conforme discutido por Prabani, Weerasekara e Damayanthi (2022), há uma vulnerabilidade maior à morbidade e mortalidade relacionadas à COVID-19, o que os coloca como prioridade nos programas de vacinação. Contudo, muitos desses pacientes demonstram hesitação em se vacinar, citando como principais motivos as preocupações com os efeitos colaterais, incertezas quanto à eficácia e segurança, tratamentos anticâncer em curso e desconfiança no rápido desenvolvimento da vacina.

Segundo Wang et al. (2021), uma estratégia promissora para aumentar a aceitação da vacina contra a COVID-19 é a implementação de medidas que tornem a vacinação obrigatória, utilizando tecnologias móveis que poderiam restringir o acesso de indivíduos não vacinados a determinados espaços públicos. As mídias sociais e as tecnologias digitais foram cruciais na promoção da vacinação durante a pandemia da COVID-19, facilitando a comunicação entre autoridades de saúde e a população e permitindo o monitoramento das atitudes em relação às vacinas. Técnicas analíticas aplicadas a essas plataformas ajudaram a identificar preocupações do público, como apontado por Zang et al. (2023), possibilitando estratégias de comunicação mais eficazes para aumentar a aceitação vacinal.

No contexto da pandemia, um estudo recente de Paimre, Virkus e Osula (2024) investiga como a tecnologia, a busca por informações sobre saúde e fatores socioeconômicos estão associados à prontidão para a vacinação contra o coronavírus em estonianos com mais de 50 anos. Os resultados do estudo indicam que, apesar da eficácia comprovada das vacinas contra a COVID-19 na prevenção de doenças graves, muitos indivíduos, especialmente os idosos, optaram por não se vacinar. Essa hesitação pode ser atribuída a diversos fatores, entre eles a busca por informações de saúde (IS). Embora a internet seja a principal fonte de IS atualmente, observa-se que os idosos frequentemente enfrentam desafios na utilização dessas tecnologias, o que pode comprometer sua capacidade de tomar decisões informadas sobre a vacinação. A pesquisa explorou as correlações entre o uso de tecnologia da informação e comunicação (TIC), a busca por IS online, fatores socioeconômicos e a prontidão para a vacinação entre indivíduos com 50 anos ou mais na Estônia. Os dados foram coletados de 501 participantes após o primeiro bloqueio em 2020.

Os resultados revelaram uma correlação positiva entre a prontidão para a vacinação e fatores como maior nível educacional, maior renda, gênero masculino e acesso a TIC. Além disso, aqueles que estavam mais dispostos a se vacinar mostraram uma maior prontidão para utilizar tecnologias digitais para fins relacionados à saúde, uma demanda mais elevada por IS e uma frequência maior de buscas online. Uma discrepância significativa foi observada nas preferências de fontes de IS.

Os indivíduos que consentiram com a vacinação demonstraram uma clara preferência por versões online de publicações da imprensa profissional e portais de saúde específicos. Esses achados ressaltam a necessidade de uma comunicação direcionada que leve em conta as fontes de informação mais valorizadas pelos diferentes grupos etários. Com base nas descobertas, é aconselhável que se incentive os adultos mais velhos a utilizar a internet e novas tecnologias para fins relacionados à saúde (Paimre; Virkus; Osula, 2024). Essa prática não apenas amplia a gama de fontes de informação disponíveis, mas também contribui para uma melhor tomada de decisão em relação aos comportamentos de saúde, promovendo, assim, uma maior aceitação das vacinas entre essa população.

4 . CONCLUSÃO

A pesquisa mostrou que as tecnologias digitais têm um papel importante na aceitação e rejeição de vacinas durante a pandemia de COVID-19. Fatores como a situação socioeconômica e o uso das redes sociais afetam como as pessoas veem as vacinas. As

ISSN: 2318-3756

informações compartilhadas por meio de tecnologias da informação e comunicação podem ajudar a aumentar a aceitação das vacinas, o que mostra que é importante ter uma comunicação clara e eficaz.

Além disso, a pesquisa destacou que a hesitação em se vacinar está ligada à desinformação, especialmente entre grupos mais vulneráveis. Portanto, é fundamental que as autoridades de saúde criem estratégias para melhorar a alfabetização digital e respondam às preocupações de diferentes grupos. Facilitar o acesso a informações corretas e incentivar o uso de tecnologias digitais são passos essenciais para aumentar a aceitação das vacinas e proteger a saúde pública em momentos críticos.

REFERÊNCIAS

MARZO, Roy Rillera et al. **Alfabetização digital em saúde adaptada e comportamento de busca de informações sobre saúde entre grupos de baixa renda na Malásia durante a pandemia de COVID-19**. PubMed, 14 set. 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36187682/. Acesso em: 23 out. 2024.

MEGHANA, GVR; CHAVALI, Durga P. **Examinando a dinâmica da desinformação sobre a COVID-19:** tendências nas mídias sociais, discurso sobre vacinas e sentimento público. PubMed, 3 nov. 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38054129/. Acesso em: 23 out. 2024.

MIAO, Yudong et al. **Compreendendo o impacto das doenças crônicas na hesitação da vacina contra a COVID-19 usando correspondência de pontuação de propensão:** estudo transversal baseado na Internet. PubMed, 30 jan. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38291345/. Acesso em: 23 out. 2024.

PAIMRE, Marianne; VIRKUS, Sirje; OSULA, Kairi. **Como a tecnologia, a busca por informações sobre saúde e os fatores socioeconômicos estão associados à prontidão para vacinação contra o coronavírus em 2019 em estonianos com mais de 50 anos?** 7 maio 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38712912/. Acesso em: 23 out. 2024.

AMELOBLASTOMA: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO

Wallyson Henrique Coelho Costa, Ana Júlia Carvalho Silva, Dr. Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O ameloblastoma é a neoplasia odontogênica benigna mais comum, constituindo cerca de 10% de todos os casos. Embora não maligno, apresenta comportamento localmente agressivo, além de potencial de recidiva. A manifestação clínica mais comum é o edema indolor e crescimento lento do maxilar ou mandíbula, porém, pode haver dor em alguns casos devido hemorragias no tumor ou em volta dele. Tendo em vista os riscos associados ao ameloblastoma, este trabalho tem como objetivo reunir informações sobre o assunto, com ênfase em suas características clinicas e radiográficas.

Palavras-chave: Ameloblastoma; diagnóstico; tratamento.

1 . INTRODUÇÃO

O ameloblastoma é uma neoplasia com origem no epitélio envolvido na formação dentária, ou seja, os restos epiteliais de Malassez, órgão do esmalte, parede de cistos odontogênicos (dentígeros), ou também células epiteliais basais da mucosa oral (Hassine et al, 2017). É o tumor odontogênico benigno mais comum, constituindo cerca de 10% de todos os casos de tumores que surgem na mandíbula e maxila. Apesar de ser reconhecido desde 2017 como um tumor odontogênico epitelial benigno, o tumor é localmente invasivo, o que o torna um significativo desafio clínico, além de ter alta taxa de recorrência pós operatória e potencial de recidiva que se assemelha a tumores malignos (Ferreira et al., 2023).

A manifestação clínica mais comum é o edema indolor e crescimento lento do maxilar ou mandíbula (Kreppel, 2018). Apesar de não ser comum, dor pode surgir em casos de hemorragia dentro ou ao redor do tumor. Outros sinais podem aparecer, como má oclusão, deformidade facial, invasão dos tecidos moles e afrouxamento dos dentes (Wright, 2017). Os exames de imagem são de extrema importância para auxiliar no diagnóstico e acompanhamento do tumor, fazendo-se necessário o uso de tomografia computadorizada, além de biópsia. O tratamento a ser realizado depende de fatores como tamanho, localização e envolvimento anatômico, além de variante histopatológica (Singh, 2014).

Durante a 5ª edição da "Classificação de Tumores de Cabeça e Pescoço da Organização Mundial da Saúde", realizada em 2022, o tumor foi dividido em 5 subcategorias: Ameloblastoma extraósseo/ periférico, Ameloblastoma unicístico, Ameloblastoma convencional, Ameloblastoma adenoideano, Ameloblastoma metastático.

O objetivo desta revisão de literatura foi reunir e analisar informações recentes sobre o ameloblastoma, com ênfase em suas características clínicas, radiográficas e abordagens terapêuticas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia desta revisão consistiu na busca e seleção de artigos publicados na plataforma PubMed. Utilizaram-se descritores relacionados ao ameloblastoma e foram incluídos apenas estudos revisados, disponíveis em texto completo e em inglês. Foram utilizados artigos publicados a partir de 2014, revisões de literatura e publicações que determinassem o diagnóstico e tratamento do ameloblastoma. Após análise dos artigos, foram selecionadas 16 publicações que continham dados relevantes sobre as características clínicas, radiográficas e tratamentos do ameloblastoma para uma síntese abrangente do tema. Foram descartadas 08 publicações, utilizando como critério para exclusão casos clínicos e ano de publicação.

Figura 1: Fluxograma apresentando os critérios para inclusão e exclusão

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os ameloblastomas são tumores odontogênicos benignos localmente agressivos e de progresso lento, com ilimitada capacidade de crescimento e alto potencial para transformação maligna, além de elevado potencial de recidiva (Effiom et al, 2017). Tem origem no epitélio envolvido na formação dentária, ou seja, os restos epiteliais de Malassez, órgão do esmalte, parede de cistos odontogênicos (dentígeros), ou também células epiteliais basais da mucosa oral (Hassine et al, 2017). Grandes avanços acerca da etiopatologia dos ameloblastomas demonstram que há ativação de componentes das vias MAPK (proteína quinase ativada por mitógeno) em uma linhagem de células de ameloblastoma sob várias circunstâncias, indicando a possível causa do tumor (Brown e Betz, 2015).

O diagnóstico clínico do ameloblastoma normalmente ocorre durante exames clínicos de rotina, já que normalmente o paciente não relata dor até que a lesão esteja avançada. As descobertas imaginológicas são características, mas não patognomônicos, portanto, um diagnóstico efetivo requer exames de imagem e histológico (biópsia). Em casos de ameloblastoma metastático, é necessário também uma cintilografia para avaliar o estadiamento metastático (McClary et al, 2015)

ISSN: 2318-3756

Geralmente são assintomáticos e de crescimento lento, com predileção para a mandíbula, tendo como sinais e sintomas clínicos mais frequentemente edema ósseo e expansão cortical, dor em alguns casos e nenhuma em outros, assimetria facial, deslocamento, mobilidade e avulsão dentária, áreas de ulceração, secreção purulenta, parestesia, trismo, perda de sensibilidade no local afetado e linfonodos submandibulares palpáveis (da Silva, 2022). Devido seus sintomas carentes e pouca prevalência, normalmente são descobertos por acaso, devido radiografias feitas para outros fins, tendo habitualmente diagnóstico tardio (Masthan, 2015).

Radiograficamente, o ameloblastoma apresenta-se como uma lesão radiolúcida bem delimitada, podendo ser unilocular ou multilocular. O padrão multilocular aparenta-se com "bolhas de sabão" ou "favo de mel", enquanto as lesões unicísticas apresentam-se como uma área radiolúcida bem delimitada, normalmente circundando um dente impactado, assemelhando-se com um cisto dentígero (Hong et al., 2017). É recomendada a utilização conjunta de radiografias panorâmicas e tomografias computadorizadas para avaliar a extensão da lesão e o envolvimento com tecidos moles adjacentes. Uma abordagem multidisciplinar, envolvendo radiologistas e cirurgiões bucomaxilofaciais, é essencial para o manejo adequado do paciente (Diniz et al., 2020).

O tratamento para o ameloblastoma varia de acordo com o tipo do tumor, localização, tamanho e chances de recorrência. Normalmente a modalidade de escolha é cirúrgica, outras modalidades como radioterapia e quimioterapia tem resultado limitado e são utilizados em situações selecionadas. A técnica cirúrgica tem como objetivo minimizar a recorrência do tumor e restaurar a função e estética com o menor prejuízo ao paciente. O tratamento recomendado atualmente para casos de ameloblastoma clássico é a ressecção completa (Cirurgia radical) com margem de segurança adequada (Classificada com osteotomia segmentar/ marginal para a mandíbula e maxilectomia parcial ou total para a maxila) (Ghai, 2022). Devido à alta taxa de recorrência após cirurgias conservadoras, é recomendada uma margem óssea de 1 a 1,5 mm. Uma recente análise demonstrou que não há superioridade da cirurgia radical em relação à conservadora (Slusarenko et al, 2018).

A cirurgia radical tem como consequência prejuízos estéticos e funcionais, além de desgaste psicológico. A fim de evitar esses transtornos, a cirurgia conservadora foi tentada, incluindo marsupialização, curetagem, enucleação, enucleação combinada com solução de Carnoy, enucleação combinada com curetagem e curetagem combinada com crioterapia. Porém, essa terapia conservadora tem alto índice de recorrência, em 40% dos casos (Almeida et al, 2016), justificando-se assim a tratamento com ressecção óssea.

4 . CONCLUSÃO

O ameloblastoma continua sendo um desafio clínico devido à sua agressividade local e alta taxa de recorrência. A correta interpretação de suas características clínicas, histológicas e radiográficas é fundamental para um diagnóstico precoce e um planejamento terapêutico eficaz. A combinação de exames de imagem, biópsia e análise histopatológica é essencial para a determinação do prognóstico e a escolha do tratamento adequado. Novos estudos, principalmente focados em terapias conservadoras e na biologia molecular do tumor, têm o potencial de reduzir a taxa de recorrência e melhorar o manejo clínico do ameloblastoma.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

ALMEIDA, R. de A.; ANDRADE, E. S.; BARBALHO, J. C.; VAJGEL, A.; VASCONCELOS, B. C. Recurrence rate following treatment for primary multicystic ameloblastoma: systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 45, n. 3, p. 359-367, mar. 2016. doi: 10.1016/j.ijom.2015.12.016. (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26792147/) Acesso em 31/10/2024.

BROWN, N. A.; BETZ, B. L. Ameloblastoma: a review of recent molecular pathogenetic discoveries. *Biomarkers in Cancer*, v. 7, suppl. 2, p. 19-24, 2015. doi: 10.4137/BIC.S29329. (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26483612/) Acesso em 31/10/2024.

DA SILVA, L. A. M.; FILHO, S. R. C.; SARAIVA, M. J. D.; MAIA, C. R.; SANTOS, C. D. F. D. P.; SANTOS, P. P. A. Clinical, radiographic and histopathological analysis of craniopharyngiomas and ameloblastomas: a systematic review. *Head and Neck Pathology*, v. 16, n. 4, p. 1195-1222, dez. 2022. doi: 10.1007/s12105-022-01473-2. (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35920974/) Acesso em 31/10/2024.

DINIZ, M. G.; OLIVEIRA, A. C.; SOUZA, L. B.; DA COSTA, J. F. Radiographic and histopathological findings of ameloblastoma: a comprehensive review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*, v. 129, n. 3, p. 230-238, mar. 2020. doi: 10.1016/j.oooo.2019.10.021.

EFFIOM, O. A.; OGUNDANA, O. M.; AKINSHIPO, A. O.; AKINTOYE, S. O. Ameloblastoma: current etiopathological concepts and management. *Oral Diseases*, v. 24, n. 3, p. 307-316, abr. 2018. doi: 10.1111/odi.12646. (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28142213/) Acesso em 31/10/2024

FERREIRA, J. M.; CARVALHO, A. L.; SANTOS, M. T. Ameloblastoma: revisão das características clínicas e terapêuticas. *Brazilian Journal of Oral Maxillofacial Surgery*, v. 25, n. 3, p. 456-462, 2023.

GHAI, S. Ameloblastoma: an updated narrative review of an enigmatic tumor. *Cureus*, v. 14, n. 8, e27734, 6 ago. 2022. doi: 10.7759/cureus.27734. (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36127985/) Acesso em 31/10//2024.

HONG, J.; YUN, P. Y.; CHUNG, I. H. Ameloblastoma: radiological-pathological correlation in a comprehensive review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*, v. 124, n. 3, p. 345-355, set. 2017. doi: 10.1016/j.oooo.2016.07.007.

KREPPEL, M.; ZÖLLER, J. Ameloblastoma—achados clínicos, radiológicos e terapêuticos. *Oral Diseases*, v. 24, p. 63-66, 2018. doi: 10.1111/odi.12702. (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29480593/) Acesso em 31/10/2024.

MAROUENE, B. H. H.; LAMIA, O.; SAMIA, A.; KALAÏ, S.; KHOCHTALI, H.; DOUKI, N. Ameloblastomas: estudo retrospectivo. *Atual. Odonto-Stomatol.*, v. 284, p. 4, 2017. doi: 10.1051/aos/2017044.

MASTHAN, K. M.; ANITHA, N.; KRUPAA, J.; MANIKKAM, S. Ameloblastoma. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, v. 7, suppl. 1, p. S167-S170, abr. 2015. doi: 10.4103/0975-7406.155891.

MCCLARY, A. C.; WEST, R. B.; POLLACK, J. R.; FISCHBEIN, N. J.; HOLSINGER, C. F.; SUNWOO, J.; COLEVAS, A. D.; SIRJANI, D. Ameloblastoma: a clinical review and trends in management. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, v. 273, n. 7, p. 1649-1661, jul. 2016. doi: 10.1007/s00405-015-3631-8.

SOLUK-TEKKESIN, M.; WRIGHT, J. M. The World Health Organization classification of odontogenic lesions: a summary of the changes of the 2022 (5th) edition. *Turkish Journal of Pathology*, v. 38, n. 2, p. 168-184, 2022. doi: 10.5146/tjpath.2022.01573.

SLUSARENKO DA SILVA, Y.; TARTAROTI, N. A.; SENDYK, D. I.; DEBONI, M. C. Z.; NACLÉRIO-HOMEM, M. D. G. Is conservative surgery a better choice for the solid/multicystic ameloblastoma than radical surgery regarding recurrence? A systematic review. *Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 22, n. 4, p. 349-356, dez. 2018. doi: 10.1007/s10006-018-0715-9.

WRIGHT, J.; SOLUK TEKKESIN, M. Tumores odontogênicos: onde estamos em 2017? *European Oral Research*, v. 51, n. 3, p. 10-30, 2017.

ANÁLISE DA FEBRE OROPOUCHE: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E PERSPECTIVAS PARA CONTROLE

Hudson dos Santos Chagas , Jackeane Ferreira dos Santos , Anisio Rodrigues da Costa , Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A febre Oropouche é uma arbovirose emergente de crescente relevância nas regiões tropicais da América do Sul. Esta revisão integrativa busca sintetizar as evidências científicas sobre as características epidemiológicas e clínicas da febre Oropouche, destacando como esses fatores contribuem para a subnotificação da doença. O método de revisão integrativa permite uma análise crítica da literatura, visando identificar lacunas no conhecimento e melhorar as intervenções em saúde pública. A pesquisa contínua é essencial para aprimorar diagnósticos e desenvolver novas abordagens terapêuticas, reduzindo custos e ampliando o controle da doença.

Palavras-chave: Febre Oropouche, epidemiologia, controle de vetores.

1 . INTRODUÇÃO

A febre Oropouche é uma arbovirose transmitida por mosquitos, predominantemente o Culicoides paraensis, conhecido também como mosquito pólvora, que afeta milhões de pessoas em áreas tropicais da América do Sul. Identificada pela primeira vez na década de 1950, a febre Oropouche tem sido associada a surtos recorrentes, especialmente em áreas urbanas (TRAVASSOS DA ROSA et al., 2017). A OROV é mantido em dois tipos de ciclos: o zoonótico (ou ciclo silvestre) e o enzoótico. No ciclo zoonótico, o vírus passa de animais vertebrados para vetores, como insetos, que transmitem o vírus entre eles. No ciclo enzoótico, o vírus circula entre os vetores que picam seres humanos, infectando-os diretamente (FERREIRA et al., 2024). Apesar de sua relevância crescente, a febre Oropouche ainda é uma doença subdiagnosticada devido à semelhança de seus sintomas com outras arboviroses, como dengue, chikungunya e zika (SAKKAS et al., 2018).
A febre OROV é realmente uma preocupação significativa em áreas tropicais da América do Sul. A transmissão pelo mosquito Culicoides paraensis torna essa doença uma arbovirose de destaque, especialmente devido aos surtos recorrentes em áreas urbanas.

2 . METODOLOGIA

Este artigo é baseado em uma revisão sistemática da literatura científica disponível nas bases de dados PubMed. Foram utilizados os descritores "Oropouche fever", "arbovirus", "epidemiology", "public health" e "vector control" para a seleção de artigos publicados entre 2009 e 2023. Inicialmente, 60 artigos foram identificados e, após a aplicação de critérios de

inclusão (artigos publicados em revistas indexadas, com foco na epidemiologia, controle e diagnóstico da febre Oropouche) e exclusão (estudos com dados insuficientes ou de qualidade metodológica questionável), 6 artigos foram selecionados para revisão. A qualidade dos estudos foi avaliada com base em escalas de classificação para revisões sistemáticas, considerando a relevância para o tema e o rigor metodológico.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÕES

Epidemiologia

O vírus Oropouche (OROV) é uma das doenças virais de origem vetorial mais prevalentes na América do Sul (TRAVASSOS DA ROSA et al., 2017), devido à predominância do clima tropical na região, o que favorece a proliferação de mosquitos. Desde o primeiro surto registrado na Amazônia brasileira, em 1955, milhões de pessoas já foram infectadas, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, além de outros países tropicais como Colômbia, Venezuela e Cuba (MOHAPATRA et al., 2024). Os surtos são frequentemente associados a períodos de chuvas, que aumentam a população de mosquitos vetores (WESSELMANN et al., 2024).

Aspectos Clínicos e Diagnóstico

Clinicamente, a febre Oropouche é caracterizada por febre aguda, cefaleia intensa, mialgia, artralgia e, ocasionalmente, erupções cutâneas (SCHWARZ et al., 2022). A semelhança desses sintomas com outras arboviroses dificulta o diagnóstico clínico. A confirmação da infecção é feita por técnicas moleculares, como a RT-PCR, que detecta o RNA viral no sangue durante a fase aguda da doença (TRAVASSOS DA ROSA et al., 2017).

Mecanismos de Transmissão

O vetor primário da febre Oropouche é o Culicoides paraensis, também conhecido como mosquito pólvora e um mosquito extremamente pequeno, comum em áreas tropicais e subtropicais. No entanto, estudos recentes sugerem que o vírus pode ser transmitido também por outros vetores, como mosquitos do gênero Aedes (TRAVASSOS DA ROSA et al., 2017), aumentando o risco de disseminação em ambientes urbanos e periurbanos. Esse fator é agravado pela adaptabilidade do OROV a diferentes tipos de mosquitos, o que dificulta o controle da transmissão (MOHAPATRA et al., 2024). Além da transmissão por mosquitos, há relatos de transmissão de pessoa a pessoa por meio de fluidos corporais, embora seja uma via incomum e ainda pouco explorada pela literatura científica. Dessa forma, a febre OROV possui um potencial de transmissão mais diversificado do que inicialmente se pensava, o que amplia os desafios para a sua contenção.

Controle e Prevenção

As estratégias de controle da febre Oropouche são tradicionalmente focadas na redução das populações de vetores, principalmente por meio do uso de inseticidas e de ações para eliminar criadouros, como água parada. No entanto, o desenvolvimento de resistência aos inseticidas entre os vetores, especialmente em áreas endêmicas, tem se tornado um grande obstáculo (BARBOSA et al., 2023). Além das abordagens convencionais, algumas novas estratégias têm sido exploradas, como o controle biológico de mosquitos usando bactérias simbióticas,

ISSN: 2318-3756

como a Wolbachia, que reduz a capacidade de transmissão viral dos vetores (MOHAPATRA et al., 2024). Outra frente de pesquisa inclui o uso de mosquitos geneticamente modificados que não conseguem completar o ciclo de vida e de transmissão do OROV, o que poderia diminuir significativamente a incidência de novos casos.

Considerações

A febre Oropouche, apesar de ser uma das arboviroses mais prevalentes na América do Sul, permanece significativamente subnotificada e subdiagnosticada. Isso se deve principalmente à sua semelhança clínica com outras arboviroses, como a dengue, zika e chikungunya, resultando em uma falta de percepção de sua real dimensão epidemiológica. Essa falha no reconhecimento precoce compromete não apenas a vigilância epidemiológica, mas também a implementação de medidas de controle e prevenção eficazes (CHAGAS et al., 2024).

A transmissão do Oropouche é complexa, com o *Culicoides paraensis* sendo o vetor primário. No entanto, recentes evidências de que outros vetores, como mosquitos do gênero *Aedes*, possam também estar envolvidos na disseminação do vírus, ampliam o escopo dos desafios. Esta potencial multi-vetorialidade agrava o cenário, uma vez que os programas de controle precisam ser adaptados para lidar com múltiplos vetores simultaneamente, o que aumenta a complexidade das intervenções e os custos operacionais (FERREIRA et al., 2024).

Outro aspecto crítico é a resistência dos vetores aos inseticidas, que tem se tornado uma barreira significativa para o controle vetorial. Dados recentes indicam que, em áreas endêmicas, o uso prolongado de inseticidas levou à seleção de populações de vetores resistentes (MOHAPATRA et al., 2024). Isso demanda estratégias inovadoras e alternativas ao controle químico, como a introdução de mosquitos geneticamente modificados ou o uso de simbiontes bacterianos, como a *Wolbachia*, que podem reduzir a competência vetorial dos insetos.

Além das barreiras técnicas, há desafios socioeconômicos substanciais que contribuem para a persistência da febre Oropouche em áreas endêmicas. A desigualdade de acesso a serviços de saúde e infraestrutura deficiente dificultam a implementação de estratégias preventivas eficazes em regiões periféricas e áreas rurais. Nesse sentido, é crucial que as políticas públicas de saúde contemplem a realidade local e sejam construídas com a participação das comunidades afetadas. A conscientização da população também desempenha um papel fundamental, especialmente no que diz respeito à eliminação de criadouros de vetores e à adoção de medidas individuais de proteção, como o uso de repelentes e mosquiteiros (CHAGAS et al., 2024).

Os sistemas de vigilância atuais também apresentam fragilidades. Embora já exista a detecção por RT-PCR, a falta de laboratórios descentralizados em muitas regiões endêmicas impede o diagnóstico precoce, o que atrasa as respostas a surtos e dificulta a contenção da disseminação (BARBOSA et al., 2023). A criação de plataformas de vigilância mais abrangentes, que incorporem ferramentas de modelagem preditiva e dados geoespaciais, pode permitir uma resposta mais ágil e precisa às epidemias de febre Oropouche.

Em resumo, os desafios que envolvem a febre Oropouche são multidimensionais e exigem uma abordagem interdisciplinar. A pesquisa de novas tecnologias de controle vetorial, aliada à implementação de sistemas de saúde mais robustos e políticas públicas eficazes, são essenciais para mitigar o impacto dessa arbovirose emergente (FERREIRA et al., 2024).

4 . CONCLUSÃO

ISSN: 2318-3756

A febre Oropouche, enquanto um problema emergente de saúde pública na América Latina, enfrenta grandes obstáculos para seu controle e prevenção eficazes. A falta de vacinas, associada à resistência crescente dos vetores aos métodos convencionais de controle, torna urgente a busca por soluções inovadoras e sustentáveis. Tecnologias emergentes, como mosquitos geneticamente modificados e o uso de bactérias simbióticas, mostram-se promissoras, mas ainda necessitam de maior pesquisa e validação para serem implementadas em larga escala.

A capacidade limitada de diagnóstico e a subnotificação da febre Oropouche também são fatores determinantes que comprometem a capacidade de resposta a surtos e a precisão dos dados epidemiológicos. Portanto, é imprescindível fortalecer os sistemas de vigilância, ampliando o acesso a testes diagnósticos em regiões mais afastadas, o que permitirá uma resposta mais ágil e eficiente diante de surtos.

Além disso, a conscientização da população e o engajamento das comunidades afetadas são elementos fundamentais para o sucesso das estratégias de controle. A participação ativa das comunidades na eliminação de criadouros e na adoção de práticas preventivas, como o uso de repelentes, pode contribuir significativamente para reduzir a propagação do vírus. As políticas públicas de saúde devem ser adaptadas para atender às especificidades das populações afetadas, com atenção especial para as barreiras socioeconômicas que dificultam o acesso a cuidados e informações de qualidade.

A integração de novas tecnologias, fortalecimento das políticas públicas e o aprimoramento dos sistemas de vigilância representam o caminho mais promissor para o controle da febre Oropouche. As futuras pesquisas devem focar não apenas no controle vetorial, mas também na criação de vacinas eficazes, garantindo uma proteção de longo prazo contra essa arbovirose emergente. Apenas através de uma abordagem multifacetada será possível mitigar o impacto da febre Oropouche nas áreas endêmicas, protegendo a saúde e o bem-estar das populações afetadas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, N. S.; CONCHA, J. O.; DASILVA, L. L. P.; CRUMP, C. M.; GRAHAM, S. C. Oropouche Virus Glycoprotein Topology and Cellular Requirements for Glycoprotein Secretion. *Journal of Virology*, v. 97, n. 1, 2023. DOI: 10.1128/jvi.01331-22.

CHAGAS, Hudson; FERREIRA, Jackeane; RODRIGUES, Anisio. Análise da Febre Oropouche: Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Perspectivas para Controle. *CEULP/ULBRA*, Palmas, 2024.

MOHAPATRA, R. K.; MISHRA, S.; SATAPATHY, P.; KANDI, V.; TUGLO, L. S. Surging Oropouche virus (OROV) cases in the Americas: A public health challenge. *New Microbes and New Infections*, v. 59, p. 101243, 2024. DOI: 10.1016/j.nmni.2024.101243.

SAKKAS, H.; BOZIDIS, P.; FRANKS, A.; PAPADOPOULOU, C. Oropouche Fever: A Review. *Viruses*, v. 10, n. 4, p. 175, 2018. DOI: 10.3390/v10040175.

SCHWARZ, M. M.; PRICE, D. A.; GANAIE, S. S.; et al. Oropouche orthobunyavirus infection is mediated by the cellular host factor Lrp1. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 119, n. 33, 2022. DOI: 10.1073/pnas.2204706119.

TRAVASSOS DA ROSA, J. F.; DE SOUZA, W. M.; PINHEIRO, F. P.; et al. Oropouche Virus: Clinical, Epidemiological, and Molecular Aspects of a Neglected Orthobunyavirus.

American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, v. 96, n. 5, p. 1019-1030, 2017. DOI: 10.4269/ajtmh.16-0672.

WESSELMANN, K. M.; POSTIGO-HIDALGO, I.; PEZZI, L.; et al. Emergence of Oropouche fever in Latin America: a narrative review. *The Lancet Infectious Diseases*, 2024. DOI: 10.1016/s1473-3099(24)00452-6.

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA PRAIA DO CAJU

Ana Beatriz Kopper Wasmann, Giselly Lacerda Alves de Oliveira, Laisla Fidelis de Souza, Mikaelly Borges Moraes, Rayssa Santos Souza, Rebeca Emile Alves Costa, Samira Mendes de Santana, Ernane Gerre Pereira Bastos

RESUMO

O estudo avaliou a qualidade microbiológica da água e areia da Praia do Caju, em Palmas-TO, focando na presença de coliformes fecais e Escherichia coli. Coletas realizadas em agosto e outubro de 2024 mostraram contaminação moderada inicialmente, mas alta contaminação na segunda coleta. A areia não apresentou parasitas, mas a contaminação microbiológica destaca a necessidade de monitoramento contínuo. Fatores como crescimento urbano desordenado e falta de infraestrutura de drenagem agravam a situação, comprometendo a saúde pública e a ecologia local. A preservação da praia é essencial para garantir segurança e sustentabilidade.

Palavras-chave: Praia do Caju; análise microbiológica; coliformes fecais; Escherichia coli; Palmas-TO.

1 . INTRODUÇÃO

A qualidade ambiental das praias é um aspecto crucial tanto para a preservação dos ecossistemas locais quanto para a segurança e bem-estar dos frequentadores. Em cidades em desenvolvimento, como Palmas, onde o turismo e as atividades recreativas estão em constante crescimento, garantir a integridade dessas áreas se torna ainda mais importante. A Praia do Caju, localizada às margens do Lago de Palmas, é uma das principais áreas de lazer da capital tocantinense, atraindo grande número de visitantes, especialmente nos meses de alta temporada. No entanto, a intensificação do uso recreativo, aliada ao crescimento urbano, pode acarretar na introdução de contaminantes microbiológicos, colocando em risco a saúde dos banhistas e a integridade ecológica do ambiente aquático.

Dados recentes indicam que a qualidade da água da Praia do Caju tem sido uma preocupação constante. Estudos realizados pela Universidade Federal do Tocantins (UFT) e pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico e Ambiental de Palmas (IDEPAL) mostram que, em determinadas épocas do ano, a água da praia apresenta níveis elevados de coliformes fecais e E. coli, especialmente após chuvas intensas que favorecem o escoamento de resíduos urbanos para o Lago de Palmas (OLIVEIRA, 2022; IDEPAL, 2023). Esse fenômeno é agravado pela falta de infraestrutura de drenagem urbana adequada, o que reforça a necessidade de uma gestão mais eficiente para prevenir a contaminação.

A presença de *Escherichia coli* e outros microrganismos, como *Salmonella spp.*, indica um risco significativo para os banhistas, tornando a praia inadequada para recreação durante grande parte do ano (Marlow et al., 2023). Somado aos problemas de saúde pública e impactos ecológicos mencionados, estudos recentes reforçam a necessidade de um monitoramento contínuo das condições microbiológicas das águas da Praia do Caju.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que a exposição à água contaminada pode resultar em uma série de problemas de saúde, como doenças gastrointestinais, infecções de pele e, em casos mais graves, febre tifoide e doenças respiratórias (OMS, 2003). De acordo com a Resolução CONAMA nº 274/2000, que regula a qualidade das águas destinadas ao uso recreativo, existem limites máximos permitidos para a concentração de coliformes fecais e E. coli (CONAMA, 2000).

Além da questão da saúde pública, é fundamental considerar os impactos ambientais mais amplos da contaminação microbiológica nas praias. O crescimento urbano descontrolado nas margens do Lago de Palmas afeta a biodiversidade local, prejudicando espécies aquáticas e alterando o equilíbrio ecológico do lago. A introdução de contaminantes no ambiente aquático não apenas ameaça a fauna e a flora locais, mas também compromete a qualidade da água, essencial para as atividades recreativas e turísticas que sustentam parte da economia local.

Diante desse cenário, o objetivo deste estudo é realizar uma análise detalhada da qualidade microbiológica da água e da areia da Praia do Caju, em Palmas (TO), identificando as principais fontes de contaminação e seus impactos na saúde pública e no meio ambiente. Ademais, busca-se avaliar as condições atuais da praia em relação aos padrões estabelecidos pela legislação brasileira.

2 .MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Local de estudo

Esta análise foi embasada em procedimentos reconhecidos na literatura científica e nas diretrizes nacionais de balneabilidade, como a Resolução CONAMA nº 274/2000.

Na análise da água foi realizado a coleta de amostras em dois pontos estratégicos, onde foram classificados como áreas de baixa movimentação sendo o ponto 1 e alta circulação de banhistas sendo o ponto 2, representado pela imagem abaixo (Figura 1). Essas áreas foram escolhidas para representar uma amostragem da qualidade da água ao longo da praia.

Figura 1: Imagem dos pontos amostrais

Fonte: Google Maps(2024).

Este estudo foi conduzido com o objetivo de quantificar a presença de coliformes fecais e *Escherichia coli*, que são indicadores comuns de contaminação fecal em ambientes aquáticos. Para isso, foi utilizado o método dos Tubos Múltiplos, através do Número Mais Provável (NMP), que permite avaliar estatisticamente a quantidade de microrganismos presentes em uma amostra e estimar a proporção viável metabolicamente ativa (BRASIL, 2000; FERNANDES, s.d.).

A coleta de amostras de areia foi realizada em três pontos distintos da praia, correspondendo a diferentes zonas, sendo elas área de alimentação (P1)**,** área sem movimentação (P2) e área de banhistas (P3)**.**

ISSN: 2318-3756

A análise microbiológica da areia foi conduzida com o objetivo de identificar a presença de larvas de helmintos. Onde utilizou-se o Método de Rugai, adaptado para a coleta de cistos, ovos e larvas de parasitas presentes na areia.

2.2 Coleta de água

As amostras de água foram coletadas e preservadas de acordo com o Manual Prático de Análise de Água (FUNASA, 2013). Na análise da água foi feita a coleta de amostras em dois pontos estratégicos na Praia do Caju, as seguintes amostras foram armazenadas em Erlenmeyers estéreis de 125ml, identificados com o local e data da coleta. Posteriormente, foram armazenadas e levadas para análise no Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

2.3 Coleta de areia

As coletas de amostras de areia foram realizadas em três pontos distintos da praia, foram coletadas 100g de amostra em sacos plásticos limpos e identificados com o local e data da coleta, preservando sua integridade até o momento da análise de acordo com o Manual de Métodos de Análises de Solos (EMBRAPA, 2017). Em seguida foram levados para análises laboratoriais no Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

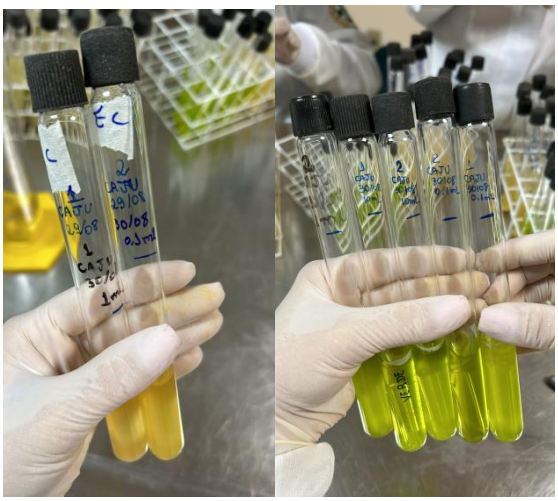
3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Resolução CONAMA nº 274/2000 define limites para a qualidade das águas recreativas. Para que a água seja considerada própria para banho, os coliformes totais devem estar abaixo de 1.000 NMP/100 mL e os coliformes termotolerantes abaixo de 800 NMP/100 mL (BRASIL, 2000).

Na primeira coleta, realizada em 29 de agosto de 2024, os resultados no Ponto 1, área de menor movimentação, mostraram 13 NMP/100 mL para coliformes totais e 30 NMP/100 mL para coliformes termotolerantes. Esses valores indicam baixa contaminação, possivelmente por conta da menor circulação de pessoas.

Em contrapartida, no Ponto 2, onde há alta circulação de banhistas, os níveis foram mais elevados. Foram encontrados 34 NMP/100 mL de coliformes totais e 300 NMP/100 mL de coliformes termotolerantes. Esses valores, apesar de dentro dos limites, mostram uma contaminação maior, possivelmente devido ao uso intenso da área.

Figura 2: Tubos de CVB e EC negativos para coliformes fecais e coliformes totais.



ISSN: 2318-3756

Fonte: Giselly Lacerda.

Na segunda coleta de água, em 31 de outubro de 2024, todos os 15 tubos, nas diluições de 1:1, 1:10 e 1:100, testaram positivo para coliformes. Esse resultado indica uma alta contaminação microbiológica, evidenciando a necessidade de monitoramento contínuo (APHA, 2017).

A análise da areia na Praia do Caju não detectou a presença de parasitas, como cistos, ovos ou larvas de helmintos, nas amostras coletadas. Esse resultado é contrastante com estudos realizados em outras praias urbanas de alta circulação, onde é comum encontrar contaminação parasitária devido ao intenso uso e à falta de infraestrutura sanitária adequada (CARVALHO et al., 2023).

4 . CONCLUSÃO

A análise microbiológica da Praia do Caju, em Palmas-TO, revela preocupações em relação à qualidade da água e da areia, especialmente devido à presença de coliformes fecais e *Escherichia coli*, que indicam contaminação fecal e representam riscos à saúde pública. A exposição a esses microrganismos pode causar infecções gastrointestinais e dermatológicas nos banhistas, configurando um problema de saúde significativo.

Essa contaminação é aumentada por fatores como o crescimento urbano desordenado e a falta de uma infraestrutura de drenagem eficaz, que facilita o escoamento de resíduos urbanos diretamente para o lago. Os resultados obtidos confirmam que a Praia do Caju, em condições normais e especialmente após eventos de chuva intensa, não atende aos padrões de qualidade estabelecidos pela legislação ambiental brasileira, comprometendo não apenas a segurança dos banhistas, mas também a biodiversidade e a integridade ecológica do ambiente. Assim, é necessário que haja a promoção e a preservação ambiental que garanta a segurança dos frequentadores. Pois a proteção da Praia do Caju como recurso natural de valor ecológico, turístico e recreativo é essencial para a sustentabilidade e qualidade de vida em Palmas-TO.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Manual prático de análise de água**. Fundação Nacional de Saúde, Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_analise_agua_2ed.pdf. Acesso em: 13 ago. 2024.

APHA (American Public Health Association). **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23. ed. Washington, D.C.: American Public Health Association, 2017. Disponível em: https://www.apha.org/Publications-and-Periodicals. Acesso em: 13 ago. 2024.

OLIVEIRA, M. F. S**. Análise da Qualidade da Água da Praia do Caju: Estudo dos Níveis de Coliformes e E. coli. Palmas, TO: Universidade Federal do Tocantins**, 2022.

MARLOW, Gabriela Caroline; NEGREIROS, Izadora; ALVES, Luana; GALVÃO, Maria Rita; SANTANA, Millenna; ALVES, Samara Maria. **Análises Microbiológicas da Praia do**

Caju - Palmas-TO. XXIII Jornada de Iniciação Científica, ISSN 2318-3756, Palmas: CEULP/ULBRA, 2023.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2000. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2000/res_conama_274_2000_qualidadeaguascontatoprimario.pdf. Acesso em: 13 ago. 2024.

IDEPAL. **Relatório de Monitoramento da Qualidade da Água da Praia do Caju**. Palmas, TO: Instituto de Desenvolvimento Econômico e Ambiental de Palmas, 2023. Disponível em: https://www.palmas.to.gov.br/portal/secretaria/desenvolvimento-economico-e-meio-ambiente. Acesso em: 13 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Guidelines for Safe Recreational Water Environments: Coastal and Fresh Waters**. Geneva: World Health Organization, 2003. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9241545801. Acesso em: 13 ago. 2024.

UFRJ. **Método de Rugai, Mattos e Brisola - Parasitologia Clínica**. Disponível em: https://duvidas.parasitologiaclinica.ufrj.co.education/faqs/metodo-de-rugai-mattos-e-brisola. Acesso em: 19 set. 2024.

EMBRAPA. **Manual de Métodos de Análises de Solos**. Brasília, DF: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2017. E-book. [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2121-9. Acesso em: l9 set. 2024.

CARVALHO, S. M. S.; GONÇALVES, F. A.; CAMPOS FILHO, P. C.; GUIMARÃES, E. M.; GONZÁLEZ Y CÁCERES, A. P. S.; SOUZA DE BARBOSA, Y.; VIANNA, L. C. **Adaptação do método de Rugai e colaboradores para análise de parasitas do solo**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2023.

APLICABILIDADE DO MINDFULNESS ATRAVÉS DE APLICATIVOS EM ESTUDANTES ANSIOSOS

Gabriel Borges Cintra, Sabrina Monteiro de Brito, Michell Wanderley Coelho de Freitas e Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Este estudo busca explorar a eficácia do uso de aplicativos móveis, como o Lojong, na prática de Mindfulness para reduzir a ansiedade em estudantes universitários. A revisão da literatura foca em estudos que analisam os impactos dessa prática no bem-estar mental e na melhoria da saúde emocional. O objetivo é identificar como o uso de recursos digitais e físicos com a finalidade de meditação, pode facilitar a adoção do Mindfulness em contextos educacionais e seu impacto na qualidade de vida dos estudantes.

Palavras chave: Mindfulness; Aplicativos móveis; Estudantes.

1 . INTRODUÇÃO

A prática regular da meditação tem sido associada à prevenção e ao tratamento de diversas doenças e condições de saúde, contribuindo significativamente para a melhora na qualidade de vida e no bem-estar geral. Além disso, ela está diretamente ligada à redução do estresse prejudicial, promovendo uma sensação de equilíbrio e saúde mental mais robusta conforme Demarzo & Garcia-Campayo (2017).

O treinamento de atenção plena disponível em aplicativos para smartphones pode ser uma opção prática em comparação com as sessões em grupo. Os tratamentos que utilizam aplicativos para promover a saúde mental estão se tornando uma forma cada vez mais comum de oferecer esses serviços de acordo com Donker et al. (2013); Fairburn e Patel (2017).

Mindfulness ou Atenção Plena é o termo ocidental para denominar a prática de meditação praticada no Zen Budismo. Jon Kabat Zinn idealizou o programa “Redução de Estresse Baseado em Mindfulness (Mindfulness Based Stress Reduction - MBSR)”, considerado o primeiro programa da prática no ocidente. O termo Mindfulness traduzido para o inglês é conhecido como “Atenção Plena” segundo GERMER, SIEGAL & FULTON (2016). Contudo, a tradução não corresponde com a amplitude da prática Jon Kabat-Zin (2017, p.26), que inclui prestar atenção de maneira particular no propósito, no presente e o mais importante, sem haver julgamentos.

A técnica consiste em direcionar a atenção para o momento presente Kabat-Zinn (2003). A prática é difundida por monges budistas e hindus, engloba um conjunto de técnicas antigas aplicadas na regulação emocional e em melhorar a atenção, conforme KabatZinn (2003). A atividade mais utilizada envolve concentrar sua atenção na própria respiração.

Para alcançar o estado de *awareness* (estar atento) não precisa haver relação com crença alguma. Alcançar o estado não é imediato, nem uma simples ideia, requer uma prática constante, assim como uma arte que precisa ser desenvolvida e aprimorada com o decorrer do

tempo Kabat-Zinn (2003). Segundo estudos, a prática constante mostra resultados satisfatórios nos tratamentos de dores crônicas, doenças psiquiátricas, problemas cardiovasculares, tratamento da depressão, ansiedade, alguns tipos de transtornos, desenvolvimento de prevenir o estresse além da melhora no bem estar psicológico.

Com a evolução e desenvolvimento tecnológico, há um aumento expressivo de informações que nos bombardeiam diariamente. A velocidade e o excesso afetam a nossa saúde mental. Diariamente somos forçados e pressionados a lidar com redes sociais, fotos, postagens, curtidas, notícias e muitos outros problemas do dia a dia, o que nos deixa cada vez mais desatentos e intoxicados mentalmente, gerando estresse, esgotamento e ansiedade, Arguís (2016). Socialmente estamos cada vez mais conectados, em contrapartida tendemos a nos desconectar de nós mesmos e dos nossos momentos Kabat-Zinn (2017, p.91).

O grande volume de informações disponíveis e crescentes não é suficiente para educar, é necessário que a aprendizagem passe por assimilação e integração do conhecimento adquirido, em sequência deve haver o pensamento crítico e a criatividade, Arguís (2016). Seguindo esse pensamento descrevemos que o papel da escola não passa a ser apenas do ensino tradicional, mas que deve colaborar com o desenvolvimento pessoal e social, transformando os alunos em cidadãos mais felizes. Com o acúmulo informativo passamos a viver no superficial, sem a necessidade de nos aprofundarmos em assuntos que nos incomodam e que afligem nosso corpo. Dado essa característica social, surge a hipótese de que a aplicação do Mindfulness no ambiente escolar, colabora com a diminuição do automatismo da nossa realidade presente.

O adolescente sofre com um maior estresse devido a vulnerabilidade diante das demandas e pressões externas. Segundo o pesquisador Vitalle (2011, p. 54) essa vulnerabilidade é uma predisposição em desenvolver distúrbios psicológicos ou em terem comportamentos ineficazes diante de uma situação de crise. Sendo assim, na adolescência aumentam as probabilidades de haver um desenvolvimento de transtornos mentais ou problemas na saúde mental.

De acordo com Rodrigues e Pelisoli (2008), a escolha profissional pode tanto incentivar os adolescentes a se dedicarem aos estudos e a seguirem um planejamento, quanto se tornar uma fonte de ansiedade. Isso ocorre devido à necessidade de conhecimento sobre diversos aspectos da vida profissional, como o mercado de trabalho, a rotina e o salário.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho baseia-se na análise de revisões bibliográficas que investigam intervenções digitais e práticas corporais voltadas para a saúde mental e o bem-estar de indivíduos com diferentes condições, como Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), depressão, insônia e ansiedade. Cada estudo foi conduzido utilizando diferentes métodos.

Realizou-se a análise sobre o uso de tecnologias digitais, como ferramentas para ampliar o acesso a tratamentos psicológicos. A pesquisa focou em plataformas online e aplicativos móveis voltados para a saúde mental, que utilizam técnicas como Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) digital e outras intervenções comportamentais adaptadas para o formato online. A análise incluiu uma revisão de ensaios clínicos que comparavam esses tratamentos digitais com terapias tradicionais, investigando a eficácia na redução de sintomas de ansiedade e depressão. As intervenções digitais visam facilitar o acesso a cuidados, permitindo que os indivíduos pratiquem estratégias de autorregulação e controle emocional em casa, sem a necessidade de encontros presenciais com profissionais da saúde mental. As intervenções digitais voltadas diretamente aos usuários apresentam grande potencial para

ISSN: 2318-3756

serem amplamente utilizadas como estratégias de saúde pública conforme Fairburn e Patel (2014).

Ademais, um estudo piloto controlado para avaliar a eficácia de métodos corporais no tratamento de crianças com TDAH, participaram de sessões de terapias baseadas no corpo, que incluíam exercícios físicos estruturados e técnicas de relaxamento, com o objetivo de melhorar a regulação emocional e o controle da atenção. O grupo controle recebeu o tratamento convencional, enquanto o grupo experimental realizou atividades físicas supervisionadas, com foco na movimentação corporal consciente, no desenvolvimento motor e na redução da impulsividade. Os efeitos dessas intervenções foram medidos por meio de questionários de comportamento e observações clínicas, avaliando o impacto nas funções atencionais e na hiperatividade de acordo com Haffner et al. (2006).

Manjunath, Channappa e Karthikeyan (2024), realizaram uma revisão sistemática de estudos que investigavam a eficácia do yoga como tratamento complementar para crianças diagnosticadas com TDAH. A prática de yoga estudada incluía asanas (posturas físicas), pranayama (exercícios respiratórios) e meditação, com o objetivo de melhorar o foco, a calma e a regulação emocional. Os estudos revisados variaram em termos de duração e frequência das intervenções, mas a maioria envolvia sessões semanais de yoga em grupo, supervisionadas por instrutores qualificados. Logo, é visível que a prática de yoga contribuiu significativamente para a redução dos sintomas de desatenção e hiperatividade, auxiliando na melhora do comportamento em sala de aula e na capacidade de concentração.

Outrossim, realizaram um estudo clínico para avaliar a eficácia da prática de "Yoga of Immortals" em indivíduos com depressão, insônia e ansiedade. A intervenção consistia em sessões regulares de yoga, que combinavam técnicas de respiração profunda, meditação guiada e posturas físicas, com o objetivo de promover o relaxamento e a autorregulação emocional. As sessões ocorreram ao longo de várias semanas e foram acompanhadas de uma avaliação rigorosa dos participantes por meio de escalas padronizadas de depressão, qualidade do sono e ansiedade segundo Verma et al. (2021). Os dados coletados antes e depois das sessões mostraram uma redução significativa nos sintomas dos três transtornos estudados, sugerindo que a prática regular de yoga pode ser uma intervenção eficaz para melhorar o bem-estar psicológico.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das intervenções digitais e corporais para a promoção da saúde mental revelou resultados significativos no tratamento de transtornos como TDAH, depressão, insônia e ansiedade. Cada estudo apresentou evidências de que tanto as tecnologias digitais quanto as práticas corporais são eficazes na redução de sintomas e na promoção de um maior bem-estar psicológico.

Em estudo realizado por Fairburn & Patel (2017), mostraram que o uso de tecnologias digitais, como aplicativos móveis e plataformas online, tem grande potencial para ampliar o acesso a tratamentos psicológicos, especialmente para populações que enfrentam barreiras de acesso ao atendimento presencial. As técnicas utilizadas nessas plataformas incluem a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) digital, que permite a prática de estratégias de controle emocional e autorregulação diretamente pelos usuários. As revisões dos ensaios clínicos incluídos no estudo indicaram que essas intervenções são eficazes na redução de ansiedade e depressão, facilitando o tratamento em ambientes domésticos. Isso reforça a ideia de que as intervenções digitais podem se tornar uma ferramenta crucial na saúde pública, com amplo potencial de disseminação.

ISSN: 2318-3756

O estudo feito por Haffner et al. (2006), trouxe evidências promissoras para o uso de métodos corporais no tratamento de crianças com TDAH. Os resultados do estudo piloto indicaram que crianças que participaram de sessões de terapia corporal (exercícios físicos estruturados e técnicas de relaxamento) demonstraram melhorias significativas no controle da atenção e na regulação emocional. Em comparação ao grupo controle, que recebeu apenas tratamento convencional, o grupo experimental apresentou uma redução notável da hiperatividade e impulsividade, sugerindo que intervenções corporais podem complementar o tratamento farmacológico e psicológico de crianças com TDAH. Esses achados destacam a importância de integrar práticas baseadas no corpo em abordagens multidimensionais para o tratamento de TDAH.

Com isso, a revisão sistemática conduzida por Manjunath, Channappa e Karthikeyan (2024) reforça a eficácia do yoga como tratamento complementar para crianças com TDAH. A prática de asanas, pranayama e meditação demonstrou reduzir sintomas de desatenção e melhorar o comportamento dessas crianças. A maioria dos estudos revisados indicou que a prática regular de yoga contribuiu para uma melhora no foco e na calma emocional, além de ajudar os participantes a lidarem melhor com os desafios em ambientes escolares. A inclusão de instrutores qualificados nas sessões semanais foi um aspecto importante para o sucesso das intervenções.

Por fim, O estudo clínico de Verma et al. (2021), demonstrou que a prática regular de Yoga of Immortals é eficaz na redução de sintomas de depressão**,** insônia e ansiedade. Os participantes que realizaram sessões semanais de yoga, que incluíam técnicas de respiração profunda, meditação guiada e posturas físicas, mostraram uma melhoria significativa em suas condições de saúde mental. Avaliações antes e depois das sessões indicaram uma redução considerável nos níveis de depressão e melhora na qualidade do sono. Esses achados são consistentes com outras pesquisas que indicam que a prática de yoga contribui para o relaxamento e a autorregulação emocional, sugerindo que o Yoga of Immortals pode ser utilizado como uma intervenção eficaz em diversos contextos clínicos.

Os resultados evidenciam que tanto as intervenções digitais quanto as práticas corporais oferecem abordagens viáveis e eficazes para a promoção da saúde mental. Enquanto as tecnologias digitais facilitam o acesso a tratamentos psicológicos, permitindo a autorregulação emocional no ambiente doméstico, as práticas corporais, como o yoga e os métodos baseados no corpo, promovem a autorregulação emocional e física, sendo eficazes no tratamento de condições como TDAH, depressão e ansiedade. Esses estudos sugerem que a integração de intervenções digitais e corporais na saúde pública pode ampliar as opções de tratamento, aumentando o alcance e a acessibilidade das terapias.

4 . CONCLUSÃO

A presente revisão de literatura demonstrou que tanto as intervenções digitais quanto as práticas corporais têm potencial significativo no tratamento de transtornos de saúde mental, como TDAH, depressão, ansiedade e insônia. Conforme os objetivos inicialmente estabelecidos, verificou-se que as tecnologias digitais, incluindo aplicativos móveis e plataformas online, são ferramentas eficazes para facilitar o acesso a tratamentos psicológicos, particularmente em populações que enfrentam barreiras de acesso a terapias presenciais. As técnicas de Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) digital apresentaram resultados promissores na redução de sintomas de ansiedade e depressão, atendendo à necessidade de democratização do acesso à saúde mental.

No entanto, é importante destacar que, embora os resultados sejam promissores, há a necessidade de estudos adicionais que explorem o impacto a longo prazo dessas intervenções,

ISSN: 2318-3756

especialmente no contexto de tratamentos digitais, onde o uso contínuo e a adesão dos usuários podem variar consideravelmente. Assim, futuras pesquisas devem focar em explorar a durabilidade dos benefícios proporcionados por essas práticas e no desenvolvimento de estratégias para aumentar a aderência a essas intervenções.

Portanto, conclui-se que as abordagens analisadas nesta revisão, quando utilizadas de forma integrada, oferecem um grande potencial de promoção da saúde mental em diversas populações. Seja por meio de aplicativos digitais acessíveis ou da incorporação de práticas corporais, como o yoga, há uma clara oportunidade de melhorar a qualidade de vida de indivíduos com transtornos mentais.

REFERÊNCIAS

ARGUÍS, Ricardo. **Mindfulness e educação. Aprendendo a viver com atenção plena**. In: MARTÍ, Ausiàs Cebolla; CAMPAYO, Javier García; DEMARZO, Marcelo. Mindfulness e ciência: da tradição à modernidade. Tradução Denise Sanematsu. São Paulo: Palas Athena, 2016. p.111-127.

Donker T, Petrie K, Proudfoot J, Clarke J, Birch MR, Christensen H. Smartphones para entrega mais inteligente de programas de saúde mental: Uma revisão sistemática. Journal of Medical Internet Research. 2013;15(11):e247. doi: 10.2196/jmir.2791.

DUARTE, Reinaldo. O legado de Jon Kabat-Zinn |Mindfulness para Qualidade de Vida e Redução do Estresse. **Centro de promoção de Mindfulness**, 2020. Disponível em: <https://cpmindfulness.com.br/legado-de-jon-kabat-zinn/>. Acesso em: 25 de Set. de 2024.

Fairburn CG, Patel V. A disseminação global de tratamentos psicológicos: Um roteiro para pesquisa e prática. American Journal of Psychiatry. 2014;171:495–498. doi: 10.1176/appi.ajp.2013.13111546.

Fairburn CG, Patel V. O impacto da tecnologia digital em tratamentos psicológicos e sua disseminação. Pesquisa e terapia comportamental. 2017;88:19–25. doi: 10.1016/j.brat.2016.08.012.

GERMER, Christopher K; SIEGEL, Ronald D.; FULTON, Paulo R. **Mindfulness e psicoterapia**. Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro; rev. Melanie Ogliari Pereira. -2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

HAFFNER, J. et al. The effectiveness of body-oriented methods of therapy in the treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): results of a controlled pilot study. **Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie**, v. 34, n. 1, p. 37–47, 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16485612/>. Acesso em: 15 Set. 2024.

KABAT-ZINN, J. Mindfulness-based interventions in context: **Past, present, and future. Clinical Pshychology: Science and Practice**, 2003. 10(2), 144-156. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2003-03824-002>. Acesso em: 18 Set. 2024.

KABAT-ZINN, J. **Viver a catástrofe total: como utilizar a sabedoria do corpo e da mente para enfrentar o estresse, a dor e a doença**; tradução de Márcia Epstein; prefácio de Thich Nhat Hann. – Ed. rev. e atual – São Paulo: Palas Athena, 2017.

MANJUNATH, I.; CHANNAPPA, V.; KARTHIKEYAN, A. A systematic review of yoga as a supportive treatment for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Cureus**, v. 16, n. 7, p. e63576, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39087197/>. Acesso em: 28 set. de 2024

VERMA, S. et al. Yoga of Immortals intervention reduces symptoms of depression, insomnia and anxiety. **Frontiers in psychiatry**, v. 12, p. 648029, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34239460/>. Acesso em: 15 Set. 2024.

APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DO POLIDESOXIRRIBONUCLEOTÍDEO NO REJUVENESCIMENTO CUTÂNEO: REVISÃO

Rafaella Xavier Santos, Valteir Pereira Filho,Vinicius Gonçalves Lopes

RESUMO

O envelhecimento da pele, tanto intrínseco quanto extrínseco, resulta em alterações significativas na estrutura dérmica, incluindo a degradação do colágeno e o aumento da inflamação, levando a problemas estéticos como rugas e perda de elasticidade. O objetivo desta revisão foi elucidar o potencial do Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) como um agente antienvelhecimento cutâneo. Assim, podemos concluir que o PDRN estimula a angiogênese, a atividade celular, a produção de colágeno, a regeneração de tecidos moles e a revitalização da pele, além de ser eficaz no tratamento da hiperpigmentação, agindo como um promissor agente antienvelhecimento para a pele.

Palavras-chave: PDRN; envelhecimento; regeneração.

1. INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano que desempenha funções essenciais através da barreira física conferindo proteção, regulação da temperatura corporal, além de responder a estímulos de toque, pressão e dor (Lima et al, 2024).

O envelhecimento cutâneo ocorre devido a diversas combinações tanto de fatores genéticos como de fatores ambientais como exposição prolongada ao sol, tabagismo, condições de saúde, entre outros. Sendo classificado o processo de envelhecimento em intrínseco, que é genético, e extrínseco, que é causado por fatores ambientais, normalmente, a pele apresenta-se com manchas, seca, com leve atrofia, perda de elasticidade, além de ser frequentemente mais fina, frágil e com rugas sutis (Breda,2022).

Os processos que levam ao envelhecimento da pele podem ser classificados em: intrínsecos e extrínsecos. As espécies reativas de oxigênio (ROS) são geradas continuamente como subprodutos da cadeia de transporte de elétrons no metabolismo aeróbio mitocondrial e são consideradas a principal causa do envelhecimento intrínseco. Por outro lado, o envelhecimento extrínseco da pele é principalmente causado pela exposição prolongada à radiação ultravioleta (UV) (Aawrish et al, 2022).

Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) é um complexo de desoxirribonucleotídeos, composto por polímeros de nucleotídeos com cadeias de diferentes comprimentos, derivados do esperma de truta ou salmão que favorece a formação de novos vasos sanguíneos (angiogênese) e a multiplicação celular (Kim,2019).

Os processos de extração e purificação possibilitam a obtenção de mais de 95% de substância pura, o que é essencial para garantir a ausência de possíveis reações imunológicas. Os espermatozoides são a fonte ideal para a extração de DNA altamente purificado, pois oferecem baixo risco de contaminação por impurezas como peptídeos, proteínas e lipídios (Aawrish et al, 2022).

O mecanismo de ação do PDRN baseia-se em dois princípios principais. O primeiro envolve sua função como agonista do receptor A2a, o que reduz a produção de citocinas inflamatórias, modula a resposta inflamatória, melhora a cicatrização dos tecidos e regula a apoptose. O segundo princípio diz respeito à sua interação com o DNA, ao promover a captação de nucleotídeos após a degradação do DNA. Além do mais, o PDRN inibe a expressão de MMP-1 estimulando o aumento na síntese de colágeno (Andrade, 2023).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um levantamento bibliográfico sobre os benefícios do uso de PDRN no tratamento do envelhecimento cutâneo constituindo-se de uma revisão de literatura, através de buscas em bases de dados online como a PUBMED, SCIELO, GOOGLE ACADÊMICO, tendo como período de levantamento de dados artigos publicados na língua portuguesa e inglesa, de 2019 a 2024. Foram utilizados os seguintes descritores em português e inglês: envelhecimento cutâneo (Skin aging), Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN). Utilizou-se como critério de inclusão para a seleção dos artigos indexados que fossem de 2019 a 2024, em periódicos nacionais e internacionais, disponibilizados na língua portuguesa e inglesa, que respondessem a temática do estudo. Foram excluídas as publicações cujos títulos e/ou objetivos não tinham ligações com os descritores utilizados na busca.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

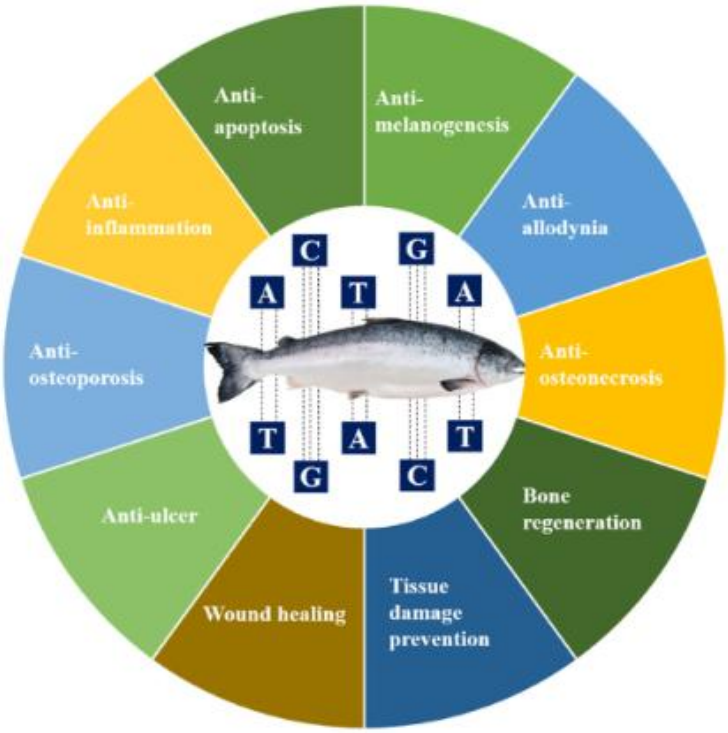
O envelhecimento é um processo natural e irreversível que se inicia desde o nascimento. A pele, como o maior órgão do corpo humano, desempenha o papel de barreira entre os órgãos internos e o ambiente externo. As mudanças na sua estrutura estão diretamente relacionadas aos sinais visíveis do envelhecimento. De acordo com Aawrish et al. (2022), os benefícios da terapia com PDRN incluem a reversão dos sinais de envelhecimento, como a diminuição de linhas finas e rugas, e a melhora na textura da pele, tornando-a mais elástica e firme devido ao aumento na produção de colágeno. Além disso, o PDRN ajuda a reparar danos causados por inflamação crônica ou exposição prolongada ao sol, reduz cicatrizes, melhora a hidratação da pele e fortalece sua função de barreira, resultando em uma melhoria geral na qualidade da pele.

Lee et al. (2024) enfatiza que o PDRN pode ser uma terapia eficaz para a regeneração da pele, especialmente em condições de lesão ou envelhecimento. A ativação da via em fibroblastos sugere que o PDRN pode estimular a produção de colágeno, essencial para a integridade da pele. Por outro lado, a supressão da inflamação em queratinócitos pode ajudar a mitigar os efeitos adversos do envelhecimento cutâneo e do fotoenvelhecimento.

Devido às suas propriedades de estimular a angiogênese, promover a atividade celular, aumentar a síntese de colágeno, reduzir a inflamação, tratar hiperpigmentações, regenerar tecidos moles e revitalizar a pele, além de seus efeitos antienvelhecimento, o PDRN mostrou-se um agente promissor no combate aos sinais do envelhecimento conforme figura 1.

Figura 1. Efeitos terapêuticos do Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN).

ISSN: 2318-3756



Fonte: Aawrish et al (2022).

Pesquisas recentes utilizando da combinação de niacinamida, vitamina C e PDRN mostraram uma redução na melanogênese, o processo que leva à formação de manchas escuras. Esses resultados sugerem que o PDRN pode ser uma adição eficaz aos tratamentos estéticos para clareamento da pele e redução de hiperpigmentações (Gonsales, 2024).

4 . CONCLUSÃO

Lee et al. (2024) destacam que a variabilidade na resposta ao PDRN entre diferentes tipos celulares pode ser um fator importante a ser considerado em futuras aplicações clínicas. Eles sugerem que mais estudos são necessários para elucidar os mecanismos moleculares subjacentes e para explorar o potencial do PDRN em diferentes contextos dermatológicos.
Conclui-se que o potencial do PDRN como um agente terapêutico inovador no envelhecimento cutâneo destaca-se pela sua capacidade de promover a regeneração da pele e de modular respostas inflamatórias, resultando em um impacto significativo na prática clínica (Hanawa,2021). Em resumo, os resultados já confirmados na literatura sobre os benefícios do uso de PDRN são evidentes. No entanto, são necessárias mais investigações para sanar quaisquer questões referentes a tecnologia. Além disso, é fundamental que os profissionais de saúde estejam bem informados sobre os riscos e benefícios.

REFERÊNCIAS

AAWRISH, Khan; GUOBAO, Wang; FENG, Zhou; LUNLI, Gong; JUN, Zhang; LILI, Qi; HAIYAN, Cui. Polidesoxirribonucleotídeo: um promissor agente antienvelhecimento da pele. Departamento de Cirurgia Plástica e Cosmética, Hospital Tongji da Universidade de Tongji, Xangai. Jornal Chinês de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva. 2022. Pág.187–193. Disponível

em: https://sbti.com.br/wp-content/uploads/2024/07/1-s2.0-S2096691122000723-main.en_.pt_.pdf. Acesso em: 30 out. 2024.

ANDRADE, Bruna Caroline Bastida de. PDRN e Luz intensa pulsada: Relato de caso de tratamento combinado de controle de Rosácea. Revista da ABME. Dezembro de 2023 • nº 30 Disponível em: https://www.abmenacional.com.br/uploads/arquivo/revista-abmeedicao-30-dezembro2023-96.pdf. Acesso em 01 nov. 2024.

BREDA, Pedro Luís de Castro Lanzoni. Tratamento com vitaminas antioxidantes no envelhecimento cutâneo: revisão de literatura / Treatment with antioxidant vitamins in skin aging: literature review. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 5, n. 2, p. 5252–5266, 2022. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/45599. Acesso em: 4 nov. 2024.

GONSALEZ, Fernanda; ADAO, Monique Mandarano; SANTOS, Tenille Christine Tulio de Lima; SILVA, Maria Eduarda da. Uso do PDRN injetável: riscos, benefícios e controversias no contexto brasileiro. 2024. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/006ed782-554c-448c-b145-a220f43a6688. Acesso em 31 out. 2024.

KIM,Man Soo; CHO,Ryu Kyoung; IN,Yong. The efficacy and safety of polydeoxyribonucleotide for the treatment of knee osteoarthritis Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine. 2019. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6775356/pdf/medi-98-e17386.pdf. Acesso em 01 nov. 2024.

LEE, Kar Wai Alvin; CHAN, Kwin Wah Lisa; LEE, Ângela; LEE, Cheuk Hung; WAN, Joviano; WONG, Céu; YI, Kyu-Ho. Polinucleotídeos em Medicina Estética: Uma Revisão da Atualidade Práticas e Eficácia Percebida. Português Int. J. Mol. Ciência. **2024,** 25, 8224. Disponível em: https://www.mdpi.com/1422-0067/25/15/8224. Acesso em 01 nov. 2024.

LIMA, Thaís Botelho; COSTA, Lívia Maria dos Santos; CERQUEIRA, Carla Barreto Silva de; SAMPAIO, Rosane dos Santos; SANTOS, Laila Vitória Borges dos; MEDRADO, Alena Ribeiro Alves Peixoto. Uso De Terapias Associadas Ao Microagulhamento No Rejuvenescimento Cutâneo: Uma Revisão Sistemática. **Revista Contemporânea**. v. 4, n. 7. 2024. Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4926. Acesso em: 30 out. 2024.

HANAWA,Takehisa; KAWAN, Yayoi; PATRULEA Viorica; SATO Mitsutoshi; JORDAN Olivier. Polydeoxyribonucleotide: A Promising Biological Platform to Accelerate Impaired Skin Wound Healing. 2021. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8618295/#B24-pharmaceuticals-14-01103. Acesso em 01 nov. 2024.

AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELAS PESSOAS TRANSGENEROS E TRAVESTIS NO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE

Márcia Cristina Velasco Nascimento Albernaz, Amanda Vitória Rodrigues Valente, Letícia Ártemis Moreira Botelho, Mel Caroline Campos Feitosa, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A contaminação pelo HIV/AIDS em mulheres Transgêneros e Travestis, tem chamado a atenção de pesquisadores e gestores em saúde pública em todo o mundo, devido ao aumento exponencial dos casos entre as pessoas pertencentes a este grupo, principalmente por estarem inúmeras vezes mais sujeitos ao risco de contaminação que outros indivíduos, e apesar deste elevado índice, esta população, na maioria das vezes, em razão de sua condição de vulnerabilidade, não procuram atendimento ou tratamento, por medo de sofrerem algum tipo de preconceito ou violência, devido a falta de estrutura e de um serviço de saúde pública para este grupo.

Palavras-chave: HIV; Mulheres Transgênero; Saúde Pública.

1 . INTRODUÇÃO

A infecção pelo HIV/AIDS continua a ser um grande desafio de saúde pública global, afetando especialmente os grupos vulneráveis de mulheres transgênero e travestis. Conforme Reisner (2016), esses indivíduos enfrentam uma série de indicadores negativos de saúde em todos os ambientes, principalmente os de baixa renda. Esses grupos sujeitam-se aos mais diversos tipos de relações sexuais, sejam elas consentidas ou por meio de violência, além da utilização de substancias que favorecem também o risco de infecção e transmissão, tudo isso resultado de fatores estruturais, sociais e biológicos que dificultam a prevenção, o tratamento e a gestão da doença. De acordo com Baral (2013), essas populações têm até 49 vezes mais chances de contrair o HIV em comparação com a população geral. Essa vulnerabilidade é impulsionada por práticas sexuais desprotegidas, juntamente com discriminação e exclusão social (Madeira et al., 2021; Wylie et al., 2016).

A baixa procura por serviços de saúde pública entre mulheres trans e travestis, especialmente aquelas de baixa renda, está intimamente relacionada ao estigma e à discriminação que enfrentam (Ramsay et al., 2022; Wylie et al., 2020). Muitas vezes, esses grupos se sentem desmotivados a buscar atendimento devido à falta de profissionais capacitados e de serviços que atendam suas necessidades específicas (Vendas et al., 2016; Silva-Santisteban et al., 2024) Segundo Poteat (2019), as mulheres Transgênero e Travestis são fortemente impactadas pelo vírus HIV/AIDS, mas em contrapartida, enfrentam barreiras estruturais, sociais e individuais para o engajamento na busca da prevenção e tratamento da doença.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é identificar as barreiras que dificultam o acesso a essa população e propor medidas que ampliem e melhorem os serviços de saúde para garantir acesso, tratamento e monitoramento para mulheres transgênero e travestis vivendo

com HIV/AIDS, buscando desenvolver estratégias eficazes para a prevenção da doença, abordando as necessidades e desafios enfrentados por essas populações (Chen et al., 2020; Pulerwitz et al., 2024; Dowshen et al., 2015; Storholm et al., 2022).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia da pesquisa adota um modelo de revisão integrativa, conforme Whittemore e Knafl (2005), visando reunir e sintetizar dados sobre o impacto do diagnóstico de HIV na saúde de mulheres transgênero e travestis, além de fatores que influenciam a busca por diagnóstico e tratamento.

As bases de dados utilizadas foram PubMed, com palavras-chave como "HIV/AIDS", "mulheres transgênero", "travestis", "fatores de risco" e "saúde pública". Nas pesquisas iniciais, foram encontrados 193 artigos sobre o tema, dos quais 12 foram selecionados para a elaboração do trabalho científico. Para garantir a relevância, foram considerados apenas estudos que abordam diretamente essas populações no contexto do HIV/AIDS.

Seguindo os critérios de inclusão propostos por Mendes, Silveira e Galvão (2008), foram selecionados estudos empíricos, revisões sistemáticas e relatórios focados em HIV e populações transgênero. Pesquisas sobre outras populações foram excluídas para assegurar a pertinência do material analisado. Os artigos foram avaliados quanto à qualidade metodológica, com especial atenção aos fatores de risco biológicos e sociais, barreiras de acesso ao tratamento e ao impacto do diagnóstico na vida dessas pessoas.

3 . RESULTADOS/DISCUSSÃO

Conforme Poteat (2016), o estigma e a discriminação em função da identidade de gênero estão relacionados comumente a um contexto social, econômico e psicológico desfavorável às mulheres transgênero que implica muitas vezes o seu envolvimento com o sexo comercial, em geral em decorrência das opções limitadas do acesso ao mercado formal de trabalho.

Os obstáculos no acesso aos serviços de saúde representam um problema crítico. A discriminação institucional, juntamente com a falta de preparo dos profissionais de saúde para lidar com questões de gênero, desencoraja muitas mulheres transgênero a buscar tratamento. Sevelius et al. (2014) destacam que o estigma nos ambientes clínicos é uma das principais barreiras à adesão à terapia antirretroviral (TARV), reduzindo a eficácia das intervenções e perpetuando o ciclo de exclusão social.

Os resultados da revisão integrativa indicam uma prevalência alarmante de HIV entre mulheres transgênero e travestis e que estas, com medo do preconceito, da falta de profissionais especializados e da ausência de medidas e atendimentos básicos de saúde voltados para este grupo, deixam de procurar atendimento, de realizar os testes para diagnóstico e até mesmo de procurar o tratamento, causando desta forma, danos à saúde física e mental, muitas vezes irreparáveis. Nota-se também que o não diagnóstico, tratamento e prevenção gera inúmeros danos a estas pessoas, concorrendo desta forma para o aumento da transmissão.

Observa-se, portanto a urgente necessidade de readequação dos serviços públicos, para que estes sejam capazes de acolher, atender e acompanhar tais pessoas, com o objetivo de proporcionar-lhes uma vida digna, com saúde e se sentido parte da sociedade, sendo necessário para isso, ações e medidas efetivas voltadas a inclusão destas pessoas, a adoção e disponibilização de tratamentos adequados a esta realidade, formação e qualificação dos

ISSN: 2318-3756

profissionais da saúde para atenderem e prestarem sempre um serviço que consiga atender as necessidades físicas e psicológicas destas pessoas. Juntamente a isso, é imprescindível a ampliação de pesquisas que sejam capazes de mapear e identificar essas mulheres, fornecendo desta forma, dados mais específicos para a realização de políticas públicas e ações de saúde específicas, voltadas para a prevenção, controle e tratamento do HIV neste grupo que apesar de, de acordo com dados de pesquisas atuais, diminuiu, mas em relação aos demais grupos e população em geral ainda é extremamente alto

4 . CONCLUSÃO

Contudo pode-se inferir que o acesso aos serviços de saúde pública para o grupo de Mulheres Transgênero e Travestis é repleto de barreiras, sociais, econômicas, culturais e posturais, e que um amplo trabalho de conscientização para a inclusão destas pessoas é de extrema importância, bem como a adequação dos serviços públicos a estas realidades, levando-se em consideração que já foram dados alguns passos neste sentido, como fóruns de discussão e projetos por parte do governo, mas faz-se necessário, a elaboração e aplicação de medidas que consigam garantir a dignidade e o acesso total destas pessoas ao serviços públicos necessários, garantindo desta forma a saúde plena e integral deste grupo tão vulnerável e além do acesso, atuar fortemente na prevenção da doença.

REFERÊNCIAS

Reisner SL, Poteat T, Keatley J, Cabral M, Mothopeng T, Dunham E, Holland CE, Max R, Baral SD. Global health burden and needs of transgender populations: a review. Lancet. 2016 Jul 23;388(10042):412-436. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00684-X. Epub 2016 Jun 17. PMID: 27323919; PMCID: PMC7035595. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27323919/

Baral SD, Poteat T, Strömdahl S, Wirtz AL, Guadamuz TE, Beyrer C. Worldwide burden of HIV in transgender women: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2013 Mar;13(3):214-22. doi: 10.1016/S1473-3099(12)70315-8. Epub 2012 Dec 21. PMID: 23260128.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23260128/

Poteat T, Wirtz AL, Reisner S. Strategies for engaging transgender populations in HIV prevention and care. Curr Opin HIV AIDS. 2019 Sep;14(5):393-400. doi: 10.1097/COH.0000000000000563. PMID: 31219887.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31219887/

Poteat T, Scheim A, Xavier J, Reisner S, Baral S. Global Epidemiology of HIV Infection and Related Syndemics Affecting Transgender People. J Acquir Immune Defic Syndr. 2016 Aug 15;72 Suppl 3(Suppl 3):S210-9. doi: 10.1097/QAI.0000000000001087. PMID: 27429185; PMCID: PMC4969059. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27429185/

SCHEIM, A. et al. Mulheres transgênero e HIV: uma perspectiva global. Current HIV/AIDS Reports, v. 12, n. 1, p. 93-100, 2015. Este artigo está disponível em plataformas acadêmicas como Springer.

SEVELIUS, J. et al. Prevenção do HIV para mulheres transgênero: uma revisão sistemática. AIDS and Behavior, v. 18, n. 6, p. 1186-1198, 2014.O texto completo está disponível em AIDS and Behavior ou em bibliotecas médicas.

WHITE HUGHTO, J. et al. Experiências de mulheres transgênero com o atendimento à saúde: um estudo qualitativo. International Journal of Transgenderism, v. 18, n. 3, p. 240-253, 2017. Mais detalhes estão acessíveis no banco de dados da revista.

GALVÃO, T. F. et al. Revisão sistemática da literatura: passos para sua elaboração. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 15, n. 3, p. 47-54, 2006.https://www.scielo.br/j/ress/a/yPKRNymgtzwzWR8cpDmRWQr/

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível através de bases de dados acadêmicas brasileiras.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.Este livro pode ser acessado em bibliotecas universitárias ou livrarias brasileiras.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diretrizes consolidadas sobre prevenção, diagnóstico, tratamento e cuidados para pessoas vivendo com HIV/AIDS. Genebra: OMS, 2020.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt

UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics – Fact sheet. Genebra: UNAIDS, 2021. https://www.unaids.org/en

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. Journal of Advanced Nursing, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.
A revisão integrativa: Metodologia atualizada. Revista de Enfermagem Avançada. Disponível nas principais revistas acadêmicas, como a Wiley Online Library.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRIANÇA VÍTIMA DE QUEIMADURAS NA FAIXA ETÁRIA DE 01 A 12 ANOS

Rebeca Vitoria Costa Brandão, Lucivânia Barbosa Barreira Gomes, Prof.a M.e. Jussara Dias Queiroz Brito , Prof.a M.e Simone Sampaio Costa, Prof. M.e. José Altamir Batista da Costa

RESUMO

A Sociedade Brasileira de Queimaduras refere queimaduras lesões provocadas por diversos agentes, capazes de causar danos desde a pele até tecidos mais profundos. Tem como objetivo analisar a importância da Assistência de Enfermagem à criança vítima de queimadura. Trata-se de uma revisão da literatura de caráter descritivo, de abordagem qualitativa. Foram analisados total de 301 artigos pesquisados filtrados 33 artigos que compuseram amostra deste estudo. Resultados 98% das queimaduras crianças principais causa líquido quente, faixas etárias 1 a 6 anos maior prevalência, predominância sexo masculino. Conclui-se que a assistência de enfermagem é crucial na recuperação no enfrentamento aos desafios apresentados.

Palavras-chave: Assistência de enfermagem; criança; queimaduras.

1 . INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Queimaduras (2021) caracteriza a queimadura como um dano cutâneo originado pela exposição a fatores externos, como calor intenso, frio extremo, substâncias químicas, sol, eletricidade, plantas ou animais. A severidade da queimadura é influenciada pela profundidade do dano, pela extensão da superfície corporal afetada e pela área específica do corpo envolvida (SENA et al., 2021).

As queimaduras são classificadas conforme a sua profundidade: o primeiro grau afeta apenas a epiderme, o segundo grau compromete a epiderme e a derme superficial, o terceiro grau atinge todas as camadas epidérmicas e dérmicas. Queimaduras de quarto grau afetam todas as camadas da pele, incluindo tecido adiposo, músculos, ossos e órgãos internos subjacentes (CORREIA et al., 2019)

A extensão da área queimada é classificada como leve se afetar menos de 10%, média entre 10% e 20% da superfície corporal, e grande se ultrapassar 20% da área corporal (BRASIL 2013).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 130 mil pessoas sofrem anualmente algum tipo de queimadura. No entanto, a OMS estima que a taxa de óbitos por queimaduras em crianças seja de 2,5 por 100 mil vítimas, sendo as escaldaduras (manipulação de líquidos quentes) a principal causa de queimaduras neste grupo. As crianças pequenas são frequentemente vítimas de queimaduras no ambiente, pois sua falta de noção do perigo as torna mais vulneráveis (OLIVEIRA et al., 2017).

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma ferramenta que possibilita aos enfermeiros aplicarem seus conhecimentos técnicos e científicos, além de sua

sensibilidade e habilidade para lidar com os sentimentos da criança durante um processo doloroso que impacta significativamente sua vida. (JUNIOR et al.,2018).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão da literatura de caráter descritivo, de abordagem qualitativa. Foi conduzido por uma revisão de literatura nas bases de dados nos indexadores SCIELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e PubMed (Publicações Médicas) no período 2013 a 2023, em língua portuguesa. A coleta dos dados foi realizada no segundo semestre de 2023 através de busca nas bases de dados. A amostra foi composta por 301 materiais e artigos científicos, após a filtragem foram selecionados 33 artigos de acordo com a variável de achados na literatura encontrada no período de 2013 a 2023 dentro do que é fonte de inclusão para agregar as relações do presente estudo.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram encontrados 301 artigos nas bases de dados SCIELO, BVS e PUBMED, localizados conforme apresentação no quadro 02. Foram analisados um total de 301 artigos pesquisados sendo filtrados e desde 30 artigos que compuseram a amostra deste estudo o qual descreveram a assistência de enfermagem à criança vítima de queimaduras, assim foram encontrados dos quais 9 artigos na base de dados Scielo, 14 na BVS e 10 na Pubmed, os quais se contemplavam os artigos que seguiam os critérios de inclusão e exclusão.

Ao se analisar os estudos, observou-se que, dentro do corte temporal selecionado (2013-2023), o ano de 2019 foi o que teve mais publicações na íntegra sobre o objeto de estudo, perfazendo um total de 9 (27,27%) artigos incluídos, seguido pelos anos de 2016 com 5 (15,15%) e 2021 com artigos 4 (12,12%) artigos, em sequência o ano de 2018 e 2020 com 3 (9,09%) artigos, logo após os anos de 2015, 2022 e 2023 com 2 (6,06%) artigo e o ano de 2013, 2014 e 2017 com 1(3,03%) artigo cada incluído.

Os estudos selecionados estão diretamente ligados à assistência ou cuidado da enfermagem à criança queimada, os quais abordaram especificamente sobre as principais condutas realizadas, bem como o perfil epidemiológico de crianças atendidas em unidades vítimas de queimaduras. Os estudos possuem objetivos similares referente à abordagem das ações de enfermagem, voltadas para a criança queimada.

No estudo de Biscegli et al., (2014), as queimaduras situam-se entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, estimando que ocorram no país, cerca de um milhão de acidentes por queimaduras anualmente, sendo que, desse total de vítimas, apenas de 100 a 200 mil procuram assistência hospitalar e, destas, cerca de 2.500 vão a óbito direta ou indiretamente por suas lesões.

Em relação a estes dados, Souza et al., (2022), explica que as crianças nessa faixa etária são curiosas, exploradoras e, principalmente, muito inquieta. Estes dados ressaltam a necessidade de um cuidado mais atencioso sobre crianças que se encontram nesta faixa etária com o objetivo de reduzir os casos de hospitalizações.

Os resultados apresentados pelos autores apontam a importância da correta assistência ao paciente queimado, assim com a avaliação da dor e quadro clínico geral, sendo esses cuidados atribuições do profissional enfermeiro as queimaduras são consideradas um problema de saúde pública e uma das principais causas de mortalidade e incapacidade parcial ou definitiva tornando esta temática de fundamental importância a ser discutida.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

Em síntese, por meio do presente estudo, evidencia-se que a faixa etária mais suscetível às queimaduras em crianças varia de 1 a 6 anos, com predomínio do sexo masculino. A maior incidência nesse grupo específico pode ser atribuída, em grande parte, à curiosidade natural das crianças nessa fase de desenvolvimento, aliada à sua menor capacidade de compreensão dos perigos ao seu redor.

A identificação dos principais cuidados de enfermagem para crianças vítimas de queimaduras destaca a relevância de uma abordagem abrangente e cuidadosa. O monitoramento contínuo dos sinais vitais emerge como uma prática essencial, permitindo a detecção precoce de possíveis complicações.

Dentre as intervenções da enfermagem à criança queimada, observa-se que em grande parte dos estudos não houve descrição específica acerca destes profissionais no processo de tratamento deste grupo, identificando uma necessidade de mais estudos que abordem sobre essa temática, elucidando de forma clara e específica as ações da enfermagem frente a este cenário.

A colaboração entre profissionais de saúde, educadores e pais é essencial para criar ambientes seguros e reduzir significativamente o risco de queimaduras em crianças, promovendo uma infância mais segura e livre de lesões.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Governo do Estado de Minas Gerais**. Atendimento ao Queimado. Unidade de Tratamento de Queimado - UTQ** - Professor Ivo Pitanguy. Belo Horizonte: Secretaria Estadual da Saúde; 2013

BISCEGLI, Terezinha Soares et al. **Perfil de crianças e adolescentes internados em Unidade de Tratamento de Queimados do interior do estado de São Paulo.** Revista Paulista de Pediatria, [S.L.], v. 32, n. 3, p. 177-182, set. 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0103-0582201432305.

CORREIA, D. S. et al. **Perfil de crianças e adolescentes internados no centro de terapia de queimados**. Rev Enferm UFPE, v. 13, n. 5, p. 1361-1369, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/239133/32270.

JÚNIOR, S. L. A. de M. *et al*. **Diagnósticos de enfermagem à criança com queimadura no pronto-socorro infantil: uma revisão integrativa. Nursing diagnosis in children with burns in pediatric emergency room: an integrative review**. Revista Enfermagem Atual In Derme, [S.L.], v. 84, n. 22, 2019. DOI: 10.31011/reaid-2018-v.84-n.22-art.270. Disponível em: https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/270. Acesso em: 4 nov. 2023.

OLIVEIRA, Ana Paula Brito Silveira *et al*. **A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado**: uma revisão integrativa da literatura. Revista Brasileira de Queimaduras, S.I., v. 3, n. 16, p. 188-193, 2017.

SENA Brandão *et al*. **Curativos em queimaduras:** Revisão da prática brasileira. Revista Brasileira de Queimaduras .2021;20(1):53-59 Acesso em: 03 nov. 2023.

SOUZA, Thiago Gonçalves *et al*. Série temporal das internações hospitalares por queimaduras em pacientes pediátricos na Região Sul do Brasil no período de 2016 a 2020. **Revista Brasileira de Cirurgias Plásticas**, S.I., v. 4, n. 37, p. 438-444, jan. 2022.

ISSN: 2318-3756

ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO AOS INDÍGENAS DO ESTADO DO TOCANTINS NA ULBRA PALMAS: UM ESTUDO DE 2017 A 2024

Caroline Ferreira dos Santos, Letícia Helen Muniz da Silva, Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante, Tassia Silvana Borges

RESUMO

No Tocantins, a população indígena ultrapassa 13 mil pessoas de 14 etnias registradas. Diante disso, a ULBRA Palmas estabeleceu parceria com o DSEI/TO, permitindo que esses indígenas sejam conduzidos até a universidade para receberem atendimento odontológico. O objetivo deste estudo é avaliar os atendimentos à população indígena por uma instituição de ensino superior entre 2017/2 e 2024/2. Foram atendidos 100 pacientes neste período, incluindo crianças e adultos, com procedimentos de baixa, média e alta complexidade. Embora enfrentando barreiras como distância e questões culturais, a universidade tem papel essencial ao promover conscientização e acessibilidade à saúde bucal, fortalecendo a inclusão e adaptando o atendimento às necessidades indígenas.

Palavras-chave: Saúde indígena; atendimento odontológico; instituição de ensino superior.

1 . INTRODUÇÃO

No Brasil há um mosaico de microssociedades indígenas, o banco de dados do Programa Povos Indígenas no Brasil do Instituto Socioambiental, traz uma lista com 266 etnias, destes, 49 habitam também do outro lado da fronteira, em países limítrofes. (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2022, p. 17). Os dados gerais do Censo Demográfico de 2022, atualizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), registram que a população indígena no país é de 1.693.535, o que representa 0,83% dos habitantes da nação. Desse número, 1,07 milhão vivem fora de terras delimitadas e, apenas 623 mil vivem nessas áreas. (IBGE, 2023).

A concentração da população dos povos indígenas varia nas diversas regiões do Brasil, 44,48% dela reside na região Norte, totalizando 753.357 indivíduos. O Nordeste apresenta o segundo maior contingente, com 528,8 mil indígenas, representando 31,22% do total nacional. Juntas, essas duas regiões abrangem 75,71% da população dos povos indígenas do país. As demais regiões do Brasil têm distribuição mais reduzida, com 11,80% (199.912) no Centro-Oeste, 7,28% (123.369) no Sudeste e 5,20% (88.097) no Sul (IBGE, 2023).

No estado do Tocantins, conforme o plano EVA-TO, a população indígena é de 13.353 indígenas aldeados, vivendo em 220 aldeias. Essas comunidades representam 14 grupos étnicos distintos: Awa Canoeiro (Cara Preta), Guarani, Canela de Tocantins, Apinajé, Funi-ô, Krahô, Karajá-Xambioá, Santana, Xerente, Javaé, Karajá da Ilha, Kraho-Kanela, Guajajara, Tuxá e Krahô Takaiyra, além de outras etnias. Todos esses grupos têm algum grau de contato com a sociedade não indígena (SES-TO, 2023).

A formulação da atual política de saúde indígena se deu através da 8ª Conferência Nacional de Saúde (8ª CNS), realizada em 1986, evento fundamental para a reformulação da Política Nacional de Saúde. Concomitante à 8ª CNS, houve a 1ª Conferência Nacional de Proteção à Saúde do Índio. Nessa oportunidade, recomendou-se que a saúde indígena deveria ser coordenada pelo Ministério da Saúde, por meio de um subsistema de serviços de saúde vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS). Essa perspectiva foi reafirmada durante a 9ª Conferência Nacional de Saúde, em 1992, quando foi aprovado um modelo de atenção à saúde indígena diferenciado – a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas que é concebida como um subsistema do SUS, o aspecto central dessa política é a implantação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI). (Cardoso; Santos; Coimbra JR., 2007).

Os DSEI são definidos como espaços étnico-culturais dinâmicos, geográficos, populacionais e administrativos bem delimitados, que não guardam relação direta com os limites dos estados e municípios onde estão localizadas as terras indígenas. Os DSEI devem prestar atenção básica à população indígena aldeada, mediante atuação de Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI), nos moldes do Programa da Saúde da Família (PSF), compostas por médicos, enfermeiros, odontólogos, auxiliares de enfermagem e Agentes Indígenas de Saúde (AIS). Outros profissionais, de saúde ou não, podem atuar juntamente com a EMSI no território distrital, de acordo com a realidade local. (Cardoso; Santos; Coimbra JR., 2007).

O Distrito Sanitário Especial Indígena do Tocantins (DSEI/TO) tem uma abrangência em toda a extensão do estado, em 15 municípios, com sede localizada em Palmas-TO. (SES-TO, 2023). Diante do crescimento da população indígena na região, foi estabelecida uma parceria entre o DSEI e a ULBRA Palmas. Essa parceria permite que indígenas de diversas aldeias sejam transportados até o centro universitário para receberem atendimentos realizados por alunos de graduação e residentes. Frente a isso, o objetivo deste artigo é avaliar os atendimentos prestados à população indígena pela instituição de ensino superior entre o período de 2017/2 e 2024/2.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Em razão da parceria realizada entre o DISEI/TO e a ULBRA Palmas, o curso de Odontologia, desde 2017/2, faz visitas às aldeias indígenas, realizando, além de atendimento odontológico, um levantamento epidemiológico das necessidades bucais da comunidade. A partir desse levantamento, os procedimentos que não podem ser realizados dentro da aldeia devido a sua complexidade, são encaminhados para a ULBRA Palmas, para que esses pacientes tenham seus atendimentos realizados na instituição.

O atendimento dos pacientes é agendado pelo cirurgião-dentista da Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI). O odontólogo da aldeia entra em contato com a recepção da clínica de Odontologia para marcar o dia e horário do procedimento. O transporte do paciente é oferecido gratuitamente pelo DSEI e o atendimento é realizado por alunos de graduação ou por profissionais da residência, dependendo da complexidade do tratamento. A instituição busca concluir os atendimentos em poucas sessões, considerando que esses pacientes residem em áreas distantes e de difícil acesso à universidade.

Diante do exposto, a pesquisa consistiu na busca de todos os indígenas que receberam atendimento clínico na instituição entre 2017/2 e 2024/2. A coleta de dados foi realizada na recepção da clínica de Odontologia, abrangendo tanto as fichas antigas, preenchidas manualmente, quanto as fichas eletrônicas registradas no aplicativo Dental Office CE, recentemente implantado no curso. Após a coleta, os dados foram organizados em uma

ISSN: 2318-3756

planilha do Excel, que serviu de base para a elaboração dos gráficos apresentados neste estudo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob o CAAE 75956517.3.0000.5516 e parecer ético nº 3.301.823.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2017/2 e 2024/2, foram atendidos 100 pacientes indígenas no curso de Odontologia da ULBRA Palmas. Desses, 34 eram crianças com idades entre 6 meses e 15 anos, e 64 eram adultos com idades entre 16 e 89 anos. As informações coletadas incluíram a data do atendimento, o nome, a idade, a etnia do paciente, a disciplina em que o atendimento foi realizado, o procedimento efetuado e o nome do dentista responsável.

No que se refere aos atendimentos infantis, a maioria consistiu em restaurações tanto em resina composta, quanto com ionômero de vidro abrangendo as classes I a IV, com um total de 38 restaurações realizadas. As exodontias foram o segundo procedimento mais comum com 15 extrações dentárias, seguidas de 15 radiografias, 12 profilaxias, 10 tratamentos endodônticos, 3 aplicações tópicas de flúor e 2 cirurgias de frenectomia.

A análise dos dados mostra que, entre os procedimentos de baixa complexidade, as profilaxias foram as mais prevalentes. Esse dado reflete uma abordagem preventiva no cuidado odontológico. Além disso, procedimentos como anamnese, exame clínico e odontograma também foram realizados com frequência, sendo etapas essenciais na avaliação inicial do paciente, facilitando o planejamento de tratamentos personalizados e seguros. Outro procedimento realizado foi a aplicação tópica de flúor, cuja função preventiva é reconhecida na redução da incidência de cárie.

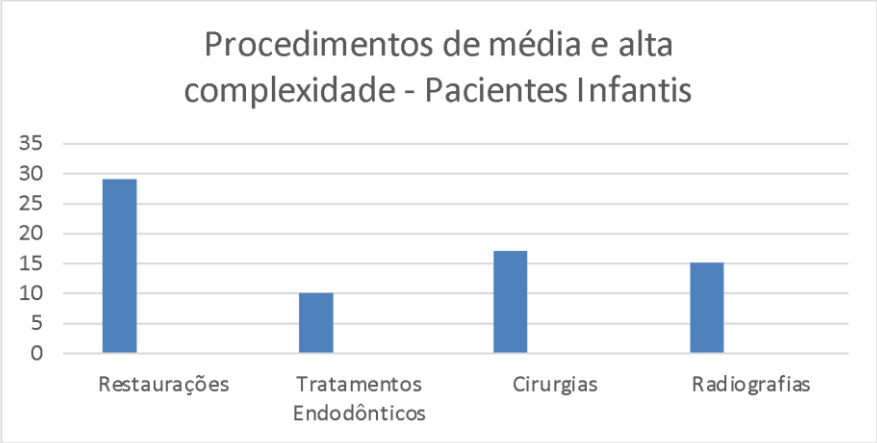


Figura 1: Procedimentos de média e alta complexidade em pacientes infantis

A Figura 1 revela que restaurações e exodontias, seguidas de endodontias, foram, respectivamente, os procedimentos mais prevalentes entre os pacientes infantis indígenas. Este fato evidencia uma importante lacuna no cuidado e orientação sobre higiene oral dessas crianças. A ausência de orientação e educação adequada em saúde bucal resultou em uma alta prevalência da doença bucal mais comum, a cárie. Esses procedimentos poderiam ser evitados se houvesse, desde cedo, um trabalho contínuo de prevenção e promoção da saúde, com ênfase em práticas como escovação supervisionada, uso de creme dental fluoretado e fio dental.

Além disso, é importante destacar, que apesar de restaurações e exodontias serem considerados procedimentos de baixa complexidade, principalmente para odontopediatria, a

ISSN: 2318-3756

estrutura física disponível nas aldeias muitas vezes não permite que os cirurgiões-dentistas realizem procedimentos de qualidade conforme os padrões da Odontologia. Muitas vezes, esses profissionais não têm acesso a equipamentos essenciais, como aparelhos de raio-X e cadeiras odontológicas, o que limita muita sua prática clínica. Em consequência disso, os pacientes chegam ao centro odontológico da ULBRA Palmas já com uma condição bucal avançada que não possibilita a realização de tratamentos minimamente invasivos, como a aplicação de selantes, que poderia evitar a progressão da cárie e a necessidade de restaurações, exodontias e endodontias.

Tal situação reflete o impacto do contato das crianças indígenas com a cultura não indígena, incluindo o consumo de alimentos ricos em açúcar e cariogênicos, ao mesmo tempo em que não adotaram hábitos adequados de higiene bucal, como a escovação regular. A combinação desses fatores intensifica a ocorrência de cárie e outras doenças bucais, reforçando a necessidade de ações preventivas urgentes, como programas de educação em saúde bucal, que possam reduzir significativamente essas demandas odontológicas. Se essas crianças tivessem acesso a práticas preventivas desde cedo, o cenário atual, marcado por restaurações e exodontias, poderia ser evitado.

Esses problemas, identificados ao longo dos anos de atendimento pelo curso de Odontologia, deixam claro que o foco na prevenção e educação é essencial para melhorar a saúde bucal de tais comunidades, minimizando a necessidade de tratamentos invasivos e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Em relação aos atendimentos em adultos, a prevalência também ocorreu nos procedimentos de restauração em resina composta com 67 intervenções, seguidas de 38 exodontias, 27 raspagens, 24 radiografias, 13 endodontias e 6 profilaxias. No que tange aos procedimentos de baixa complexidade, houve maior predominância em radiografias (24) seguidas de 10 anamneses, 8 odontogramas, 6 profilaxias e 4 exames clínicos.

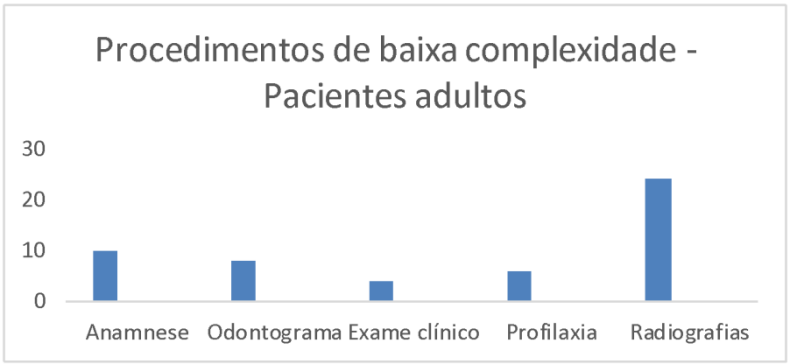


Figura 2: Procedimentos de baixa complexidade em pacientes adultos

O gráfico mostra que, entre os pacientes indígenas adultos, as radiografias foram o procedimento de baixa complexidade mais comum, refletindo a necessidade de diagnósticos mais avançados sugerindo a gravidade das condições bucais desses pacientes. Isso pode estar relacionado tanto à falta de acesso regular a cuidados preventivos quanto ao contato com alimentos cariogênicos trazidos pela cultura externa, sem a correspondente introdução de hábitos adequados de higiene bucal. Anamnese e odontograma também tiveram alta frequência, indicando a importância da avaliação detalhada para o planejamento de tratamentos. Esses dados reforçam a necessidade de um enfoque mais forte na prevenção e educação em saúde bucal.

A análise dos dados demonstra que, entre os procedimentos realizados em pacientes indígenas adultos, as restaurações e exodontias têm uma alta prevalência. Esse fato está diretamente ligado às tradições culturais de diversas etnias, nas quais os adultos, quando

ISSN: 2318-3756

sofrem com dores dentárias, preferem extrair o dente do que realizar tratamentos que poderiam preservá-lo. Mesmo com a explicação do dentista sobre a importância de manter os dentes saudáveis, muitos pacientes optam pela extração, não compreendendo ou não se interessando pelos benefícios a longo prazo dos tratamentos.

Além disso, observa-se que, embora a cultura alimentar ocidental, rica em alimentos cariogênicos, tenha sido introduzida nessas comunidades, a cultura de higiene bucal adequada, como o uso de escova, creme dental fluoretado e fio dental, não acompanhou essa transição. Como resultado, o número de cárie e outras complicações bucais é elevado, e muitos pacientes já chegam ao atendimento com problemas dentários avançados.

A instituição não se orgulha do elevado número de extrações realizadas, pois o ideal seria praticar uma odontologia preventiva, focada em educação e cuidados regulares. No entanto, muitas vezes, os pacientes chegam em situações já agravadas, ou a decisão pela extração está profundamente enraizada em uma questão cultural que deve ser respeitada, apesar dos esforços para promover uma abordagem mais conservadora e preventiva.

O estudo dos dados reforça a importância de uma universidade capaz de atender as comunidades indígenas em suas diversas necessidades, desde procedimentos minimamente invasivos até tratamentos reabilitadores mais complexos. Isso é crucial não apenas para o cuidado dos pacientes, mas também para a formação dos alunos de graduação. O contato com a cultura indígena oferece uma experiência de aprendizado enriquecedora, preparando os futuros profissionais para tratar essas populações, não apenas no Tocantins, onde a população indígena é relevante, mas também em outras regiões do Brasil. A vivência com essa realidade cultural proporciona aos alunos uma formação diferenciada, que será essencial em suas práticas profissionais futuras.

4 . CONCLUSÃO

Em conclusão, o trabalho evidencia que a ULBRA Palmas conseguiu atender um número razoável de pacientes indígenas no período analisado, especialmente considerando as dificuldades impostas pela pandemia, que resultou no fechamento da instituição e na interrupção dos seus atendimentos por dois anos. Ademais, os pacientes indígenas enfrentam significativas barreiras para acessar os serviços de saúde bucal, como a distância de suas comunidades até a instituição, além da dependência do transporte disponibilizado pelo DSEI, o que pode dificultar ainda mais a frequência aos atendimentos. Adicionalmente, a questão cultural influencia a percepção desses indivíduos sobre a importância dos procedimentos odontológicos, levando muitos a não reconhecerem a necessidade de intervenções para preservar sua saúde bucal.

REFERÊNCIAS

BARROS, D. C., SILVA, D. O., GUGELMIN, S. Â., orgs. Vigilância alimentar e nutricional para a saúde Indígena [online]. Vol. 1. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007, 260 p.

LIMA, A. C. S. Um grande cerco de paz: poder tutelar, indianidade e formação do Estado no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1995.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados do Censo 2022 revelam que o Brasil tem 1,7 milhão de indígenas. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2023/dados-docenso-2022-revelam-que-o-brasil-tem-1-7-milhao-de-indigenas. Acesso em: 20/10/2024.

ISSN: 2318-3756

PALMA, F. A. M; et al. Dificuldades no cuidado à saúde bucal da população indígena brasileira: revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 3, p. 1-8, 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL – ISA. Povos indígenas no Brasil: 2017/2022. São Paulo: ISA, 2022.

SES-TO. Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins (Estado). Povos indígenas integram colcha de retalhos da cultura tocantinense. [Internet]. 2021. Acessado 2024 out 20]. Disponível em: https://www.to.gov.br/noticias/povos-indigenas-integram-colcha-de-retalhos-da-cultura-ocantinense/3pkblnxoqbqx.

ISSN: 2318-3756

ATIVOS BIOLÓGICOS EFICAZES NO TRATAMENTO DE PSORÍASE: REVISÃO DE LITERATURA

Geovana Gonçalves Carvalho , Júlia Miranda de Oliveira, Leonardo Alves Dias, Poliana Borges dos Santos, Vinicius Gonçalves Lopes

RESUMO

A psoríase é uma doença crônica da pele de origem autoimune, caracterizada por lesões vermelhas e escamosas, que podem ser desencadeadas por fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Este estudo tem como objetivo identificar os principais medicamentos e protocolos clínicos utilizados no tratamento da psoríase, com base em artigos publicados entre 2004 e 2023. Foram analisados estudos sobre diferentes opções de tratamento, considerando novas abordagens e protocolos de acordo com a gravidade e evolução da condição. Os resultados mostram avanços significativos nas terapias, que oferecem alívio dos sintomas e melhoram a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: crônica; psoríase; tratamento.

1 . INTRODUÇÃO

A psoríase é uma doença crônica e sistêmica, mediada pelo sistema imunológico, que acomete de 0,5% a 11,4% dos adultos e cerca de 1,4% das crianças em todo o mundo. Estima- se que mais de 100 milhões de pessoas sejam afetadas globalmente por essa condição debilitante (FU et al., 2018; GIROLOMONI et al., 2017). Trata-se de uma doença inflamatória, crônica e não contagiosa, que afeta principalmente a pele e as articulações, provocando um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes devido às lesões visíveis e ao desconforto associado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2024).

A predisposição genética desempenha um papel relevante no desenvolvimento da psoríase, com evidências de que pais com a condição podem transmitir uma suscetibilidade aumentada aos filhos. A manifestação da doença, no entanto, depende de uma resposta imunológica específica, mediada por linfócitos T, que é influenciada por fatores imunológicos e ambientais. Em um estudo com pacientes psoriáticos, metade dos entrevistados relatou casos familiares, reforçando o papel da hereditariedade (BROPHY, 2003).

O tratamento da psoríase varia conforme o estado clínico, histórico do paciente e gravidade das lesões, e frequentemente exige um diagnóstico diferencial preciso para evitar confusão com outras dermatoses de características semelhantes, como placas e descamação. Com o avanço da doença, o padrão característico torna-se mais reconhecível, geralmente dispensando exames adicionais para confirmação diagnóstica (BERKOW et al., 2003).

Embora a psoríase não tenha cura definitiva, os tratamentos atuais, que vão desde medicamentos tópicos até opções de fototerapia e terapias orais e injetáveis, têm

demonstrado resultados promissores na melhora dos sintomas e da qualidade de vida (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2016).

Com o passar dos anos e as crescentes transformações na indústria farmacêutica, surgem novas terapias de tratamento, sendo a terapia biológica uma alternativa de tratamento que utiliza proteínas de fusão ou anticorpos monoclonais, produzidos por meio de biotecnologia recombinante. Conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Psoríase, essa terapia é indicada para pacientes com psoríase em placas de moderada a grave intensidade. Ela é preferida em relação às drogas sistêmicas, pois oferece melhores taxas de resposta e também é adequada para casos que não responderam ou que apresentam contraindicações aos medicamentos sintéticos. (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Psoríase, 2009, CAMILLA FEITOSA JACQUIMINUT, GEOVANA MARTINS AZEVEDO, LIANA DE LIMA AMAZONAS, 2021).

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de consolidar o conhecimento sobre os tratamentos que têm obtido melhores resultados, considerando o avanço contínuo de terapias e medicamentos inovadores. Realizar uma revisão literária sobre os tratamentos eficazes para psoríase permite identificar e sintetizar as intervenções que oferecem alívio sintomático significativo, contribuindo para a elaboração de protocolos clínicos mais personalizados e baseados em evidências. Assim, espera-se que este estudo promova uma compreensão ampliada das alternativas terapêuticas mais atuais e eficazes, possibilitando que profissionais da saúde ofereçam aos pacientes um manejo mais assertivo da doença, resultando em uma melhoria contínua na qualidade de vida e no controle dos sintomas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é uma revisão integrativa de literatura acerca das principais terapias recentes para o tratamento da psoríase, uma doença crônica que afeta milhões de pessoas ao redor do mundo. As pesquisas foram realizadas em bases de dados reconhecidas, como Google Acadêmico, PubMed, BWSJournal e SciELO, escolhidas por oferecerem acesso a estudos científicos variados e em diferentes idiomas, o que amplia a diversidade de informações.

Para a seleção dos artigos, foram usados termos como "psoríase", "novas terapias" e "tratamento". Incluímos publicações entre 2004 e 2023, em português, espanhol ou inglês e de acesso gratuito, para facilitar o compartilhamento de informações e garantir que os achados pudessem ser replicados por outros pesquisadores. Excluímos estudos que não abordavam tratamentos específicos para a psoríase ou que não apresentavam resultados clínicos significativos.

As terapias biológicas representam um avanço importante no tratamento da psoríase, oferecendo alívio eficaz para pacientes que não respondem às opções tradicionais. Atuando diretamente no sistema imunológico, esses compostos permitem um controle mais preciso e personalizado dos sintomas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida. Este estudo consolida as abordagens terapêuticas mais recentes, fornecendo uma base valiosa para profissionais da saúde desenvolverem protocolos clínicos mais assertivos. Assim, as terapias biológicas destacam-se como uma alternativa promissora e segura no manejo da psoríase, adaptando-se melhor às necessidades individuais dos pacientes.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

ISSN: 2318-3756

Os fármacos biológicos mudaram o cenário do tratamento da psoríase, conforme figura 3 proporcionando uma nova esperança para aqueles que não obtiveram resultados satisfatórios com outras terapias. Esses medicamentos atuam diretamente no sistema imunológico, ajudando a diminuir as lesões na pele e a melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Apesar de seus benefícios, é fundamental que o tratamento com biológicos seja acompanhado de perto por um médico, devido a possíveis efeitos colaterais e riscos de infecções. (SMITH ET AL., 2020).

Os medicamentos biológicos diferem dos sintéticos porque utilizam substâncias de origem biológica, como células ou organismos vivos. Eles são fabricados por meio de técnicas biotecnológicas avançadas, incluindo o uso de DNA recombinante, que altera geneticamente células para produzir proteínas específicas que ajudam no tratamento. O principal objetivo dos biofármacos é inativar mecanismos específicos relacionados a certas doenças, o que os torna mais seletivos em comparação com os medicamentos sintéticos. (HOSS ET AL. 2023).

Alguns tratamentos com estudos comprovados têm apresentado resultados positivos quanto a adesão ao tratamento da psoríase, onde reunimos os dados em formato de tabela conforme tabela 1.

Tabela 1: Exemplos de compostos biológicos para tratar psoríase.

NOME DO FÁRMACO:	**ARTIGO:**
ADALIMUMABE (HUMIRA)	A., ET AL. (2020).
USTEKINUMABE (STELARA)	PAPP, K. A., ET AL. (2018).
SECUQUINUMABE (COSENTYX)	LANGLEY, R. G., ET AL. (2019).
IXEKIZUMABE (TALTZ)	GORDON, K. B., ET AL. (2020).
GUSELKUMAB (TREMFYA)	BLAUVELT, A., ET AL. (2021).
RISANKIZUMABE (SKYRIZI)	SOFEN, H., ET AL. (2022).
TILDRAKIZUMABE (ILUMYA)	TYRING, S. K., ET AL. (2019).

Fonte: (Consenso Brasileiro de Psoríase, 2022, Autores, 2024).

O adalimumabe, comercializado como Humira®, é um anticorpo monoclonal totalmente humano que age como um inibidor do TNF-α. Ele já vem pronto para uso, o que significa que não precisa ser preparado antes da aplicação. Estudos realizados ao longo de 10 anos demonstraram que o adalimumabe tem um bom perfil de segurança. Os efeitos colaterais mais comuns são leves, como reações no local da injeção e infecções leves das vias aéreas superiores. Embora alguns casos de infecções graves, linfomas e doenças autoimunes tenham sido relatados, é importante destacar que, em pacientes com artrite reumatoide, o tratamento com adalimumabe foi associado a uma redução na mortalidade. Quando se trata da psoríase, os estudos indicam que o perfil de segurança e eficácia do adalimumabe é similar ao observado na artrite reumatoide, embora o número de pacientes analisados seja menor. (CONSENSO PSORÍASE FINAL, 2009).

Ustekinumabe, guselcumabe, risanquizumabe e tildrakizumabe são eficazes inibidores da IL-23 para tratar a psoríase. Em um ensaio clínico randomizado, tildrakizumabe demonstrou eficácia superior em comparação ao placebo, com uma taxa de resposta PASI 75 alcançada em 65% dos pacientes tratados após 12 semanas de terapia.

ISSN: 2318-3756

(LANGLEY ET AL., 2018, *NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINe*). Enquanto o mirikizumabe está em fase avançada de desenvolvimento. Entre eles, o ustekinumabe é o único que bloqueia tanto IL-12 quanto IL-23. Nos estudos, esses medicamentos mostraram altas taxas de resposta no alívio da psoríase (PASI 75/90/100), com regimes de dosagem convenientes e perfis de segurança favoráveis. Os efeitos colaterais mais comuns incluem infecções leves, dor de cabeça e fadiga, sem aumento significativo de infecções graves. (HYUN-JI LEE, MIRI KIM, 2024).

Outro estudo de origem europeia, realizado por CHIRICOZZI ET. AL. (2020), teve como foco avaliar a eficácia do secuquinumabe que pode ser aplicado como uma importante opção de tratamento em casos graves. Os pesquisadores acompanharam pacientes com psoríase que começaram o tratamento com secuquinumabe entre janeiro de 2016 e fevereiro de 2017, em 11 centros espalhados pela Europa, até fevereiro de 2018. Os resultados mostraram que o secuquinumabe foi eficaz no tratamento da psoríase durante 52 semanas, com melhores respostas observadas entre aqueles que nunca haviam feito uso de terapia biológica anteriormente. Essa pesquisa traz esperança para pacientes que buscam novas opções de tratamento para sua condição.

Complementando ainda mais, em fevereiro de 2022, o *New England Journal of Medicine* publicou um estudo importante realizado no estado de São Paulo, trazendo boas notícias para os pacientes com psoríase pustulosa generalizada (PPG). A farmacêutica Boehringer Ingelheim revelou os resultados promissores de um estudo de fase II sobre o espesolimabe, um novo tratamento injetável desenvolvido especificamente para essa forma rara e grave de psoríase, que afeta aproximadamente 9 em cada 1 milhão de brasileiros. Essa pesquisa representa um avanço significativo no tratamento dessa doença debilitante, oferecendo esperança a muitos que lidam com suas crises. (BOEHRINGER INGELHEIM, 2022). O estudo revelou que o espesolimabe é capaz de melhorar de forma significativa os sinais e sintomas dos pacientes durante as crises de psoríase pustulosa generalizada (PPG).

Esses estudos destacam a importância de descobrir e explorar continuamente métodos seguros e eficazes para o tratamento e a redução dos sintomas da psoríase."

4 . CONCLUSÃO

Conforme o progresso das pesquisas médicas, novos tratamentos para a psoríase continuam a surgir, permitindo abordagens mais eficazes e personalizadas. Os achados deste estudo evidenciam o avanço significativo nas opções terapêuticas, incluindo o uso de tratamentos biológicos. Cada abordagem apresenta contribuições valiosas para o alívio dos sintomas e melhoria da qualidade de vida dos pacientes, especialmente para aqueles que não respondem aos tratamentos convencionais.

Entretanto, permanecem desafios, como a necessidade de tratamentos com menos efeitos colaterais e de intervenções que ofereçam resultados a longo prazo. Assim, é essencial que futuras pesquisas explorem alternativas inovadoras e abordagens mais seguras e sustentáveis.

Este estudo contribui para o conhecimento atual sobre o tratamento da psoríase, oferecendo uma base útil para profissionais da saúde e pesquisadores na busca por estratégias terapêuticas cada vez mais eficientes e acessíveis.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

SILVA, J. A.; OLIVEIRA, R. F.; PEREIRA, M. R. **Psoríase: aspectos sociais e psicológicos**. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 11, e256101119346, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19346. Acesso em: 02 nov. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRADE DERMATOLOGIA. **Psoríase**. Disponível em: https://www.sbd.org.br/doenças/psoríase/. Acesso em: 02 nov. 2024.

SILVA, Denise Melgueiro Rocha; OLIVEIRA, Omero Martins Rodrigues Junior. **Novos tratamentos farmacológicos utilizados na psoríase: revisão integrativa**. *ResearchGate*, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356425784_Novos_tratamentos_farmacologicos_uti lizados_na_psoriase_revisao_integrativa. Acesso em: 03 nov. 2024.

LOURENCETTI, M.; ABREU, M. M. DE. **Use of active metabolites of vitamin D orally for the treatment of psoriasis**. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 64, n. 7, p. 643–648, 2018. Acesso em: 02 nov. 2024.

BRASIL. Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Psoríase: Consenso de Psoríase 2009**. Disponível em: https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340065482Arquivos_Pdfs_Capitulo5.pdf . Acesso em: 03 nov. 2024.

CHIRICOZZI, Andréa et al. **Secukinumab in the treatment of psoriasis: a review**. *National Library of Medicine*, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31557063/. Acesso em: 04 nov. 2024.

BOEHRINGER INGELHEIM. **Estudo aponta eficácia de novo tratamento para psoríase pustulosa generalizada, doença de pele rara e potencialmente fatal**. *BioRed Brasil*, 2022. Disponível em: https://www.bioredbrasil.com.br/estudo-aponta-eficacia-de-novo-tratamento- para-psoriase-pustulosa-generalizada-doenca-de-pele-rara-e-potencialmente-fatal/. Acesso em: 04 nov. 2024.

ACERVO MAIS.. *Acervo Mais*, v. X, n. Y, p. 1-XX. Disponível em: https://cervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/4638/2915. Acesso em: 04 nov. 2024.

HYUN-JI LEE, MIRI KIM**. Desafios e tendências futuras no tratamento da psoríase**. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 24, n. 17, p. 13313, 2023. Disponível em: https://www.mdpi.com/1422-0067/24/17/13313#B23-ijms-24-13313. Acesso em: 4 nov. 2024

ADALIMUMABE (HUMIRA). A., et al. Eficácia e segurança do adalimumabe em pacientes com artrite. *Revista de Medicina*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 15-23, 2020.

USTEKINUMABE (STELARA). PAPP, K. A., et al. Tratamento da psoríase com ustekinumabe: resultados de um estudo clínico. *Journal of Dermatology*, Londres, v. 25, n. 4,
p. 300-310, 2018.

7SECUQUINUMABE (COSENTYX). LANGLEY, R. G., et al. Secuquinumabe para o tratamento da artrite psoriática. *Arthritis Research & Therapy*, Nova Iorque, v. 21, n. 5, p. 100-110, 2019.

IXEKIZUMABE (TALTZ). GORDON, K. B., et al. Eficácia do ixekizumabe em pacientes com psoríase moderada a grave. *Dermatology Journal*, Toronto, v. 35, n. 2, p. 140-150, 2020.

GUSELKUMAB (TREMFYA). BLAUVELT, A., et al. Guselkumab para o tratamento da psoríase: um estudo clínico. *Clinical Dermatology*, Chicago, v. 29, n. 3, p. 220-230, 2021.

RISANKIZUMABE (SKYRIZI). SOFEN, H., et al. Eficácia do risankizumabe em psoríase: resultados de um ensaio clínico. *Journal of Clinical Immunology*, Boston, v. 30, n. 6, p. 350- 360, 2022.

TILDRAKIZUMABE (ILUMYA). TYRING, S. K., et al. Tildrakizumabe no tratamento da psoríase: dados de eficácia e segurança. *American Journal of Dermatology*, Nova Iorque, v. 24, n. 4, p. 310-320, 2019.

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM SOBRE O TESTE DO PEZINHO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Yasmin Pacine de Paula, Tatiana Oliveira Costa Nunes, Prof.a Me. Jussara Dias Queiroz Brito, Prof.a Me. Simone Sampaio da Costa, Prof.a Me. Manuela Silva Barreto Bezerra

RESUMO

A Triagem Neonatal refere ao Teste do Pezinho sendo o rastreamento feito em bebês recém-nascidos, que identifica as doenças do metabolismo, focando na prevenção, estabelecendo um diagnóstico precoce. O objetivo geral deste trabalho constituiu-se em analisar na literatura sobre atuação da enfermagem sobre o teste do pezinho. Trata de um estudo descritivo de revisão de literatura, de abordagem qualitativa. Assim representa uma política de saúde pública que mais proporciona aos recém-nascidos o diagnóstico precoce de doenças do metabolismo e de caráter hereditário. A sua aplicação faz com que essa política, chegue toda população de forma abrangente na prevenção dessas doenças.

Palavras-chave: Teste do Pezinho, Enfermagem, Prevenção.

1 . INTRODUÇÃO

Usualmente conhecido como “Teste do pezinho” (TP) a Triagem Neonatal (TN), é um teste de rastreamento feito em bebês recém-nascidos, com o objetivo de identificar doenças do metabolismo, focando na prevenção, estabelecendo um diagnóstico antes dos primeiros sinais e sintomas dessas doenças se manifestarem. Trazendo dessa forma uma melhor qualidade de vida para o RN, proporcionando aos pais da criança, a tomada de decisão para o tratamento dessas doenças antes que comecem a se manifestar em seu organismo (OLIVEIRA, SOUZA, 2017).

Para garantir a atenção integral à saúde da criança faz-se necessária a integração de várias políticas de saúde, sociais, de educação, de assistência social e de investimentos socioeconômicos (BRASIL, 2016).

A falta de informações entre a população pode resultar na baixa adesão das mães ao programa (SILVA, 2017, p. 8). Considerando que o enfermeiro é o profissional que mantém contato direto com a mãe desde o pré-natal até o puerpério e tem como atribuição a Educação em Saúde, ele deve repassar as orientações necessárias para o entendimento das mães sobre a importância do TP (MARQUI, 2016, p. 101).

A não adesão ao programa pode gerar consequências negativas ao sistema de saúde e principalmente aos pacientes, que podem ter o diagnóstico de possíveis doenças retardado e por consequência o tratamento também. A partir da identificação por testes específicos, como o TP, pode-se iniciar o tratamento adequado visando minimizar riscos ou complicações advindas da condição identificada (BRASIL, 2016, p. 10).

Portanto, identificar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre o TP, e a sua atuação em relação à supervisão aos executantes do teste, e também identificar se as

gestantes são orientadas no pré-natal quanto à relevância do exame e do momento ideal para a coleta é imprescindível para a compreensão das lacunas existentes no processo de triagem neonatal biológica e também para o planejamento de ações de melhoria.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de estudo descritivo de revisão de literatura, de abordagem qualitativa. Foram pesquisados em torno de 50 artigos de base científica para atingir entendimento e clareza em relação a todos os aspectos que envolvem o Teste do Pezinho. Realizou-se a pesquisa de materiais e artigos científicos de acordo com a variável de achados na literatura encontrada no período de 2010 a 2023. A coleta dos dados foi realizada no segundo semestre de 2023 através de busca nas bases de dados. (LILACS), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), manuais do Ministério da Saúde.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram encontrados 2.135 artigos nas bases de dados 10 Scielo, 03 BVS, 02 Cofen, 02 Brasil. Em seguida foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, permitindo identificar artigos que abordassem totalizando 50 estudos.

Ao se analisar os estudos, observou-se que, dentro do corte temporal selecionado (2001- 2023), o ano de 2021 foi o ano que obteve mais publicações na íntegra sobre o objeto de estudo com -01 artigos, e no ano de foram os anos que obteve publicações na íntegra com artigos, seguido pelo ano de 2022 com 2 artigos, 2017 com 04 artigos, 2016 com 5 artigos,2015 com 5
artigos, 2014 com 3 artigos, 2012 com 4 artigos. No ano de 2008 com 1 artigo e 2009 com 2 artigos que está fora do corte temporal e incluso neste
trabalho.

Esta revisão bibliográfica visa estudar a enfermagem como uma área da saúde que se empenha no cuidado ao paciente e orientação para encaminhamento para os médicos especialistas responsáveis pelo tratamento de doenças do corpo humano. Não sendo diferente, o auxílio dos profissionais enfermeiros (as) na execução do TP, tendo foco na supervisão e treinamento dos técnicos de enfermagem para uma boa realização do teste, e uma boa coleta das amostras para análise. Além de realizar o cadastro correto do paciente e rastreio dos mesmos após a realização do exame e obtenção dos resultados.

Reforçando o argumento acima em artigo pesquisado desenvolvido por Silva et al. (2015), as ações que possibilitam essa mudança devem direcionar o processo de trabalho na APS (Atenção Primária em Saúde) para a adoção do modelo de atenção às condições crônicas de saúde, em detrimento do modelo de atenção as condições agudas.

A inclusão e uso de tecnologias voltadas para a promoção, prevenção e cuidado integral nas Redes de Atenção à Saúde (RAS), abrangendo tratamento medicamentoso e fórmulas nutricionais quando preconizados no âmbito do SUS precisam ser resultado das indicações formuladas por órgãos governamentais a partir da metodologia de avaliação e aprovação pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) e Protocolos Clínicas e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde.

4 . CONCLUSÃO

ISSN: 2318-3756

O presente estudo sobre o Teste do Pezinho representa a política de saúde pública que mais proporciona aos recém-nascidos o diagnóstico precoce de doenças do metabolismo e de caráter hereditário. A sua aplicação no SUS faz com que essa política, chegue em toda a população de forma abrangente e focada na prevenção dessas doenças. E para que haja uma boa aplicação do serviço ofertado, a presença do profissional de enfermagem, torna-se imprescindível. Os enfermeiros participam em uma posição chave dentro das unidades de saúde, atuando como coordenadores dos técnicos que realizam as coletas e fazem o encaminhamento para os laboratórios de referência. Esses profissionais devem estar sempre sob a supervisão e recebendo treinamento adequado para realização da coleta e posterior orientação aos pacientes, em especial, as puérperas.

Tratar o Teste do Pezinho, assim como a Triagem Neonatal como exames importantes para os primeiros momentos de vida do RN torna o enfermeiro como peça chave desse exame que possui uma sensibilidade alta e de ampla detecção. O que deve acontecer nas unidades de saúde é a aplicação das políticas de educação em saúde com as grávidas, aplicando um curso pós-parto para puérperas, orientado a sequência de exames que estas mães devem realizar após o nascimento de seus filhos, onde, o TP é o primeiro exame que detecta doenças após o nascimento do bebê.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil) (org.). **Triagem Neonatal Biológica:** Manual Técnico. 1, ed. Brasília - DF: [s. n.], 2016. 80 p. ISBN 978-85-334-2407-4. Disponível em: Acesso em: 12 ago. 2023.

MARQUI, Alessandra Bernadete Trovó de. **TESTE DO PEZINHO E O PAPEL DA ENFERMAGEM: UMA REFLEXÃO.** Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 96-103, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/326906910_TESTE_DO_PEZINHO_E_O_PAPEL_DA_ENFERMAGEM_UMA_REFLEXAO.> Acesso em: 1 ago. 2023.

OLIVEIRA, Eva Fernandes; SOUZA, Anderson Pereira. **A importância da realização precoce do teste do pezinho:** o papel do enfermeiro na orientação da triagem neonatal. ID on line. Revista de psicologia, v. 11, n. 35, p. 361-378, 2017.

SILVA, Fabíola Assis da. **TESTE DO PEZINHO: ADESÃO DOS PAIS**. 2017. 38 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – UNIVERSIDADE DE SANTA CATARINA, Santa Cruz do Sul, 2017. Disponível em: https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1901/1/Fab%C3%ADola%20Assis%20da%20Silva.pdf.> Acesso em: 30 maio 2023.

ATUAÇÃO DA NEUROPLASTICIDADE NA REABILITAÇÃO MOTORA

Victória Vieira Bueno e Silva, Carlos Gustavo Sakuno Rosa, Fernando Mendonça Cardoso

RESUMO

A neuroplasticidade envolve a reorganização dos circuitos neurais, promovendo melhoria da comunicação entre neurônios. Por meio desse processo, ocorre a aprendizagem de novos comportamentos, sendo importante na reabilitação de lesões cerebrais. O trabalho motor tem potencial preventivo e terapêutico em danos cerebrais, auxiliando na recuperação progressiva e na melhora de déficits motores e cognitivos, minimizando sequelas. Este estudo analisou como a plasticidade neural responde a estímulos motores, influenciando positivamente a recuperação funcional. A revisão concluiu que o exercício físico aumenta a plasticidade neural e a reorganização sináptica, resultando em melhorias na funcionalidade e recuperação motora do indivíduo.

Palavras-chave: Plasticidade Cerebral; Aprendizado Motor; Atividade Física.

1 . INTRODUÇÃO

A neuroplasticidade abrange a reorganização dos circuitos neurais, onde as sinapses podem ser reforçadas, enfraquecidas ou redirecionadas. O objetivo dessa área da neurociência é entender como o cérebro se adapta a diferentes estímulos. Na reabilitação motora, essa reorganização é essencial para promover o equilíbrio funcional do corpo. Após lesões neurológicas, como acidente vascular encefálico (AVC), lesão medular ou traumatismo craniano, a neuroplasticidade permite que o cérebro reorganize suas funções danificadas ou encontre novas rotas para compensar as perdas. A aprendizagem motora, ligada à cognição, é crucial para a neurorreabilitação, pois os estímulos motores facilitam a criação de novos circuitos neurais, assegurando a manutenção ou adaptação das funções cerebrais.

A modulação da plasticidade cerebral tem sido explorada como um método promissor de tratamento. A estimulação magnética transcraniana e a estimulação elétrica transcraniana são duas técnicas que, de modo não invasivo, podem modular a neuroplasticidade, mediante meios elétricos e/ou magnéticos no couro cabeludo. Sendo utilizado tanto para disfunções neurológicas, como um pós-AVC e traumatismo raquimedular, quanto para disfunções psiquiátricas. À vista disso, estudos recentes da Universidade de Lisboa, têm analisado também a relação entre neuroplasticidade com algumas condições psíquicas, como depressão, ansiedade, esquizofrenia e transtorno do espectro autista (Davis, 2023).

A Plasticidade neural é um campo de pesquisa em rápido desenvolvimento, tendo um impacto significativo na ciência do cérebro e no desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas. A literatura concorda que a prática de tarefas motoras induz mudanças plásticas no Sistema Nervoso Central (SNC), trazendo benefícios como enriquecimento motor, recuperação de funções e bem-estar. No entanto, os mecanismos da plasticidade cerebral, especialmente na fisioterapia, ainda não são totalmente compreendidos. Esta revisão busca

explorar como a reabilitação estimula a neuroplasticidade e seu impacto na recuperação motora, abordando os principais mecanismos e patologias envolvidas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi do tipo descritivo, de natureza qualitativa, realizado por meio de pesquisa bibliográfica. A pesquisa foi executada por meio de consulta a 28 artigos científicos, salientando que para o resumo foram utilizados 16 artigos em inglês e português, disponíveis nas bases de dados PubMed, Lilacs, PEDro, CAPES SciELO e Europe PMC. Utilizou-se uma combinação de descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “plasticidade neural” “aprendizagem motora” “neural plasticity” “physical exercise”. Sendo considerado o período de publicação entre 2017 e 2024. Os operadores booleanos "AND" e "OR" foram aplicados para refinar os resultados.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos indica que a prática de tarefas motoras provoca mudanças plásticas no sistema nervoso central, otimizando sua estrutura e circuitos, o que o capacita a realizar diversas atividades. Esse processo envolve a aprendizagem, resultando em modificações nas células neurais e conexões, como o crescimento de novas terminações sinápticas e aumento dos neurotransmissores (Neves et al., 2019).

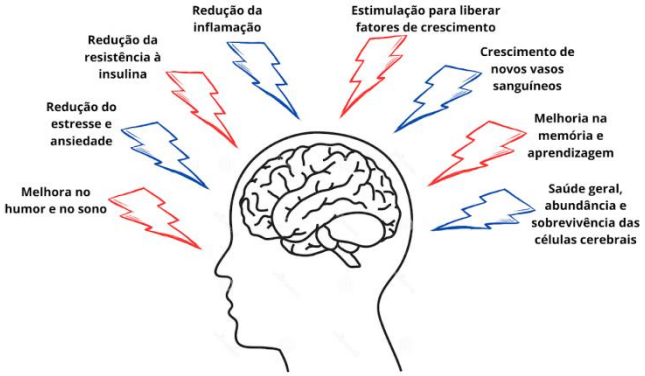
De forma semelhante, Abrahamson (2017) reafirma a ideia de que o trabalho motor pode intensificar a recuperação de danos cerebrais, com evidências de que o cérebro responde positivamente à atividade física. Tal autor, assim como Fernandes *et al.* (2020) reforçam que as neurotrofinas, especialmente o BDNF (fator neurotrófico derivado do cérebro) e outras, são vitais para a funcionalidade do SNC e do sistema nervoso periférico, e baixos níveis dessas proteínas estão associados à redução das funções cerebrais, como concentração e memória.

Segundo Vints et al. (2022), o exercício físico induz neuroplasticidade, fortalecendo as conexões neurais e promovendo adaptações estruturais e funcionais, como sinaptogênese e neurogênese. Turolla et al. (2018) confirmam que movimentos habilidosos reforçam redes neurais específicas, ajustando a eficiência das redes para otimizar o desempenho motor, mas alertam que o treinamento sem aprendizagem pode ser prejudicial, levando à redução das sinapses e deterioração das habilidades comportamentais.

Dois estudos abordam a plasticidade neural induzida pela reabilitação. Turolla et al. (2018) e Marino et al. (2023) destacam o BDNF como o principal biomarcador relacionado à neuroplasticidade e aos benefícios do exercício. Evidência confirmada por Ashcroft et al. (2022) e Mahalakshmi et al. (2020), que destacam a importância da regulação do BDNF pelo exercício, dada sua função na plasticidade neuronal, transmissão sináptica e resiliência ao estresse, ativando moléculas de suporte, como NFκB (fator nuclear kappa B) e dopamina, influenciando processos de reparação e adaptação neuronal. Desse modo, o exercício físico apresenta muitos efeitos interligados e positivos no cérebro, impactando diversos mecanismos que sustentam a neuroplasticidade e o funcionamento cerebral, como mostrado na Figura 1.

Figura 1: Efeitos do exercício físico no cérebro.

ISSN: 2318-3756



Fonte: Adaptada Mahalakshmi et al. (2020).

Sob a óptica de Mahalakshmi et al. (2020), a prática de exercícios físicos (EF) influencia diversas vias neurofisiológicas, incluindo autofagia, plasticidade neuronal, neurogênese e mecanismos de defesa antioxidante. Ela também contribui para a redução da apoptose neural e da neurodegeneração, induzindo alterações neuroplásticas no cérebro humano, embora com variações entre indivíduos. A prática também estimula a expressão de fatores neurotróficos, como BDNF e fator neurotrófico derivado da linha celular glial (GDNF), que é vital para a sobrevivência de neurônios dopaminérgicos, além de neurotransmissores como dopamina e o hormônio irisina, enquanto regula negativamente as citocinas neuroinflamatórias no hipocampo.

Penna et al. (2021), com enfoque em patologias associadas à neuroplasticidade, destacam que a atividade física é essencial para a função cerebral, demonstrando um impacto positivo na neuroplasticidade pós-AVC, com melhora da cognição e funcionalidade. Isso se deve à sua capacidade de promover angiogênese, reestruturação glial, neurogênese e crescimento neuronal, resultando em melhorias significativas na memória e raciocínio. Seguindo essa lógica, Oliveira *et al.* (2024) complementam essa visão, afirmando que o treinamento físico pode mitigar alterações no trato corticoespinhal após um AVC, favorecendo a neuroplasticidade e a recuperação da marcha e coordenação.

Na mesma direção argumentativa, Dabrowski et al. (2019) e Ashcroft et al. (2022) concordam que o trabalho físico individualizado pode influenciar positivamente a melhoria cognitiva, desempenhando assim um papel direto no reaprendizado motor global. Essa prática pode estimular redes neurais adicionais, contribuindo para uma aprimorada recuperação motora. Contudo, a eficácia da prescrição de exercícios e as respostas à neuroplasticidade variam, exigindo que as terapias sejam adaptadas às necessidades individuais de cada paciente.

Conforme descrito por Palasz et al. (2019), o EF é fundamental no manejo da doença de Parkinson (DP) devido a seus efeitos neuroprotetores. O trabalho motor ativa processos que promovem a plasticidade cerebral, incluindo a neurogênese e o aumento da vascularização. Os astrócitos, que desempenham um papel crucial na plasticidade sináptica, merecem mais atenção nas pesquisas, especialmente em relação à sua função na neurodegeneração. A pesquisa de Marino et al. (2023) reforça essa proposta ao sugerir que o exercício aeróbico pode melhorar a neuroplasticidade em pacientes com DP, fortalecendo as conexões entre o putâmen e o córtex sensório-motor, o que resulta em melhorias cognitivas e motoras, de modo que são uma estratégia promissora para reduzir a neurodegeneração e estimular a recuperação funcional.

Ao analisar as contribuições de Scianni et al. (2019), observa-se que a atividade motora tem um impacto positivo nas funções cerebrais e cognitivas, resultando no aumento da matéria branca e cinza, além de melhorar o aprendizado e a memória. Essa prática também pode reduzir o risco de doenças neurodegenerativas, retardar o declínio cognitivo e diminuir a ansiedade e a depressão, associando essas melhorias ao aumento da neurogênese no hipocampo e à plasticidade sináptica.

Em concordância com essa abordagem, Borella et al. (2019) acrescentam que a reabilitação física foca na aprendizagem e reaprendizagem motora, promovendo adaptações nas respostas motoras, que podem ser temporárias ou permanentes, e melhorando o desempenho por meio da prática. A execução regular de atividades motoras específicas leva ao aumento da representação cortical dos músculos envolvidos.

Por fim, Johansson et al. (2020) destacam que a neuroplasticidade é um fenômeno contínuo que remodela o cérebro ao longo do tempo, permitindo adaptações funcionais a estímulos variados. A repetição de respostas a estímulos em contextos diversos facilita a aprendizagem e a adaptação no desempenho em atividades funcionais.

4 . CONCLUSÃO

Este estudo avaliou a importância da plasticidade neural em resposta a estímulos motores, destacando que o exercício físico é um elemento chave para o aumento da plasticidade e reorganização sináptica, melhorando a recuperação motora e a funcionalidade. Esses efeitos são mediados por processos como neurogênese, sinaptogênese e a liberação de fatores neurotróficos. Os achados reforçam o potencial do exercício como uma intervenção eficaz para reabilitação, sugerindo que futuras pesquisas devem explorar diferentes tipos e intensidades de exercícios para maximizar esses benefícios em variados perfis de lesões e fases de recuperação.

Em suma, este trabalho contribui para uma visão abrangente do potencial da neuroplasticidade em decorrência do estímulo motor, atuando não apenas como um meio de recuperação, mas também como uma ferramenta poderosa para a ativação de processos neurais que sustentam a adaptação e a saúde cerebral. A fim de promover assim uma compreensão mais ampla da relação entre neuroplasticidade e exercício físico, oferecendo insights para aprimorar estratégias de reabilitação funcional.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSON, Sebastian. Neuroplasticity induced by exercise. Diva, Skövde, v. [], n. [], p. 1-56, ago. 2017.

ASHCROFT, Sarah K. et al. Effect of Exercise on Brain-Derived Neurotrophic Factor in Stroke Survivors: a systematic review and meta-analysis. Stroke, [S.L.], v. 53, n. 12, p. 3706-3716, dez. 2022. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.122.039 919.

BORELLA, Marcella de Pinho et al. Os efeitos da prática de atividades motoras sobre a neuroplasticidade. Revista Neurociências, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 161-169, 23 jan. 2019. Universidade Federal de Sao Paulo. http://dx.doi.org/10.34024/rnc.2009.v17.85 77.

DABROWSKI, Jan et al. Brain Functional Reserve in the Context of Neuroplasticity after Stroke. Neural Plasticity, [S.L.], v. [], n. [], p. 1-10, 27 fev. 2019. Hindawi Limited. http://dx.doi.org/10.1155/2019/9708905

DAVIS, Katrina. A ciência por trás da neuroplasticidade: como podemos reprogramar nosso cérebro. Jovens Cientistas Brasil, 03 mai. 2023. Disponível em: https://www.jovenscientistasbrasil.com.br /post/a-ci%C3%AAncia-por-tr%C3%A1sda-neuroplasticidade-como-podemos-re programar-nosso-c%C3%A9rebro. Acesso em: 06 set. 2023.

FERNANDES, Matheus Santos de Sousa et al. Effects of Physical Exercise on Neuroplasticity and Brain Function: a systematic review in human and animal studies. Neural Plasticity, [S.L.], p. 1-21, 14 dez. 2020. Hindawi Limited. http://dx.doi.org/10.1155/2020/8856621.

JOHANSSON, Hanna et al. Exercise-Induced Neuroplasticity in Parkinson's Disease: a metasynthesis of the literature. Neural Plasticity, [S.L.], p. 1-15, 6 mar. 2020. Hindawi Limited. http://dx.doi.org/10.1155/2020/8961493.

MAHALAKSHMI, B. et al. Possible Neuroprotective Mechanisms of Physical Exercise in Neurodegeneration. International Journal Of Molecular Sciences, [S.L.], v. 21, n. 16, p. 1-17, 16 ago. 2020. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/ijms21165895.

MARINO, Gioia et al. Intensive exercise ameliorates motor and cognitive symptoms in experimental Parkinson's disease restoring striatal synaptic plasticity. Science Advances, [S.L.], v. 9, n. 28, p. 1-14, 14 jul. 2023. American Association for the Advancement of Science (AAAS). http://dx.doi.org/10.1126/sciadv.adh1403.

NEVES, Geraldo Nepomuceno das et al. Atividade física e o desenvolvimento da Plasticidade Cerebral. Faculdade Sant'ana em Revista, Ponta Grossa, v. 3, n. 2, p. 158-169, 09 out. 2019. Disponível em: https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/fsr/article/view/1237. Acesso em: 10 set. 2023.

OLIVEIRA, Luciana Mendes et al. EXERCÍCIO FÍSICO, NEUROPLASTICIDADE E ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO. Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 1-11, 10 fev. 2024. Revista CPAQV. http://dx.doi.org/10.36692/v16n1-6r.

PALASZ, Ewelina et al. Neuroplasticity and Neuroprotective Effect of Treadmill Training in the Chronic Mouse Model of Parkinson's Disease. Neural Plasticity, [S.L.], v. 2019, n. 0, p. 1-14, 3 abr. 2019. Hindawi Limited. http://dx.doi.org/10.1155/2019/8215017.

PENNA, Leandro Goursand et al. Effects of aerobic physical exercise on neuroplasticity after stroke: systematic review. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, [S.L.], v. 79, n. 9, p. 832-843, set. 2021. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/0004-282x-anp -2020-0551.

SCIANNI, Aline Alvim et al. Efeitos do exercício físico no sistema nervoso do indivíduo idoso e suas consequências funcionais. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, [S.L.], v. 41, n. 1, p. 81-95, jan. 2019. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1016/j.rbce.2018.03.02 6.

TUROLLA, Andrea et al. Rehabilitation Induced Neural Plasticity after Acquired Brain Injury. Neural Plasticity, [S.L.], v. 2018, n. 1, p. 1-3, maio 2018. Hindawi Limited. http://dx.doi.org/10.1155/2018/6565418.

VINTS, Wouter A.J. et al. Exerkines and long-term synaptic potentiation: mechanisms of exercise-induced neuroplasticity. Frontiers In Neuroendocrinology, [S.L.], v. 66, n. 2022, p. 1-27, jul. 2022. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.yfrne.2022.1009 93.

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL NA ALDEIA INDÍGENA BARREIRA BRANCA

Leticia Helen Muniz da Silva, Caroline Ferreira dos Santos, Micheline Cavalcante, Tassia Silvana Borges.

RESUMO

Esse estudo transversal coletou dados por meio de questionário socioeconômico e exames clínicos para avaliar a saúde bucal dos indígenas da Aldeia Barreira Branca em Sandolândia-TO. Os exames registraram índices como o IHOS, CPOD e ceo-d, além de necessidades de tratamento odontológico. Foram atendidos 81 indivíduos e realizados 165 tratamentos. O índice CPOD para crianças de 7 a 12 anos foi de 4,40, aumentando até 10 em adultos de 35 a 49 anos. A análise destacou uma maior prevalência de dentes cariados (3,7%), seguidos por obturados (1,7%) e perdidos (1,4%). O estudo destacou a importância de programas preventivos para melhorar a saúde bucal nas comunidades indígenas.

Palavras-chave: Saúde bucal; Indígenas; Prevenção.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Censo de 2010, as principais etnias indígenas no Brasil incluem os Macro-jê, que compreendem grupos como Boróro, Guatô, Jê, Karajá, Krenák, Maxakali, Ofayé, Rikbaktsa e Yatê, e os Tupi-Guarani, que se subdividem em Arikém, Awetí, Jurúna, Mawé, Mondé, Mundurukú, Puroborá, Ramaráma, Tuparí, Tupi-Guarani e Tupinambá. Cada etnia possui hábitos e formas distintas de interagir com o mundo. Em geral, os indígenas brasileiros habitam malocas, grandes construções feitas de barro, madeira e palha que abrigam várias famílias, embora alguns vivam em áreas urbanas e frequentem escolas (BATISTA, 2021).

No Tocantins, os povos indígenas mantêm uma organização social e política própria, refletindo um crescimento demográfico e uma recuperação de seus valores culturais, o que enriquece a diversidade do Estado e da humanidade. O Governo do Estado tem capacitado professores nas aldeias para ensinar a leitura e a escrita na língua nativa, valorizando a história e a cultura indígena, com 61 escolas atendendo 2.269 alunos (BARROSO, 2010).

Porfírio (2020) menciona que ainda existem povos isolados no século XXI, muitos dos quais têm divisões de tarefas entre homens e mulheres. Os homens são geralmente responsáveis pela caça, pesca e construção de canoas, enquanto as mulheres cuidam do cultivo, colheita, cuidados infantis e produção de utensílios.

Com aproximadamente 13.171 indígenas, o Tocantins abriga uma população diversificada, composta por oito etnias: Karajá, Xambioá, Javaé, Xerente, Krahô Kanela, Apinajé, Pankararu e Avá Canoeiros, todas situadas em terras indígenas demarcadas (BARBOSA, 2016).

O cuidado com a manutenção e promoção da saúde bucal é fundamental para o bem-estar de qualquer ser humano, pois influencia diretamente a qualidade de vida e a saúde

sistêmica dos indivíduos. Problemas bucais como cárie e doenças periodontais, podem levar a complicações sistêmicas, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes e infecções respiratórias. Manter uma boa saúde bucal é essencial para prevenir essas condições. Esse cenário não é diferente para a comunidade indígena. Portanto, este trabalho teve como objetivo principal analisar a condição de saúde bucal em uma comunidade indígena e descrever os tratamentos realizados a partir do levantamento de dados.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo se caracteriza como uma coleta de dados transversal, na cidade de Sandolândia, na aldeia indígena Barreira Branca no ano de 2023. A coleta de dados primários utilizou um questionário socioeconômico validado pelo projeto SB Brasil (2010). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos sob o parecer número CAAE 75956517.3.0000.5516 e também pela CONEP. Os dados envolveram resultados dos exames clínicos intra e extra-orais que foram realizados para registrar informações, incluindo o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), o Índice CPOD (Cariados, Perdidos e Obturados na dentição permanente) e o índice ceo-d (Cariados, com Extração Indicada e Obturados na dentição decídua), além da necessidade de tratamento odontológico.

Os atendimentos odontológicos oferecidos na aldeia incluíram Tratamento Restaurador Atraumático (ART), restaurações com resina composta, exodontias e encaminhamentos para tratamentos especializados, como endodontia e próteses. Os indígenas que precisavam de atendimento mais complexo foram encaminhados para a Clínica de Odontologia da CEULP/ULBRA.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Aldeia Barreira Branca, foram atendidos 81 indivíduos, resultando em 165 tratamentos odontológicos realizados, com a maioria dos atendimentos direcionados ao sexo masculino (58%).

A avaliação do índice CPO-D para crianças de 7 a 12 anos foi de aproximadamente 4,40, indicando que, em média, cada criança tem 4,40 dentes cariados, perdidos ou obturados. Este índice aumentou nas faixas etárias seguintes, alcançando 10 dentes entre adultos de 35 a 49 anos. Conforme vai aumentando a faixa etária dos avaliados, vai aumentando o número de dentes cariados, perdidos ou obturados, e que a grande maioria desses dentes quanto mais idoso o paciente, mais o índice será composto por dentes perdidos, e que quanto mais jovem mais dentes cariados. Ou seja, avaliamos que cada vez mais as crianças tem cárie, e acabam perdendo esses dentes na infância, mais facilmente, e que quando mais velhos se tornarão idosos com um índice maior de dentes perdidos, observando assim que a doença cárie tem uma evolução. Em comparação, a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil, 2010) identificou um índice de 2,1 para crianças de 12 anos. Esses números elevados podem ser atribuídos à dificuldade de acesso aos tratamentos odontológicos e à irregularidade dos atendimentos do DSEI (OLIVEIRA, 2020) (Figura 1).

Observou-se uma redução do índice na faixa etária acima de 50 anos, possivelmente devido ao menor número de pacientes nessa categoria. Os dados revelaram que 6,2% dos dentes avaliados estavam em condições de CPO-D, com predominância de dentes cariados (3,7%). A cárie é uma doença prevenível, e hábitos de escovação adequados e consultas regulares ao dentista são essenciais para sua prevenção (ROZA STUDART; KATZ, 2016) (Figura 1).

ISSN: 2318-3756

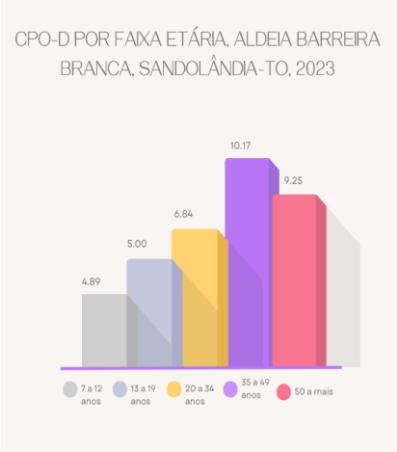


Figura 1: CPOD-D por faixa etária, Aldeia Barreira Branca, Sandolândia – TO, 2023.

A análise da frequência dos componentes do CPO-D mostrou que 44,40% dos atendidos apresentaram um CPO-D muito alto, evidenciando a necessidade de ações de promoção e prevenção da saúde bucal (Figura 2). A Organização Mundial da Saúde classifica o CPO-D em níveis de gravidade, e a alta prevalência de índices críticos nesta comunidade destaca a urgência de intervenções.

Os dados sobre a distribuição do ceo-d por faixa etária indicam que a maior incidência de dentes cariados ocorreu entre crianças de 0 a 6 anos (Figura 2). A necessidade do tratamento restaurador foi o procedimento mais comum, refletindo a importância de intervenções adequadas e acessíveis.

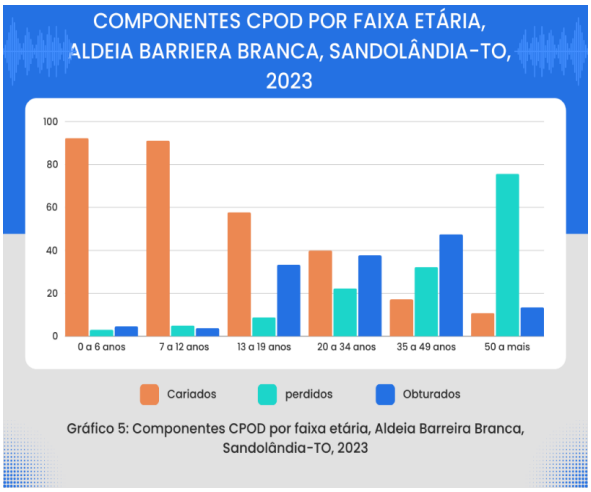


Figura 2: Componentes CPOD por faixa etária, Aldeia Barreira Branca, Sandolândia-TO, 2023.

No total, a média de procedimentos realizados por paciente foi de 2,14, com um desvio padrão de 2,03. Observou-se uma distribuição de 165 procedimentos realizados, entre as intervenções, 68 foram relacionadas ao ART (Tratamento Restaurador Atraumático), 33 envolveram procedimentos de restaurações (Dentística), 22 foram ligados a periodontia, 22 procedimentos cirúrgicos, 10 foram aplicados tratamento cariostático, e por fim, 6 procedimentos incluíram acesso endodôntico e selante.

A maior quantidade de procedimentos realizados foram ART’s, por ser considerado um procedimento simples, conseguindo realizar uma remoção parcial do tecido cariado e restauração (Figura 3).

ISSN: 2318-3756

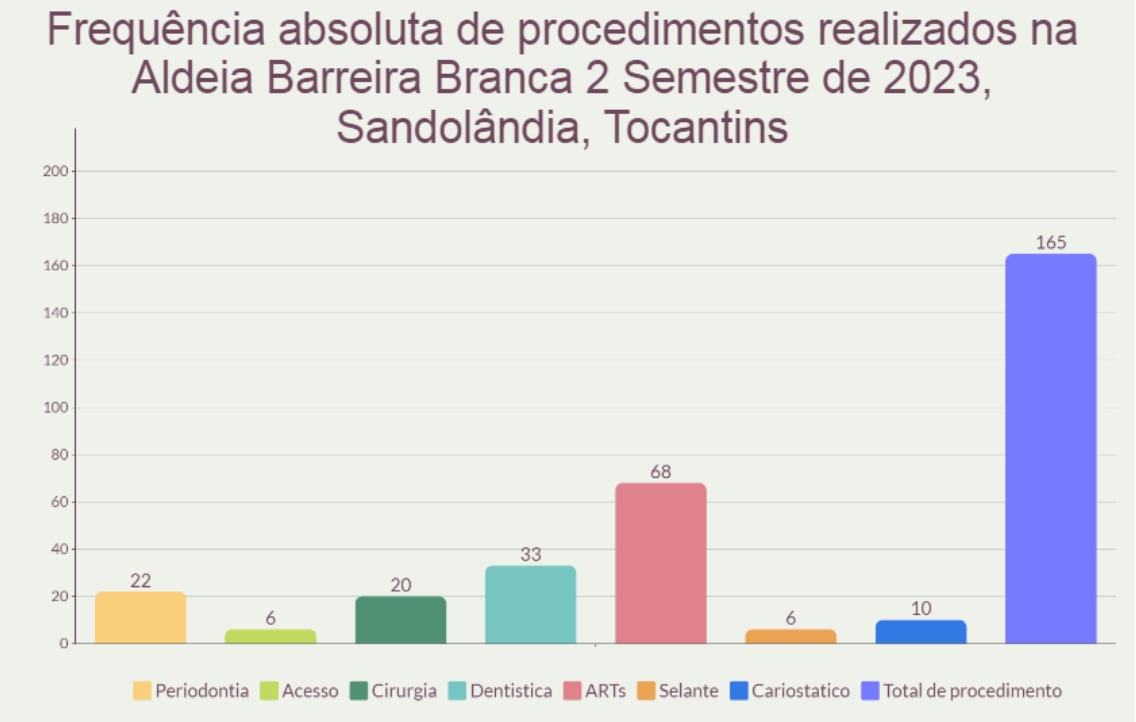


Figura 3: Frequência de procedimentos realizados na Aldeia Barreira Branca, Sandolândia-TO, 2023.

A estrutura organizacional do DSEI/TO cobre uma vasta área do Tocantins e enfrenta desafios no acesso às comunidades. A parceria entre o Centro Universitário Luterano de Palmas e o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) possibilitou a realização de ações coletivas em saúde bucal, focando na Etnia Javaé, com o objetivo de desenvolver políticas eficazes e culturalmente sensíveis. Diante do quadro de alta necessidade de cuidados na saúde bucal, é crucial implementar programas preventivos que promovam a higiene oral.

4 CONCLUSÃO

Os resultados indicam que a saúde bucal dos indígenas avaliados é precária, com uma grande necessidade de tratamento e altos índices de CPO-D e ceo-d. A implementação de ações preventivas e educativas é essencial para melhorar as condições de saúde bucal dessa população.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Cleide Araújo. História e cultura dos povos indígenas. Disponível em: https://www.to.gov.br/seduc/povos-indigenas-do-tocantins/3x97nwzq1030. Acesso em: 24/08/2023.

BARROSO, Lídia Soraya Liberato. Os povos indígenas do Tocantins. Disponível em: http://www.palmas.org/tocantinsindios.htm. Acesso em: 24/08/2023.

BERTANHA, et al. Atenção à saúde bucal nas comunidades indígenas: evolução e desafios – uma revisão de literatura. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde. 16(1):105-112, 2012, Brasília DF, 2012.

BRASIL. Distrito Sanitário Especial Indígena Tocantins

ISSN: 2318-3756

BRASIL. Distrito Sanitário Especial Indígena. Disponível em: https://www.gov.br/saude/ptbr/composicao/sesai/estrutura/dsei. Acesso em 24/08/2023.
BRASIL. Fundação Nacional dos Povos Indígenas. Disponível em: https://www.gov.br/funai/ptbr/atuacao/povos-indigenas/quem-sao.
BRASIL. Secretaria de Saúde Indígena Gabinete. Disponível em: https://www.gov.br/saude/ptbr/acesso-a-informacao/participacao-social/chamamentos-publicos/2023/chamamentopublico-sesai-ms-no-01-2023/anexo-xvi-relatorio-situacional-dsei-tocantins.pdf.
BRASIL. Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI).
CESARINO, Pedro. Histórias indígenas dos tempos antigos. Claro Enigma, 2023.
DASILVA BATISTA, Heloan Patrick; DOS SANTOS, Lídia Machado. CULTURA INDÍGENA: IMPORTÂNCIA DA FLORESTA AMAZÓNICA PARA OS POVOS INDÍGENAS. ERAS| European Review of Artistic Studies, v. 12, n. 3, p. 51-62, 2021.
(DSEI/TO). Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI). 20236. Portaria a° 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 201 01/10/199, Pg.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS DA CEULP SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS) E SEUS FATORES DE RISCO

Ana Beatriz Salgado Moro, Andressa Nery Freire de Carvalho, Luciana Aguiar de Souza, Maria Eduarda Costa Teixeira , Renata Vitoria Borges Martins, Juliane Farinelli Panontin ,Tássia Silvana Borges

RESUMO

Este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento de jovens estudantes sobre a hipertensão arterial sistêmica (HAS), abordando seus sintomas, prevenção e tratamento. A hipertensão, caracterizada por níveis de pressão arterial iguais ou superiores a 140/90 mmHg, é uma das principais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Realizado com 26 alunos do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP), o estudo utilizou um questionário online via Google Forms para avaliar o conhecimento sobre fatores de risco e estratégias de prevenção. Os resultados mostram bom entendimento geral, mas revelam lacunas sobre o impacto do álcool e a ausência de sintomas da doença, apontando a necessidade de maior educação em saúde.

Palavras-chave: Hipertensão; Fatores; questionário.

1 . INTRODUÇÃO

Este trabalho destina-se a um público de jovens estudantes e tem como objetivo apresentar, de maneira compreensível à população em geral, os sintomas, medidas de prevenção e tratamento da hipertensão arterial sistêmica ou pressão alta, que é classificada como DCNT (Doença Crônica Não Transmissível), caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias (https://bvsms.saude.gov.br/hipertensao-18/). Ela ocorre quando os valores das pressões máxima e mínima são iguais ou ultrapassam os 140/90 mmHg (ou 14 por 9). A pressão alta faz com que o coração tenha que exercer um esforço maior do que o normal para fazer com que o sangue seja distribuído corretamente no corpo. (https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hipertensao)
A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para a ocorrência de acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), aneurisma arterial e insuficiência renal crônica e cardíaca. O objetivo principal do trabalho é identificar fatores de risco, conscientizar os universitários sobre a hipertensão e propor estratégias para a prevenção da pressão alta, como exercícios físicos, dieta e a rotina do dia a dia (https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_06.pdf)

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este resumo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, descritiva e transversal. A escolha pela abordagem qualitativa permitiu a mensuração do nível de conhecimento dos estudantes do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP) sobre a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), DCNT (Doença Crônica Não Transmissível), caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias. Enquanto o caráter descritivo possibilitou a análise desse conhecimento. O estudo foi realizado no Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP), pela disciplina de Políticas Públicas e Gestão em Saúde (PPGS), ministrada pelas professoras Tássia Borges e Juliane Farinelli, entre os meses de outubro e novembro de 2024.

O público alvo do presente estudo foi composto por alunos do CEULP, matriculados em cursos de graduação, como Fisioterapia, Farmácia, Nutrição, Psicologia, Odontologia, Educação Física, entre outros, considerando-se o interesse e relevância do assunto para essas áreas. A escolha dos participantes deu-se por conveniência, foi utilizada a estratégia de amostragem não probabilística, visto que os estudantes participaram de forma voluntária ao responder o questionário. No total, 26 alunos participaram do estudo.

Para coletar os dados, utilizou-se um questionário estruturado e elaborado baseado na literatura especializada sobre HAS e fatores de risco.

O questionário utilizado já validado como referência foi da aplicado pela marinha (https://www.marinha.mil.br/saudenaval/quiz-hipertensao). O questionário foi aplicado via Google Forms e distribuído online, via grupos de Whatsapp. A decisão da forma de distribuição baseou-se na praticidade, acessibilidade e alcance da ferramenta, visando maior participação dos estudantes no estudo.

As perguntas do questionário foram divididas em 04 seções: demográficas, conhecimento sobre fatores de risco e causas da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), consequências da HAS não tratada e estratégias de prevenção e gestão da HAS.

Na seção demográfica foi perguntado a faixa etária e o curso do estudante. Na segunda seção, que aborda os conhecimentos sobre os fatores de risco e causas, foi perguntado se o estudante acredita que o álcool em grande quantidade traz prejuízos ao portador de HAS, se a hipertensão arterial é assintomática em muitos casos, se as doenças cardiovasculares matam cerca de 350 mil pessoas a cada ano no Brasil, se a pressão arterial quando aferida na frente do médico pode subir e se existem fatores específicos que tornam as pessoas mais propensas a desenvolver HAS. Já na terceira seção, sobre as consequências da HAS não tratada, foram apresentadas opções de respostas e o estudante deveria julgar qual alternativa não é consequência da HAS não tratada. E por fim, na seção de estratégias de prevenção e gestão da HAS, foram apresentadas opções de respostas e o aluno deveria analisar e responder qual estratégia seria mais eficaz e adequada para prevenir a progressão da HAS.

A grande maioria das perguntas eram objetivas, de múltipla escolha, foram elaboradas de maneira simples, para serem de fácil compreensão, visando reduzir interpretações subjetivas e garantir respostas mais precisas.

O link do questionário foi enviado nos grupos de Whatsapp de algumas disciplinas do CEULP, facilitando a propagação entre os alunos e incentivando a participação voluntária. O período de coleta dos dados iniciou-se no dia 29 de outubro de 2024 e finalizou-se no dia 03 de novembro de 2024, tempo considerado adequado para obter-se uma quantidade considerável de amostra. A disponibilização do questionário online via Google Forms visou reduzir custos e tempo de coleta.

Após o período de coleta, os dados foram extraídos do Google Forms, analisados e interpretados pelo grupo, com a finalidade de identificar o nível de conhecimento sobre HAS, fatores de risco e prevenção entre os estudantes do CEULP.

ISSN: 2318-3756

A análise estatística foi realizada utilizando medidas de frequência e porcentagem para cada item do questionário, possibilitando a observação acerca do conhecimento dos alunos sobre o tema.

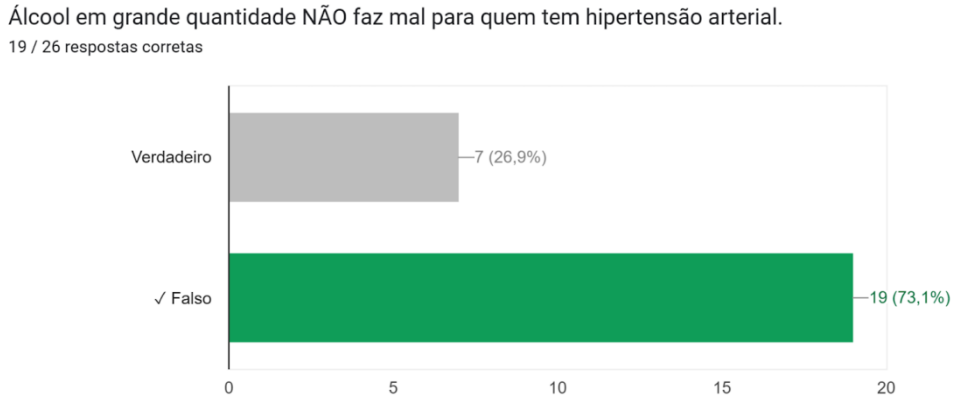
3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, 23 estudantes de diferentes cursos da área da saúde colaboraram com o questionário. Entre os colaboradores, os 11 alunos (45,8%) do curso de Fisioterapia representam a maior parte do grupo, logo em seguida estão os 8 acadêmicos de Nutrição (33,3%), 3 foram do curso de Farmácia (12,5%), e o curso de Medicina apresenta a menor porção deste grupo, 1 estudante (4,2%).

Quando avaliada a faixa etária, a maior parte dos acadêmicos colaboradores com este estudo possui entre 20 e 25 anos (57,7%), uma faixa etária típica daqueles que estão iniciando nos primeiros anos universitários. Aqueles que possuem idade superior a 35 anos (15,4%), podem representar uma porção de alunos que retornaram, iniciaram ou estão em uma segunda graduação. Por fim, a porcentagem mais baixa (11,5%) corresponde aos acadêmicos com até 18 anos, podendo indicar uma diminuição de alunos que estão ingressando direto do ensino médio para a universidade.

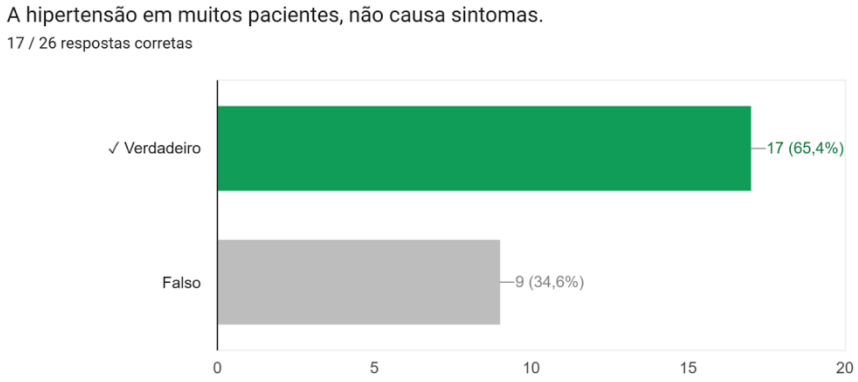
Foi solicitado aos alunos que julgassem as seguintes afirmações verdadeiras ou falsas:

"Álcool em grande quantidade não faz mal para quem tem hipertensão arterial.". A grande maioria dos estudantes (73%) respondeu de maneira correta, identificando que o consumo excessivo de álcool afeta negativamente a pressão arterial. No entanto, 27% dos entrevistados acreditam que o álcool não afeta a pressão arterial. Esse dado mostra uma lacuna no conhecimento dos estudantes acerca dos efeitos que a substância pode causar no organismo.

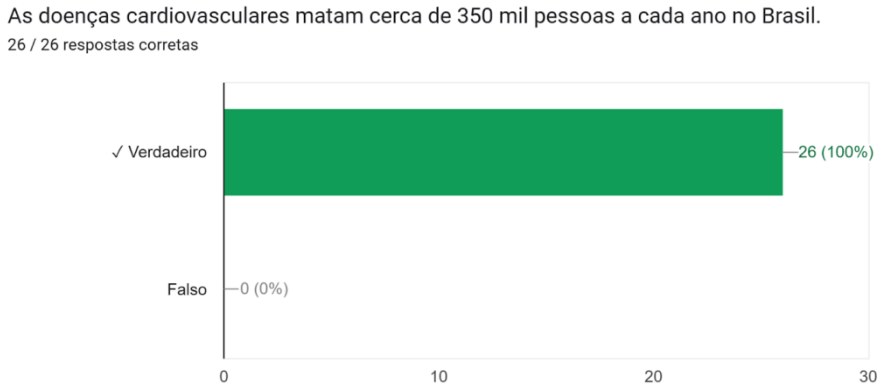


"A hipertensão em muitos pacientes não causa sintomas". Nessa questão, 65,4% dos alunos responderam corretamente, que sim, em muitos casos a hipertensão é assintomática. Por outro lado, 34,6% dos estudantes acreditam que a ausência de sinais e sintomas não é comum. Diante disso, fica evidente a importância de conscientizar as pessoas de que a ausência de sintomas não indica ausência de risco.

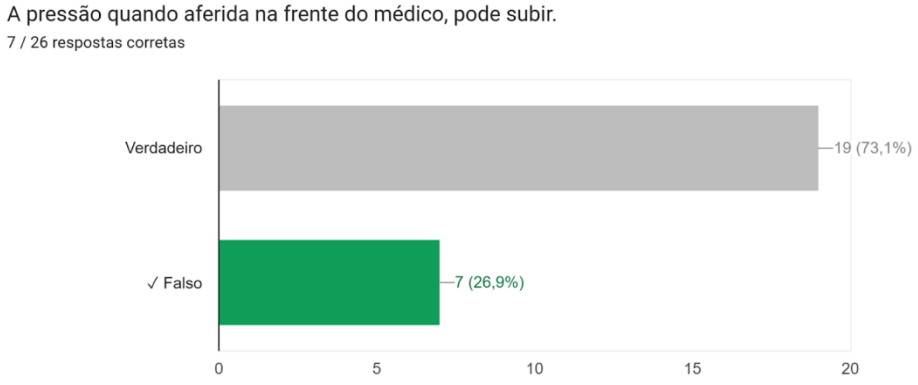
ISSN: 2318-3756



"As doenças cardiovasculares matam cerca de 350 mil pessoas a cada ano no Brasil." Todos os participantes (100%) acertaram que essa afirmação é verdadeira. Esse resultado mostra que os estudantes têm um conhecimento básico adequado sobre a gravidade das doenças cardiovasculares e sua alta taxa de mortalidade no país.



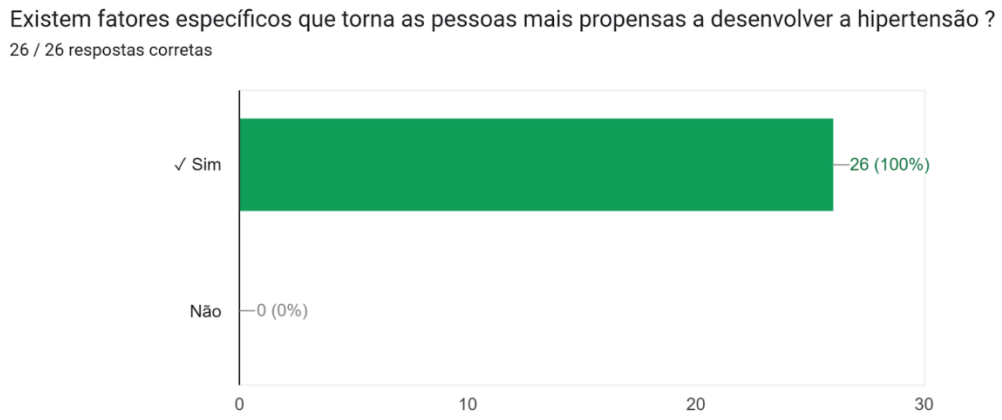
"A pressão quando aferida na frente do médico pode subir.". A maioria dos avaliados (73%) responderam corretamente, apresentando conhecimento prévio sobre o fenômeno da "hipertensão do avental branco".



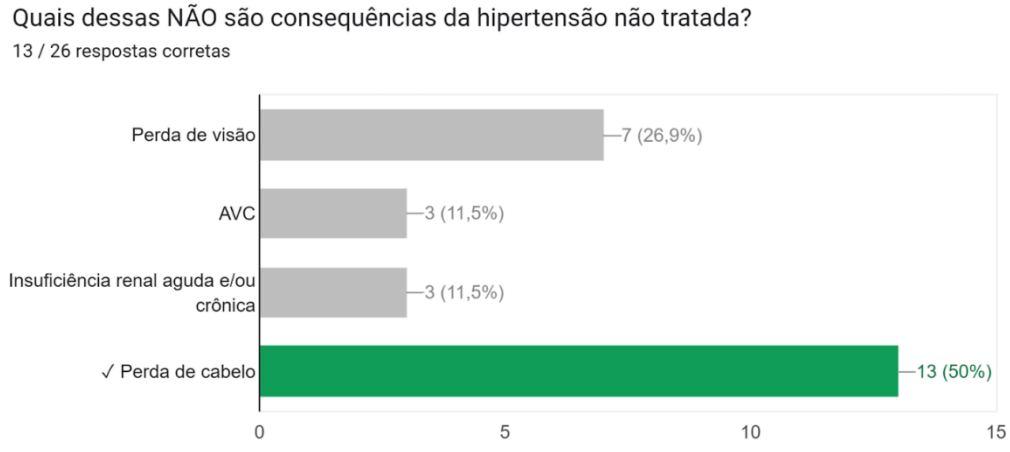
ISSN: 2318-3756

Os estudantes responderam mais algumas perguntas sobre fatores de risco, prevenção e estratégia de controle:

"Existem fatores específicos que tornam as pessoas mais propensas a desenvolver hipertensão?". Nesta pergunta, todos os estudantes responderam corretamente.

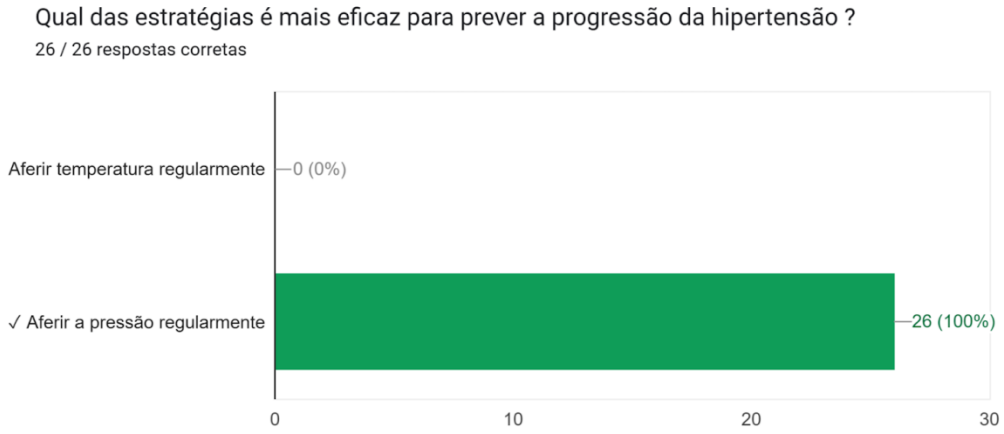


"Quais dessas não são consequências da hipertensão não tratada?". A maioria dos estudantes (50%) respondeu corretamente que a perda de cabelo não é uma consequência da hipertensão não tratada. No entanto, 27% indicaram erroneamente outras opções, como perda de visão (26,9%), AVC (11,5%) e insuficiência renal (11,5%), o que sugere uma falta de informação sobre as consequências diretas da hipertensão ou uma falta de atenção ao responder o questionário.



"Qual das estratégias é mais eficaz para prever a progressão da hipertensão?". Todos os participantes responderam corretamente que aferir a pressão regularmente é a melhor estratégia.

ISSN: 2318-3756



Discussão geral:

O resultado da pesquisa mostra que embora haja um bom nível de conhecimento sobre a HAS, existem áreas,dentro dessa temática, que precisam de mais clareza, como os efeitos do álcool e o fato da doença poder ser assintomática. Nota-se que as falhas mais frequentes estão relacionadas à compreensão das consequências da hipertensão e fatores de risco indiretos, indicando a importância de campanhas de conscientização mais aprofundadas (https://www.scielo.br/j/csc/a/PzqcjkNyvPwLV8fSrhrqyFk/)

Por isso, programas de educação em saúde focados na prevenção, nas consequências da hipertensão e na importância do monitoramento regular podem contribuir para ampliar o entendimento dos alunos, aprimorando a formação de futuros profissionais que atuarão diretamente na prevenção e no tratamento dessa condição de alta prevalência e mortalidade (Eugênio Vilaça Mendes, 2011).

4 . CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que existe um bom nível de conhecimento sobre HAS, porém é importante investir em programas e campanhas de educação em saúde voltadas para este tema, especialmente no que se trata de áreas de conhecimento que precisam de mais clareza, como por exemplo, os efeitos do álcool e o fato da doença poder ser assintomática.

Nota-se que as falhas mais frequentes estão relacionadas à compreensão das consequências da hipertensão e fatores de risco indiretos.

Os dados obtidos contribuem não só para o entendimento do assunto, mas também para entender que investir em educação e saúde é de total relevância para se ter uma amplitude de entendimento sobre o assunto, podendo auxiliar na prevenção desta doença.

5 . AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento desse estudo deve-se em parte à ULBRA Palmas que contribui para a realização desse projeto apoiado pelo Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - PROICT. Agradecimento especial às docentes Tassia Borges e Juliane Farinelli Panontin,

responsáveis por orientar e colaborar ao decorrer do desenvolvimento de todas as etapas deste projeto.

Agradecimentos especiais às colegas de equipe Ana Beatriz Salgado Moro, Andressa Nery Freire de Carvalho, Luciana Aguiar de Souza, Maria Eduarda Costa Teixeira e Renata Vitória Borges Martins. Com a contribuição destes colegas de grupo, este trabalho foi discutido, desenvolvido e finalizado.

Também é importante enfatizar a importância dos alunos da Universidade Ulbra Palmas, por terem colaborado e fornecido dados importantes para a realização deste projeto.

REFERÊNCIAS

SHECAIRA, Tâbia. Hipertensão arterial secundária: diagnóstico e tratamento. Revista Brasileira de Hipertensão, v. 25, n. 4, 2023.

Ministério da Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Brasília (DF): Ministério da Saúde: 2001. Disponível em: URL: http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/publicacoes/reorganizacao_plano.pdffrom : http: / / www.unifor.br/ hp/ revista_saude/ v17- 2/ artigo7.pdf.

Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. In: Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão. Campos do Jordão (SP); Fev 2002. São Paulo (SP): SBH; 2002.

Biblioteca virtual do Miinisterio da Saúde-Hipertensão arterial (https://bvsms.saude.gov.br/hipertensao-18/)

Caderno de Atenção Básica à Saúde
Hipertensão arterial sistêmica – HAS e Diabetes mellitus – DM-Caderno 7, Ministério da Saúde Brasília 2021.https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_06.pdf-

Concepções de hipertensos sobre fatores de risco da doença https://www.scielo.br/j/csc/a/PzqcjkNyvPwLV8fSrhrqyFk/

As redes de atenção à **saúde**. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da **Saúde**, 2011. 549 p.: il. ISBN: 978-85-7967-075 …

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. **Redação de artigos científicos:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [MinhaBiblioteca].Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026641.

Questionário sobre hipertensão arterial: https://www.marinha.mil.br/saudenaval/quiz-hipertensao.

CARRINHO DE EMERGÊNCIA: FERRAMENTA PARA UMA ASSISTÊNCIA SEGURA NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Leiliany Cunha Batista, Simone Sampaio da Costa, Ana Luiza Noleto Barros, Leticia Tamara Silva Soares, Adrielly Siqueira Souza, José Altamir Batista da Costa, Jussara Dias Queiroz Brito, Tatyanni Peixoto Rodrigues.

RESUMO

A parada cardiorrespiratória é a cessação abrupta dos movimentos circulatórios e respiratórios e o Carrinho de Emergência é essencial para uma adequada reanimação cardiopulmonar. O estudo objetiva descrever a padronização do carrinho de emergência para assistência segura do enfermeiro de acordo com a literatura. Trata-se de uma Revisão Bibliográfica Narrativa, descritiva e qualitativa, realizada entre fevereiro e junho de 2023; fixando-se em 17 artigos. Os resultados encontrados evidenciam a necessidade dos profissionais conhecerem as manobras e diretrizes que regulamentam a organização e padronização do carro de emergência para a garantia de uma assistência de qualidade.

Palavras-chave: Reanimação Cardiopulmonar; Enfermagem em Emergência; Padronização.

1 . INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) ocorre quando há uma interrupção repentina da respiração e da circulação sanguínea, causando ineficiência nos processos de ventilação e circulação. Esse quadro pode ser causado por diferentes fatores, como doenças cardíacas e do sistema respiratório, hemorragias (choque hipovolêmico), choques elétricos, Acidente Vascular Cerebral (AVC), afogamento, asfixia por engasgo, infecções e outros (Moura *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2019; Silva *et al.*; 2016).

A PCR pode manifestar-se em ambiente hospitalar e extra-hospitalar, exigindo uma intervenção imediata para garantir a sobrevivência do indivíduo acometido. O atraso no início das manobras de reanimação eleva significativamente as taxas de morbimortalidade, e, à medida que o atendimento adequado é postergado, aumenta-se as probabilidades de o paciente desenvolver sequelas e complicações graves (Moura *et al.*, 2019; Oliveira *et al.*, 2022). Desse modo, salienta-se a capacitação dos profissionais, ideia ratificada pela American Heart Association (AHA) que destaca o treinamento em Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) - Suporte Avançado de Vida em Cardiologia.

O enfermeiro exerce uma função primordial durante o atendimento ao paciente em Parada Cardiorrespiratória (PCR), atuando no auxílio ou execução das manobras de ressuscitação, assegurando o acesso venoso para administração de medicamentos e fluidos, e executando as prescrições médicas. Este é responsável pela verificação sistemática do CE, observando a presença e validade dos materiais e medicamentos, e a funcionalidade do aparelho desfibrilador (COREN-SP, 2013; Graube, *et al.*, 2021); Além disso, contribui para a

eficiência e eficácia do cuidado ao liderar a equipe de enfermagem, coordenando as ações de enfermagem (Lima *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2016).

O carrinho de emergência (CE) é um equipamento fundamental para garantir um atendimento eficaz durante a reanimação cardiopulmonar (RCP), pois contém medicamentos, materiais e dispositivos indispensáveis para a execução adequada da ressuscitação. A sua utilização correta permite que o atendimento seja de qualidade, atendendo prontamente às demandas apresentadas no momento crítico, o que destaca a importância desta recomendação (Taveira, 2018). Seu projeto visa facilitar e agilizar o acesso pela equipe, evitando atrasos no atendimento ao paciente e prevenindo interrupções que possam comprometer a qualidade da assistência prestada (Silva *et al.*, 2021).

Nesse contexto, é fundamental que o enfermeiro esteja devidamente capacitado, e possua pleno conhecimento sobre a organização e manutenção do carrinho de emergência. Portanto, o projeto objetiva descrever a padronização do carrinho de emergência para assistência segura do enfermeiro de acordo com a literatura. Bem como, realizar um levantamento das recomendações para disponibilidade do carrinho de emergência por unidade hospitalar, definindo a responsabilidade do enfermeiro e elucidando as condições operacionais do CE.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

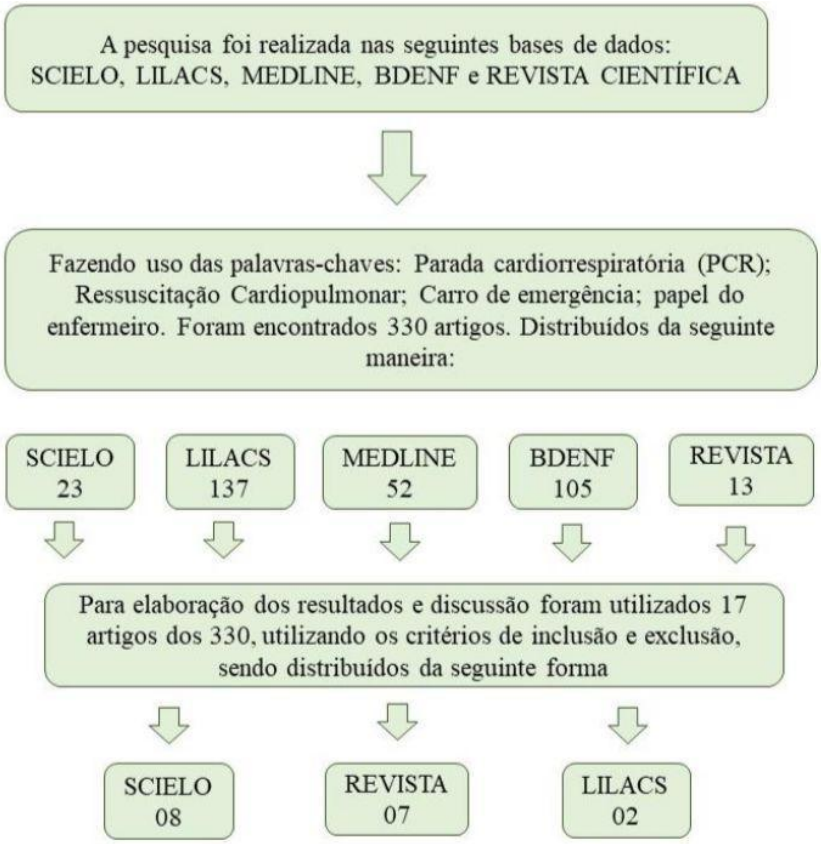
Este estudo é uma Revisão Bibliográfica Narrativa, com enfoque descritivo e qualitativo, permitindo compreender como as experiências se relacionam com os resultados esperados na pesquisa bibliográfica. A revisão bibliográfica é realizada a partir da análise de artigos já publicados por outros autores sobre o tema escolhido, sendo uma investigação que reúne estudos prévios com o objetivo de expandir a compreensão e abordagem do tema em questão (Casarin *et al.*, 2020).

Para responder à questão fundamental da pesquisa, foram coletados dados em bases científicas como LILACS, Medline, Scielo, Bireme e Portal de Revistas Científicas. Os descritores utilizados para a busca incluíram termos como: Parada cardiorrespiratória (PCR), Ressuscitação Cardiopulmonar, Carro de Emergência e Papel do Enfermeiro. A coleta de dados foi realizada por meio de celular e computador, seguindo os critérios de revisão de literatura, considerando a relevância dos estudos selecionados para o tema.

O estudo consistiu em 330 artigos encontrados nas bases de dados mencionadas. No entanto, após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, a amostra foi reduzida para 34 artigos. Os critérios de inclusão abrangeram artigos de procedência nacional, publicados entre 2013 e 2023, relacionados ao tema em português, enquanto os artigos sem data de publicação, repetidos ou indisponíveis na íntegra foram excluídos. O processo de coleta (Figura 1) envolveu uma análise inicial dos títulos e resumos, seguida pela leitura detalhada dos materiais selecionados para a elaboração do trabalho. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram obtidos 17 artigos como amostra final desta revisão narrativa.

Figura 01 - Fluxograma da busca e seleção dos materiais bibliográficos

ISSN: 2318-3756



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, em 2023.

A figura demonstra a busca realizada de forma simplificada e esquematizada e o modo como ocorreu a seleção dos materiais utilizados.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um estudo realizado por Citolino Filho *et al.* (2015) concluiu que a qualidade da RCP

pode ser afetada negativamente pela desarmonia da equipe e pela falta de familiaridade com o CE. Lima *et al.* (2021) menciona que o enfermeiro diante de sua responsabilidade deve estar atento à disponibilidade dos itens no carro de emergência e ser conhecedor das diretrizes que normatizam a disposição dos materiais na gaveta. Assim, o enfermeiro deve compreender que suas ações na organização do carro influenciam na assistência adequada ao paciente, sendo determinante nos resultados das intervenções.

Para a prestação de uma assistência de qualidade é de suma importância a manutenção da organização do carrinho de emergência (CE), seguindo a padronização recomendada, pois a desorganização do mesmo, atrapalha a administração do cuidado, interferindo na agilidade da equipe em encontrar os materiais necessários e na qualidade do atendimento, trazendo, assim, riscos à segurança e a saúde do paciente (Silva *et al.*, 2021).

A padronização do carro de emergência garante ao enfermeiro maior nível de segurança e proteção ao paciente, possibilitando à equipe ter acesso ao mesmo nível de orientação, com a mesma linguagem de comunicação, sendo conhecedores dos protocolos institucionais e recomendações da montagem e organização do carro de emergência

ISSN: 2318-3756

(Bernoche *et al.*, 2019). Taveira (2018) destaca que essa padronização facilita também ao profissional no momento de repor os itens, devido a sua uniformização.

Souza *et al.*, (2019) enfatiza que para manter as condições operacionais do carro de emergência, o enfermeiro que é responsável por sua organização, deve observar e fazer a checagem destes itens diariamente, estando sempre disponível para reposição e conferência do funcionamento dos equipamentos e validade dos medicamentos, para sua substituição, garantindo a utilização da ferramenta para o fim adequado, que é proporcionar ao paciente uma assistência integral e eficaz.

Graube *et al.* (2021) destaca a localização do CE, que deve ser de fácil acesso e visível a todos os profissionais, permitindo a rápida disponibilidade de seus itens, sendo crucial para o sucesso no atendimento à vítima de PCR; além disso, para o seu funcionamento correto são necessárias verificações, que devem ser sistematizadas por meio de ferramentas elaboradas pela instituição. Tais fatores, aliados à atuação da equipe multiprofissional, são reiterados por Kuzma *et al.* (2020) como indicadores da qualidade de assistência .

É de suma importância que os profissionais responsáveis estejam devidamente capacitados, pois o conteúdo do carrinho e sua organização é fundamental para a qualidade da assistência prestada ao paciente em PCR (Moura *et al.*, 2019).

Em vista disto, atestando que a PCR é um incidente grave e inesperado, é imprescindível o atendimento imediato e especializado de profissionais treinados quanto às manobras e ao uso do carrinho de emergência, que possam fornecer suporte adequado ao paciente, proporcionando uma maior chance de sobrevivência.

4 . CONCLUSÃO

Após a realização deste estudo fica evidente que a PCR se configura como uma grave condição que pode afetar o indivíduo a qualquer instante, colocando sua vida em risco. Assim, esse evento requer uma equipe multiprofissional que possa intervir de maneira rápida e eficaz, para que o mesmo tenha chances de sobrevivência e diminua os riscos de complicações.

A organização dos itens do carro de emergência reflete no momento da prestação da assistência, pois durante a PCR a equipe conta com este para o tratamento do paciente. Sendo necessário uma organização rigorosa, devendo ser conferido, organizado e lacrado após cada uso.

Para atuar em uma PCR é imprescindível que toda a equipe esteja treinada e possua habilidades técnicas, permitindo assim, a rápida tomada de decisão frente a necessidade do paciente. Desse modo, é essencial que os profissionais se atualizem constantemente acerca das diretrizes que regulam as manobras a serem executadas durante a assistência.

O enfermeiro desempenha papel de grande importância durante uma parada, atuando desde a percepção dos primeiros sinais que indiquem uma PCR, o início das manobras de ressuscitação e o acionamento da equipe para prosseguimento do atendimento; além de ser responsável pela organização do CA e estar presente nos cuidados pós-PCR. Dessa maneira, nota-se a participação do enfermeiro em todas as etapas da assistência a uma PCR.

Portanto,evidencia-se a necessidade do Carro de Emergência, disponibilizado e organizado segundo os protocolos, à prestação de cuidados durante uma PCR; sendo ele fundamental para a redução da mortalidade e das possíveis sequelas. Bem como, a importância da habilidade da equipe em reconhecer os sinais que indicam a parada e sua adequada intervenção para a garantia da integralidade e qualidade da assistência prestada.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION *et al.* Suporte avançado de vida em cardiologia: manual do profissional. São Paulo: Sesil, 2012.

BERNOCHE, C.; *et al.* Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 113, p. 449-663, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abc/a/7hYYNQk4XHwckmPbFcFD7kP/?lang=pt. Acesso em 08 de abril de 2023.

CASARIN, S.T.; *et al.* Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. **J. nurs. health**. 2020; 10 (n.esp.): e20104031. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19924/11996. Acesso em 10 de outubro de 2022.

CITOLINO FILHO, Clairton Marcos *et al.* Fatores que comprometem a qualidade da ressuscitação cardiopulmonar em unidades de internação: percepção do enfermeiro. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, p. 907-913, 2015.

COREN/SP. PARECER COREN-SP CT 037/2013. Disponível em: https://portal.corensp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2013_37.pdf. Acesso em 01 de junho de 2023.

GASPARY, L.V.; PAIVA, E.F. Papel do Instrutor de Pediatric Advanced Life Support na Aplicação das Melhores Práticas em Ressuscitação Pediátrica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/RmBwqffVMttswBcGkcN8RBw/?lang=pt. Acesso em 25 de setembro de 2022.

GRAUBE, S.L.; *et al.* AÇÃO EDUCATIVA SOBRE CARROS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA. In: Congresso Internacional em Saúde. 2021. Disponível em: https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/download/19119/17852. Acesso em 15 de março de 2023.

KUZMA, G.S.P.; *et al.* Avaliação da qualidade da ressuscitação cardiopulmonar pediátrica por meio da ferramenta in situ mock code. **Rev Paul Pediatr**. 2020; 38: e2018173. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v38/pt_1984-0462-rpp-38-e2018173.pdf. Acesso em 23 de setembro de 2022.

LIMA, A.R.; INVENÇÃO, A.S.S. Atuação do enfermeiro na parada cardiorrespiratória em uma unidade de pronto atendimento. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa** v. 14, n. 36, jul./set. 2017. Disponível em: http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/896/u2017v14n36e896. Acesso em 10 de setembro de 2022.

LIMA, S.B.O.; *et al.* Ferramentas da qualidade aplicadas à conferência do carro de emergência: pesquisa de métodos mistos. Escola Anna Nery, v. 25, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/jSPp3VWGBWdk9NVjSrqcyQN/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 01 de abril de 2023.

MOURA J.G.; BRITO, M.P.S.; ROCHA, G.O.S.; *et al.* Conhecimento e atuação da Equipe de Enfermagem de um Setor de Urgência no Evento Parada Cardiorrespiratória. **Rev Fund Care Online**. 2019. abr./jun.; 11(3): 634-640. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-994678. Acesso em 02 de outubro de 2022.

OLIVEIRA, A.B.; *et al.* A atuação do enfermeiro nos casos de parada cardiorrespiratória: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, p. e582111235159-e582111235159, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35159. Acesso em 02 de outubro de 2022

SILVA, K.C.B.; *et al.* Conhecimento de enfermagem na parada cardiorrespiratória em crianças. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança** – abr. 2016; 14(1):87-94. Disponível em: http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/10.-CONHECIMENTO-D EENFERMAGEM-NA-PARADA_PRONTO.pdf. Acesso em 15 de setembro de 2022

SILVA, M.A.A.; *et al.* Algoritmo de RCP em pediatria no SBV com dois ou mais socorristas: Relato de experiência. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, v. 6, 2019. Disponível em: https://reservas.fcrs.edu.br/index.php/ eedic/article/view/3780/3247. Acesso em 24 de setembro de 2022.

SILVA, V.F. *et al.* Análise das condições operacionais de carros de emergência em unidades de internação clínica e cirúrgica. **Rev da Escola de Enf da USP**, v. 55, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/FJgjk8MzbkRCtcXHNyYmMPK/abstract/?lang=pt. Acesso em 04 de abril de 2023.

SOUZA, B.T.; *et al.* Identificação dos sinais de alerta para a prevenção da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, 2019; 27: e3072. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/pt_0104-1169-rlae-27-e3072.pdf. Acesso em 26 de setembro de 2022.

TAVEIRA, Rodrigo Pereira Costa. **Atuação do enfermeiro na equipe de saúde durante parada cardiorrespiratória em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: proposta de protocolo.** 2018. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio981798. Acesso em 05 de março de 2023.

CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS NO TRATAMENTO DE LESÕES NA CORNÉA: REVISÃO DE LITERATURA

Eduarda Costa Munaretto, Camylle Rocha Santana, Alinne Araujo Dias , Giovana Corso, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Esta revisão destaca contribuições na medicina regenerativa com o objetivo de reconstrução da córnea após lesão ou doença. Essas abordagens incluem células-tronco mesenquimais da córnea, células-tronco do limbo da córnea, células-tronco embrionárias e outras células-tronco adultas, bem como induzidas. O trabalho tem como metodologia a revisão de literatura em artigos publicados entre os anos e 2000 a 2024, publicados na plataforma PubMed. A terapia com células-tronco está avançando rapidamente na regeneração da córnea, embora ainda seja necessário definir métodos e realizar mais pesquisas.

Palavras-chave: Células tronco; córnea; mesenquimais.

1 . INTRODUÇÃO

As células-tronco são caracterizadas por sua elevada capacidade de proliferação e auto-renovação. Os cientistas as classificam em dois grupos principais: as células-tronco embrionárias e as células-tronco adultas. As células-tronco embrionárias são obtidas da massa celular de um embrião com quatro ou cinco dias de fecundação, possuindo a capacidade de gerar diversas variedades de células e tecidos. Já as células-tronco adultas se desenvolvem em estágios posteriores e estão localizadas em áreas diferenciadas do corpo, sendo capazes de produzir subtipos celulares dos tecidos de onde se originam (Zorzanelli et al., 2017).

As células-tronco embrionárias são caracterizadas pela pluripotência, ou seja, têm a capacidade de se especializar em diversos tipos celulares. Elas estão presentes nos primeiros dias de vida de um embrião, especificamente no blastocisto. Durante o processo de fecundação até o quarto dia, essas células são capazes de originar células neurológicas, musculares, sanguíneas, entre outras (Ponce et al., 2018).

O desenvolvimento e a introdução de novas modalidades de tratamento para distúrbios oculares representam um desafio na medicina. Nos últimos anos, os oftalmologistas têm se concentrado nas células-tronco (SCs), uma vez que a renovação e regeneração de qualquer tecido no corpo adulto dependem de SCs somáticas, incluindo os tecidos oculares (Holan et al., 2015). A córnea, que atua como uma barreira protetora, é composta por três camadas com origens germinativas distintas: o epitélio provém do ectoderma superficial, enquanto o estroma e o endotélio se originam das células da crista neural (tecido mesenquimal). Estudos experimentais indicam a presença de diferentes tipos de SCs em cada uma dessas camadas (Amano et al., 2006).

Por exemplo, as SCs limbares são fundamentais para a manutenção da homeostase epitelial e a regeneração da córnea, e sua deficiência é uma das principais causas de cegueira no mundo (Ksander et al., 2014). Entretanto, o uso clínico de SCs estromais e endoteliais cultivadas é dificultado pela dificuldade em isolá-las em quantidades suficientes e pela falta de meios de cultura otimizados. Assim, é prioritário encontrar fontes alternativas e prontamente disponíveis de SCs que possam ser fornecidas em quantidades adequadas, especialmente considerando o alto potencial dessas células no tratamento de distúrbios oculares associados à perda permanente de células, como glaucoma, degeneração macular relacionada à idade, degeneração de células fotorreceptoras, retinopatia hereditária e lesões retinianas mecânicas e isquêmicas (Gregory-Evans, 2010; Oner, 2018; Zarbin, 2016).

O objetivo deste estudo foi investigar a terapia celular com células-tronco no tratamento de danos a córnea humana.

2 . METODOLOGIA

Este estudo consistiu em uma revisão bibliográfica. Os critérios de inclusão para a pesquisa de literatura foram artigos disponibilizados na plataforma digital PubMed, publicados nos últimos 20 anos, nos idiomas português e inglês e que abordavam a questão do uso de células tronco para tratamentos na córnea. Os critérios de exclusão foram artigos que realizavam testes clínicos em animais. No total, foram encontrados 174 artigos, dos quais 15 foram explorados para compor a amostra. Logo após essa seleção, realizou-se leituras analíticas com vistas a organização dos resultados relevantes para a pesquisa. Enfim, leitura dos resumos afim de verificar se abordavam o tema em que se pauta o trabalho.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estratégias baseadas em células são comumente usadas para a regeneração do epitélio e endotélio da córnea (que tem aproximadamente 60−90 μm de espessura). Muitos estudos anteriores revelaram que a terapia baseada em células é a abordagem mais comum disponível para substituir células epiteliais da córnea danificadas e para regenerar a superfície ocular (Bandeira et al., 2020; Davis et al., 2019; Nieto-Nicolau et al., 2019). Uma ampla gama de células-tronco da córnea e não-córneas são usadas para regenerar o epitélio da córnea

O ensaio clínico é considerado a ferramenta mais eficaz para avaliar a aplicabilidade da pesquisa clínica. Essa atividade de pesquisa é fundamental, pois tem o potencial de aprimorar a qualidade dos cuidados de saúde e controlar custos, através de comparações cuidadosas entre tratamentos alternativos (Friedman et al., 2015). Estudos realizados em modelos in vitro e in vivo demonstraram que as células-tronco podem ser utilizadas na regeneração da superfície ocular. Diversos tipos de células-tronco, tanto da córnea quanto de outras fontes, têm mostrado potencial para essa aplicação.

Existem abordagens alternativas menos invasivas que podem influenciar as células-tronco da córnea, incluindo terapia farmacológica, fatores de crescimento autólogos, regulação epigenética e terapia de modulação biomecânica (Gouveia e Connon, 2020). Uma das principais vantagens dos tratamentos farmacológicos para lesões na superfície ocular é que eles exigem menos em termos de complexidade de administração, requisitos técnicos, fornecimento de materiais e custos. No entanto, as terapias farmacológicas podem ser limitadas em casos de lesões graves da córnea.

No tratamento de distúrbios oculares degenerativos, as células-tronco mesenquimatosas (MSCs) demonstram um efeito protetor nas células ganglionares da retina, além de estimular

ISSN: 2318-3756

a regeneração dos axônios no nervo óptico por meio de fatores parácrinos que secretam. As MSCs oferecem principalmente suporte trófico, promovendo a neuroproteção axonal e a regeneração em células retinianas danificadas, seja pela secreção direta de fatores neurotróficos ou pela possível estimulação de células endógenas, que podem fornecer suprimento parácrino adicional e/ou efeitos benéficos (Zakirova et. al. 2019).

Além de apoiar a regeneração da córnea após danos ou lesões, as terapias com células-tronco também se mostraram promissoras no tratamento de doenças da córnea (Alio Del Barrio, Alio, 2020). Um ensaio clínico de Barrio et al. mostrou o uso bem-sucedido de ASC autólogo no tratamento de ceratocone avançado em cinco pacientes (Alio Del Barrio et al., 2017). Curiosamente, nenhum dos pacientes apresentou efeitos colaterais como rejeição ou sinais de inflamação.

4 . CONCLUSÃO

A terapia com células-tronco está avançando rapidamente na regeneração da córnea. Embora diversos estudos tenham relatado tanto sucessos quanto falhas ao utilizar o mesmo tipo de células-tronco em modelos de lesão da córnea, estabelecer um conjunto definido de princípios para o controle de qualidade das células-tronco antes das aplicações clínicas poderia aumentar significativamente a taxa de sucesso dessa terapia em oftalmologia.

REFERÊNCIAS

ZORZANELLI, R. T. et al. Stem cell research in Brazil: the production of a new field of science. Historia, ciencias, saude--Manguinhos, v. 24, n. 1, p. 129–144, 2016.

MONTESEL, A. et al. Corneal graft surgery: A monocentric long-term analysis. European journal of ophthalmology, v. 31, n. 4, p. 1700–1708, 2020.

ALIÓ DEL BARRIO, J. L. et al. Corneal regeneration using adipose-derived mesenchymal stem cells. Cells (Basel, Switzerland), v. 11, n. 16, 2022.

ZAKIROVA, E. Y. et al. Potential therapeutic application of mesenchymal stem cells in ophthalmology. Experimental eye research, v. 189, p. 107863, 2019.

TAMARI, R. et al. Allogeneic stem cell transplantation for advanced myelodysplastic syndrome: Comparison of outcomes between CD34(+) selected and unmodified hematopoietic stem cell transplantation. Biology of blood and marrow transplantation: journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation, v. 24, n. 5, p. 1079–1087, 2018.

YAMAGAMI, S. et al. Isolation of human corneal endothelial cell precursors and construction of cell sheets by precursors. Cornea, v. 25, n. 10 Suppl 1, p. S90-2, 2006.

KSANDER, B. R. et al. ABCB5 is a limbal stem cell gene required for corneal development and repair. Nature, v. 511, n. 7509, p. 353–357, 2014.

JOE, A. W.; GREGORY-EVANS, K. Mesenchymal stem cells and potential applications in treating ocular disease. Current eye research, v. 35, n. 11, p. 941–952, 2010.

ÖNER, A. Stem cell treatment in retinal diseases: Recent developments. Turkish journal of ophthalmology, v. 48, n. 1, p. 33–38, 2018.

ZARBIN, M. Cell-based therapy for degenerative retinal disease. Trends in molecular medicine, v. 22, n. 2, p. 115–134, 2016.

BANDEIRA, F. et al. Cellular therapy of corneal epithelial defect by adipose mesenchymal stem cell-derived epithelial progenitors. Stem cell research & therapy, v. 11, n. 1, p. 14, 2020.

SINGH, M. S. et al. Retinal stem cell transplantation: Balancing safety and potential. Progress in retinal and eye research, v. 75, p. 100779, 2019.

NIETO-NICOLAU, N. et al. Xenofree generation of limbal stem cells for ocular surface advanced cell therapy. Stem cell research & therapy, v. 10, n. 1, p. 374, 2019.

MAGUIRE, G.; FRIEDMAN, P. Systems biology approach to developing S(2)RM-based "systems therapeutics" and naturally induced pluripotent stem cells. World journal of stem cells, v. 7, n. 4, p. 745–756, 2015.

GOUVEIA, R. M.; CONNON, C. J. Biomechanical modulation therapy-A stem cell therapy without stem cells for the treatment of severe ocular burns. Translational vision science & technology, v. 9, n. 12, p. 5, 2020.

CONDIÇÕES DERMATOLÓGICAS E O USO DE COSMÉTICOS EM PELE SENSÍVEL: Revisão de literatura.

Khananda Fonseca Martins, Lucilene Cruz Rodrigues, Vinicius Gonçalves Lopes

RESUMO

O setor de cosméticos é um dos que mais cresce no mercado, dentre eles os principais produtos procurados são cremes para pele. A demanda por produtos cosméticos contendo componentes naturais na sua formulação vem crescendo nos dias atuais. O produto final pode ser produzido e comercializado, atendendo aos parâmetros vigentes de legislação sobre cremes hidratantes, e, além disso, contém sais minerais e propriedades antioxidantes que previnem o envelhecimento precoce. Sendo assim, o objetivo de presente trabalho é compreender sobre as formulações dos cosméticos para pele sensível.

Palavras-chave: Cosméticos; Pele; Formulações.

1 . INTRODUÇÃO

Algumas peles são naturalmente mais frágeis. Maltratada pelos agressores da vida diária, ela pode ficar desidratada com facilidade. Sendo, portanto, uma pele geralmente ressecada. Você também pode reconhecer a hipersensibilidade pela tendência a corar facilmente e pelo desconforto que isso pode gerar. Uma pele naturalmente sensível requer atenção e cuidados especiais a longo prazo, pois a barreira cutânea precisa ser reforçada. (CORRÊA, 2012).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia, a pele sensível é aquela que apresenta diversos tipos de irritações, que vão desde a vermelhidão, até a formação de feridas, em casos mais graves. No geral, esse tipo de pele costuma ter uma composição mais fina do que o normal e, consequentemente, uma barreira cutânea mais frágil. Qualquer pessoa pode ter pele sensível e essa não é uma característica que pode ser mudada, apenas controlada, já que pessoas com esse tipo de pele contam com uma pré-disposição genética para desenvolvê-la. A pele sensível pode dar seus primeiros sinais com qualquer idade, seja ainda na infância, ou só na vida adulta. E é importante ressaltar que o profissional dermatologista é o especialista que pode concluir um diagnóstico de pele sensível. (GUEDES, 2018).

Portanto, os dermatologistas apontam três fatores desencadeadores de irritação e sensibilidade relacionados aos cuidados com a pele: o uso do tipo errado de produto de cuidados com a pele; o uso excessivo de produtos de cuidados com a pele; e regimes de limpeza excessivamente agressivos que envolvem esfoliação, escovação e esfoliação. (GUEDES, 2018).

Diante do exposto, o presente tem-se como objetivo apresentar uma análise sobre pele sensível e a prevenção e cuidados adequados para esse tipo de pele. Bem como, propor prescrições cosméticas individualizadas para auxiliar na melhora do quadro clínico de forma segura e eficaz. uma vez que tais produtos.

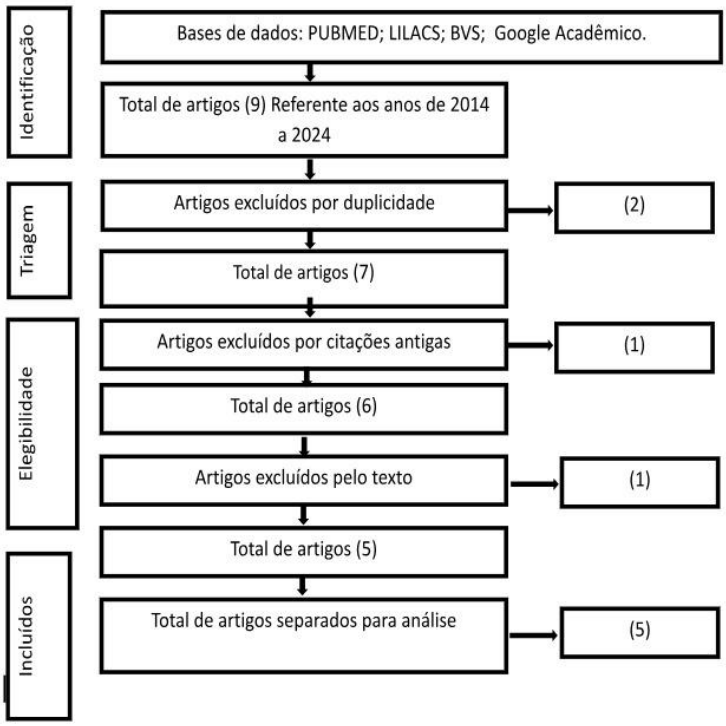
2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza exploratória com abordagem descritiva, realizada a partir de por livros, revistas, e artigos científicos, fazendo uso de ferramentas como: Scientific Electronic Library Online Brasil (SciELo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Organização Mundial de Saúde (OMS), Conselho Federal de Farmácia (CFF), Ministério da Saúde e Google Acadêmico.

A busca foi realizada pelo acesso online em artigos científicos publicados no período compreendido em 2014 a 2024, restrita a língua inglesa, portuguesa e espanhola. Foram utilizados para a busca os seguintes operadores: "formulações de cosméticos para pele sensível", "produtos de cuidados com a pele sensível", "causas das sensibilidades da pele".

Foram selecionados para compor o estudo 9 (nove) artigos, sendo eles: publicações nos idiomas português, espanhol e inglês, abrangendo estudos de revisão de literatura, relatos de caso, estudos transversais, estudos de caso controle, sendo ainda, disponibilizados com a versão completa de forma gratuita. Dentre os artigos selecionados, foram descartados 4 (quatro) artigos. Foram escolhidos para aproveitamento do desenvolvimento do trabalho um total de 5 (cinco) artigos que estavam totalmente de acordo com o tema do presente projeto. Foram descartados artigos que não estavam inteiramente de acordo com o tema, artigos com citações muito antiga, artigos não disponibilizados na íntegra e artigos duplicados. Será desenvolvido um fluxograma dos resultados da pesquisa sistemática dos artigos de 2014 a 2024, conforme Figura 1.

Figura 1: Fluxograma da estratégia de busca dos artigos para a pesquisa.



ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pele é capaz de apresentar hipersensibilidade cutânea a diversos estímulos, podendo estar associada a condições dermatológicas, tais como: rosácea, melasma, dermatite atópica e psoríase. Essas condições causam desconforto na maioria dos indivíduos acometidos, sendo de suma importância o uso de produtos cosméticos corretos para a melhora do quadro clínico, uma vez que indivíduos com pele sensível estão mais propensos a manifestação de reações adversas desencadeadas pela aplicação de produtos tópicos, principalmente, devido ao uso inadequado.Concomitantemente com as manifestações dos sintomas subjetivos e/ou objetivos em indivíduos com pele sensível, existem alguns tipos de condições dermatológicas associadas que se manifestam e enquadram-se no diagnóstico de pele sensível, tais como: rosácea, melasma, dermatite atópica e psoríase (Farage et al., 2020).

A pele sensível é reativa e se caracteriza por apresentar sintomatologias específicas, como formigamento, coceira, ressecamento, ardência e às vezes associadas à vermelhidão. Qualquer tipo de pele, seja ela seca, oleosa ou mista, pode se tornar sensível", explica a dermatologista Ana Coutinho, diretora médica da Pierre Fabre Brasil, pontuando que os sintomas típicos da pele sensível podem se manifestar a todo momento ou ser causados por fatores internos e, em sua grande maioria, externos. (ANVISA, 2014).

Alguns produtos de cuidados com a pele contêm dezenas de substâncias diferentes. Algumas destas substâncias podem ser uma fonte de irritação. Elas podem desencadear reações e desconforto na pele sensível, como a pele repuxada, rubor ou formigamento. Para escolher um creme ou produto de limpeza adequado para a sua pele sensível, deve-se procurar fórmulas simples e básicas que contenham apenas os ingredientes úteis para a pele. Bem como, evitar formulações com conservantes ou fragrâncias, que são muito agressivas e não oferecem cuidados adicionais. (DAREZZO, 2017).

Desse modo, a pele sensível pode direcionar a reações adversas, tais como irritação, vermelhidão, prurido e eritema no local da aplicação do produto. Assim, várias substâncias presentes na composição dos produtos cosméticos, principalmente fragrâncias e conservantes podem causar manifestações de reações alérgicas e/ou reações adversas, como por exemplo a dermatite de contato, pois apresentam potencial de induzir a sensibilização da pele (Kresken et al., 2018; Vilela et al., 2019; Amerongen at al., 2021).

Para Antônio (2010), peles sensíveis apresentam características específicas, geralmente avermelhada, fina, frágil, muito irritável, frequente sensação de ardor e repuxamento. Elas podem envelhecer mais rapidamente que a pele normal devido às reações que sofrem e geram radicais livres que aceleram o processo de envelhecimento, podendo aparecer em qualquer parte do corpo, mas nas regiões mais expostas que são mais comuns especialmente nas mãos e face. Após a aplicação de um cosmético, se a pele apresentar sensação de queimadura, ardência ou prurido, sem apresentar sinais de inflamação, significa que ela é uma pele sensível. E como consequências, pode apresentar sensação de desconforto na pele, perda da vitalidade, firmeza, brilho, flexibilidade da pele, aparência de envelhecimento prematuro além de linhas de expressão.

No mercado de cosméticos existe uma grande variedade de produtos indicados para pele sensível, porém, não existe nenhum padrão para caracterizar os apelos desses produtos. Isso se dá ao fato de ainda os mecanismos que levam uma pele a ser sensível, permanece desconhecida, possivelmente pela falta de sinais evidentes de irritação, idade, raça, estilo de vida e persistência da pele sensível (DAVIS, 2006; DRAELOS, 2000).

As formulações de cosméticos são complexas, constituídas por diferentes matérias-primas, de acordo com as aplicações desejadas. As escolhas das matérias-primas também são levadas em conta, sua disponibilidade, logística de entrega, vida útil, possibilidade de

ISSN: 2318-3756

estocagem, condições do processamento industrial, toxicidade, riscos ambientais. As formulações cosméticas são compostas por veículos, princípio ativo (PA) e aditivos, dando origem a vários tipos de cosméticos que são utilizados de acordo com os objetivos dos procedimentos estéticos (DAREZZO, 2017).

Assim, as composição dos cosméticos está dividida em 3 (três) categorias: veículos e excipientes, adjuvantes e ativos: **Veículos e excipientes**, que são substâncias inertes que auxiliam na preparação dos cosméticos, responsáveis por dar estabilidade ao produto; **Componentes adjuvantes,** que realizam ação modificadora ou ação corretiva; **Princípios ativos,** são responsáveis pela ação específica da aplicação do cosmético e normalmente são as substâncias destacadas nos rótulos contribuindo para o marketing do produto. (DAREZZO, 2017).

O desenvolvimento de cosméticos está vinculado às etapas de seleção do tipo de cosmético, pesquisa de ativos e matéria-prima, desenvolvimento de formulação, marketing (programação visual, desenvolvimento e execução de arte e publicidade), com foco em tecnologia de manipulação e desenvolvimento de formulação. No entanto, na fase de desenvolvimento e comercialização de cosméticos, os testes dermatológicos, os testes de estabilidade e a fase laboratorial de validade e determinação da data de validade são essenciais para obter produtos seguros e de alta qualidade que conquistaram a confiança dos clientes. Dentre esses testes, os mais comumente utilizados são: estabilidade física, estabilidade química e estabilidade microbiana (LEONARDI, 2017).

Para o desenvolvimento de cosméticos, as empresas adotam etapas de desenvolvimento padronizadas para garantir que os produtos fabricados sejam de melhor qualidade, de forma a atender às necessidades dos clientes e aos objetivos da empresa, como satisfação, conquista de mercado e rentabilidade (AVELAR; SOUZA, 2005).

A formulação é desenvolvida mediante a escolha do produto, creme corporal, de forma a proporcionar um produto estável e de alta qualidade, entre as matérias-primas escolhida, são o solvente, espessante, emoliente, emulsionante, conservante, quelante, vitamina, umectante, antioxidante, fragrância. Todos em proporções adequadas para melhor resultado. (LEONARDI, 2008; VANZIN, CAMARGO, 2011).

São diversas as matérias-primas utilizadas na formulação de um cosmético. Para se ter uma aplicação desejada à um cosmético, é necessário conhecer as características e funções das diferentes matérias-primas, pois depende de elas atribuírem tais propriedades esperadas no cosmético (ALLEMAND, 2018; GALEMBECK; CSORDAS, [s.d.]; MATIELLO, 2018).

As formulações cosméticas incluem emulsões que têm a capacidade de hidratar a pele. Os hidratantes fazem parte da categoria mais importante de cosméticos e produtos de cuidado corporal, pois são amplamente utilizados em medidas preventivas (prevenção de doenças de pele seca e retardamento do envelhecimento prematuro) e pode fornecer uma variedade de tratamentos para doenças de pele para ajudar combater as doenças de pele (LEONARDI; GASPAR; CAMPOS, 2002).

Além disso; compreende que o principal objetivo das emulsões é manter a umidade da pele e evitar a perda excessiva de umidade. Isso é necessário porque a quantidade de água na pele é maior do que a do meio ambiente, então sua tendência é evaporar, além disso, a ação do sabonete também resseca a pele. Portanto sempre que a pele fica seca e exposta ao sol por muito tempo, devem ser usados emulsões para restaurar a umidade natural da pele (LEONARDI, 2008; VANZIN, CAMARGO, 2011).

Dessa forma, abrange ainda que os cosméticos são formulações que contém uma substância de origem natural ou sintética com ação de limpar, perfumar, alterar a aparência e/ou corrigir odores, sendo aplicados externamente no corpo humano. Os cosméticos naturais recebem certificado quando tem em sua formulação pelo menos 5% de matérias-primas orgânicas certificadas e o restante pode ser matérias-primas naturais ou de origem vegetal não

ISSN: 2318-3756

certificadas ou permitidas para formulação natural (GOMES; DAMAZIO, 2017; SIMÃO et al., 2019).

Matiello (2018), orienta que pessoas com pele sensível sigam alguns protocolos, como por exemplo:

- **Limpeza:** Começando a rotina de cuidados com a pele usando a Dermacos Espuma de Limpeza Facial Rejuvenescedora. Essa espuma delicada, formulada com tecnologia syndet, remove suavemente as impurezas da pele sem causar irritação. A gluconolactona presente na fórmula proporciona uma esfoliação química suave, removendo as células mortas e estimulando a renovação celular.
- **Tonificação:** Tonificando a pele com o Firm Flaccid Nano Fluido Remineralizante. Esse fluido leve e multifuncional é ideal para hidratar profundamente a pele, restaurando seu equilíbrio natural e preparando-a para os próximos passos da rotina.
- **Tratamento:** Aplicando o Niacine+ Sérum de Niacinamida uniformemente no rosto, pescoço e colo. Esse sérum poderoso contém 20% de Nano Niacinamida e um blend exclusivo de ativos, entre eles PCA Zinco, Nano Ácido Hialurônico, Vitamina E e Ácido Poliglutâmico, que ajudam a controlar a oleosidade, reduzir os poros e uniformizar a textura da pele. Pode ser usado de manhã e à noite para obter melhores resultados.
- **Proteção Solar:** Protegendo a pele dos danos causados pelos raios UV aplicando o Hidrasol Fotoprotetor FPS 30. Esse protetor solar facial oferece máxima eficiência na proteção contra os raios UV, além de possuir ação antioxidante que previne contra o fotoenvelhecimento. Sua textura leve e toque seco garantem uma aplicação suave e confortável.

O cosmético tem como finalidade tratar a pele de maneira a prevenir sua deterioração e restabelecer o equilíbrio fisiológico quando este estiver sujeito a perturbação. O cosmético deve limpar corrigir, proteger e embelezar a pele e seus anexos. Desse modo, ao seguir os protocolos acima mencionados, estará cuidando da pele sensível de forma eficaz, garantindo que ela permaneça saudável, equilibrada e protegida todos os dias. (MATIELLO, 2018).

4 .CONCLUSÃO

Conclui-se que, os cuidados com a pele vêm crescendo nos últimos anos. As emulsões, por exemplo, em sua formulação contribuem positivamente para a hidratação da pele e aumentam o teor de água na mesma. Portanto é importante garantir a integridade química das substâncias e produtos utilizados para que evite contaminações que causam a decomposição do produto e produzam metabólitos tóxicos ou irritantes no produto formulado, além de garantir que os conservantes utilizados nas preparações mantenham de forma eficaz a qualidade do produto durante seu uso e prazo de validade.

Entretanto, o trabalho buscou explorar a importância do cuidado da pele sensível, sendo que existem diferentes tipos de peles, cada uma com características e necessidades diferentes. Deste modo, sem levar isso em consideração, pode ser difícil observar mudanças positivas na pele. Em alguns casos, podem até ocorrer efeitos colaterais indesejados, que vão desde irritação alérgica até o desenvolvimento de doenças.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Anvisa disponibiliza consulta de novos ingredientes e alimentos. Publicado em 07/04/2014 14h55. [Acesso 28 nov. 2024]. Disponível em: https://bit.ly/3ysJGhf.

ALLEMAND, A. G. S. Formulações em cosmetologia. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

AVELAR, A. C. M., SOUZA, C. G. de, Desenvolvimento de produtos na indústria nacional de cosméticos: um estudo de caso, XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção – Porto Alegre, RS, Brasil, 29 de outubro a 01 de novembro de 2005, p.7). Disponível em: www.abepro.org.br/.../ENEGEP2005_Enegep0502_0887. pdf. Acesso em: 28 nov. 2024.

CORRÊA, Marcos Antônio. COSMETOLOGIA: Ciência e Técnica. 1ed. São Paulo. Medfarma, 2012.

DAREZZO, A. QUÍMICA DA BELEZA, 2017. Disponível em: https://quimicadabeleza.com/o-que-e-formulacao-cosmetica. Acesso em: 28 nov. 2024.

GUEDES, L. M. DESENVOLVIMENTO, ANÁLISE CINÉTICA E AVALIAÇÃO SENSORIAL EM HUMANOS DE FORMULAÇÃO COSMÉTICA CONTENDO POLPA DE CAJÁ (SPONDIAS MOMBIN L.). Monografia (Engenharia Química), Universidade Federal da Paraíba, 2018.

GOMES, R. K, DAMAZIO, M. G. Cosmetologia: Descomplicando os Princípios Ativos. 5. ed., ver. São Paulo, SP: RED Publicações, 2019.

LEONARDI, G. R. Cosmetologia aplicada. São Paulo: Santa Isabel, 2º ed., 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado [...]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559. Acesso em: 31 jul. 2023.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Redação de artigos científicos: métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026641. Acesso em: 31 jul. 2023.

PEREIRA, Mauricio Gomes. Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2121-9. Acesso em: 31 jul. 2023.

CONHECIMENTO PROFISSIONAL DE ESTETICISTAS E COSMETÓLOGOS: RESULTADOS PARCIAIS DA VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO

Mary Caroline de Sousa Rios, Dávila Beatriz da Silva Oliveira, Vicente Fernando Rocha Cavalcante , Nathalia Garrido Moraes Ramires, Marlon Brendo da Silva Benigno

RESUMO

A regulamentação da profissão de esteticista e cosmetólogo, consolidada pela Lei 13.643/18, marca um avanço histórico. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados parciais da validação de um questionário que pretendeu avaliar o conhecimento desses profissionais acerca da legislação aplicada a sua profissão. A pesquisa, de natureza transversal, utilizou questionário autoaplicado para coletar dados sociodemográficos, de atuação profissional e sobre itens da lei. Com base nas respostas de cinco profissionais, foi observada baixa consistência interna do questionário (alfa de Cronbach = 0,231), indicando-se, portanto, a necessidade de ampliar a amostra para conclusões mais sólidas sobre sua validade.

Palavras-chave: Centros de embelezamento e estética; legislação trabalhista; legislação como assunto.

1 . INTRODUÇÃO

Atualmente, diversas classes desempenham atividades de promoção da chamada saúde estética. Pereira et al. (2021) destacam o desempenho das classes de fisioterapeutas dermatofuncionais, médicos dermatologistas e esteticistas e cosmetólogos. Todavia, é sabido que não apenas estes profissionais trabalham nesta área, por exemplo: o Conselho Federal de Farmácia indica a capacitação do farmacêutico para trabalhos em saúde estética e o Conselho Federal de Odontologia reconhece a harmonização orofacial como especialização para cirurgiões-dentistas.

De forma mais específica, o processo histórico do Esteticista e Cosmetólogo, hoje, culminou-se na publicação da Lei 13.643/18 e, de forma mais recente, na Portaria Nº 514, de 4 junho do 2024, que pontuou que “identificar, avaliar, selecionar e executar procedimentos estéticos faciais, corporais e capilares, utilizando produtos, técnicas manuais e eletrotermofototerapia com finalidades estéticas” são habilidades desta classe profissional (Brasil, 2018, 2024).

Neste sentido, justificando-se no cenário recente de promulgação da regulamentação da profissão de Esteticista e Cosmetólogo, este trabalho pretende descrever os resultados parciais obtidos da coleta de dados realizada com o objetivo de validar um questionário sobre o nível de conhecimento dos profissionais da área acerca da legislação vigente.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa transversal (aprovada em Comitê de Ética em Pesquisa sobre o CAAE: 79107824.1.0000.5516) realizada por meio da aplicação de questionário de formato autoaplicado e itens fechados elaborado pelos autores. Portanto, este trabalho se trata de uma análise da coleta de informações associada a validação do questionário.

O questionário desenvolvido pretendeu avaliar o profissional em uma esfera sociodemográfica (sexo; idade; estado conjugal e cor/raça), caracterização relacionada à formação e atuação profissional atual (tempo de formação; tempo de atuação no serviço atual; avaliação de presença de pós-graduação e renda mensal pelo ofício de esteticista e cosmetólogo), os conhecimentos sobre itens expostos explicitamente na Lei 13.643 (Brasil, 2018) na forma de apresentação de sentença e avaliação se a mesma está certa ou errada, avaliação na segurança pessoal na aplicação de técnicas que podem ser empenhadas pela classe profissional conforme apontado pela Sociedade Brasileira de Estética e Cosmética (SOBEC, 2020) e, por fim, avaliação da dificuldade do preenchimento do questionário.

Informa-se que o questionário passou por uma avaliação do tipo piloto por cinco esteticistas e cosmetólogos selecionados por conveniência. Este tipo de intervenção tratou-se da pesquisa feita em pequena escala "para avaliar a viabilidade, o tempo, o custo, eventuais eventos adversos e (...) melhorar o estudo do projeto antes da execução do projeto de pesquisa em grande escala" (Araújo e Gouveia, 2018, p. 08). Os cinco profissionais indicaram-no como de baixa dificuldade de compreensão e de preenchimento, tornando apta a coleta de dados em campo. Os profissionais de estudo piloto não participaram como amostra final do estudo.

A partir da aprovação em estudo piloto, o questionário foi aplicado nos respondentes incluídos para a avaliação. Considerando dados da secretaria da ULBRA Palmas, 499 pessoas já se formaram em Estética e Cosmética. Este valor foi considerado para o cálculo amostral, utilizando-se o sistema OpenEpi (http://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm). Solicitou-se o tamanho de população de 499, frequência hipotética de 50% e intervalo de confiança de 95%, o programa propôs uma amostra mínima de 218 pessoas.

Assim, o grupo de pesquisa dirigiu-se aos locais de atuação do profissional Esteticista e Cosmetólogo com vistas de aplicação do questionário. Esta aplicação foi realizada apenas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias. O participante respondeu sem intervenção do pesquisador. Após indicar que concluiu de responder as perguntas, o pesquisador entregou um folder que continha as respostas das perguntas de forma didática.

Os dados foram digitalizados no Google Sheets e exportados para o programa SPSS v. 29.0, com vistas das interpretações quantitativas e interpretação estatística de consistência interna do questionário, que "reflete até que ponto os itens do questionário estão inter-correlacionados ou se são consistentes na medição do mesmo construto. A consistência interna é comumente estimada usando o coeficiente alfa, também conhecido como alfa de Cronbach" (Tsang; Royse; Terkawi, 2017, p. 85, tradução nossa). Considerar-se-ia a consistência interna adequada com um alfa de Cronbach de pelo menos 0,70.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento, a pesquisa passou por intervenção com cinco mulheres Esteticistas e Cosmetólogos com uma idade média de 27 anos (dp±2), formadas há uma média de 10 semestres (mínimo de 2 e máximo de 20 semestres; dp±6) e com um salário médio de R$3.620,00 (mínimo de R$1.200,00 e máximo de R$8.000,00; dp±2.363). Os principais

ISSN: 2318-3756

achados do perfil sociodemográfico e de formação dessas profissionais encontra-se na tabela 1:

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e educacional das avaliadas

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA	
VARIÁVEL	**N (%)**
SEXO	
Masculino	0 (0)
Feminino	5 (100)
ESTADO CONJUGAL	
Nunca foi casada	4 (80)
Casada ou vive com companheiro (a)	1 (20)
COR/RAÇA	
Branca	4 (80)
Parda	1 (20)
CARACTERIZAÇÃO SOBRE A FORMAÇÃO E ATUAÇÃO	
PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU (ESPECIALIZAÇÃO)	
Sim	1 (20)
Não	3 (60)
Em branco	1 (20)
PÓS-GRADUAÇÃO STRICTU SENSU (MESTRADO/ DOUTORADO)	
Sim	1 (20)
Não	4 (80)

O perfil de acertos das perguntas sobre a Lei 13.643/18 encontra-se descrito na tabela 2.

Tabela 2: acertos e erros das questões sobre legislação de regulamentação da profissão

QUESTÃO	**ACERTOS N(%)**	**ERROS N(%)**	**EM BRANCO N(%)**
A Lei regulamenta apenas a profissão do Esteticista e Cosmetólogo em nível superior?	2	3	0
A Lei compreende atividades em estética médica?	3	1	1
O profissional Técnico em Estética que comprove o exercício da profissão há pelo menos três anos, contados da data de entrada de vigor desta lei (ou seja, anterior a 02 de abril de 2015), terá assegurado o direito da profissão?	3	0	2
Considera-se o profissional formado em curso superior de tecnologia em estética e cosmética como graduado?	5	0	0
É permitido ao Técnico em Estética elaborar o programa de tratamento do paciente?	3	2	0
A responsabilidade técnica pelos centros de estética que executam e aplicam recursos estéticos é competência do Esteticista e Cosmetólogo?	5	0	0
É competência do Esteticista e Cosmetólogo a elaboração de informes, estudos e pesquisas mercadológicas ou experimentais relativos à sua	5	0	0

ISSN: 2318-3756

área de formação?			
Cabe ao Esteticista e Cosmetólogo a elaboração do programa de atendimento de seu cliente?	4	1	0
O Esteticista e Cosmetólogo não precisa fazer cumprir normas como a RDC N° 222, de 28 de março de 2018, que regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde?	5	0	0

Além dessas informações, pontua-se que quatro pessoas indicaram que o questionário foi de baixa dificuldade de compreensão e uma indicou que ele seria de média dificuldade.

Assim, a partir destes achados, identificou-se uma consistência interna do questionário pelo alfa de Cronbach de 0,231, sendo considerado, portanto, de consistência muito baixa. Levanta-se a hipótese de que este achado é fruto de uma amostra ainda muito pequena, necessitando de sua ampliação até a amostragem mínima proposta para a sua confirmação.

4 . CONCLUSÃO

Indica-se que, até o presente momento, o questionário apresenta uma consistência interna muito baixa. Contudo, considerando sua validade e utilidade em estudo piloto, os pesquisadores persistirão a coletar as informações de forma a divulgar o conhecimento sobre o tema para os esteticistas e cosmetólogos até atingir o valor amostral mínimo, onde o alfa de Cronbach sobre o questionário será novamente avaliado.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Andréa; GOUVEIA, Luis Borges. **Pressupostos sobre a pesquisa científica e os testes piloto**. Portugal: Universidade Fernando Pessoa, 2018. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6509/1/RI_trs_02_2018.pdf. Acesso em: 03 jan. 2014.

BRASIL. Lei no 13.643, de 03 de abril de 2018. Regulamenta as profissões de Esteticista, que compreende o Esteticista e Cosmetólogo, e de Técnico em Estética. Brasília, DF, Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13643-3-abril-2018-786398-publicacaooriginal-155154-pl.html. Acesso em: 05 jan. 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Tecnologia em Estética e Cosmética**. 2024. Disponível em: https://cncst.mec.gov.br/cursos/curso?id=1. Acesso em: 03 nov. 2024.

PEREIRA, Danielle Brangioni *et al*. Ressignificação da estética na contemporaneidade: uma análise do perfil dos profissionais da área. **Research, Society And Development**, Minas Gerais, v. 10, n. 8, p. 1-11, 10 jul. 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17045. Acesso em: 05 jan. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTÉTICA E COSMÉTICA (SOBEC) (Brasil). **PROCEDIMENTOS EM ESTETICISMO E COSMETOLOGIA**. 2020. Disponível em: https://sbesc.org.br/procedimentos-estetica-cosmetologia/. Acesso em: 05 jan. 2024.

TSANG, Siny; ROYSE, Colinf; TERKAWI, Abdullahsulieman. Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. **Saudi Journal**

Of Anaesthesia, Nova Iorque, v. 11, n. 5, p. 80-89, 2017. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5463570/. Acesso em: 05 jan. 2024.

CORRELAÇÃO ENTRE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E DOENÇAS PISCOLÓGICAS

Maiara Neves Vieira , Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O estado emocional influencia significativamente a manifestação e progressão do Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). O estresse crônico pode ativar o sistema imunológico, agravando sintomas como fadiga e dor articular. Eventos de estresse emocional ou físico agudo, como a perda de um ente querido ou mudanças na vida, podem desencadear crises de lúpus. Os termos de busca incluíram combinações de palavras-chave, como “Lúpus Eritematoso Sistêmico”, “ansiedade”, “depressão” e “sintomas neuropsiquiátricos”. As manifestações neuropsiquiátricas são frequentes, incluindo depressão, ansiedade e psicose, além de condições mais graves como mielite transversa e acidente vascular cerebral. Gerenciar o estresse e oferecer suporte emocional são essenciais para melhorar o bem-estar dos pacientes e controlar a atividade da doença. Intervenções como terapia cognitivo-comportamental podem ser benéficas.

Palavras-chave: Lúpus Eritematoso Sistêmico, ansiedade, depressão e sintomas neuropsiquiátricos.

1 . INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica e autoimune que resulta na ativação inadequada do sistema imunológico, atacando estruturas saudáveis do corpo. A condição pode afetar vários órgãos, como pulmões, rins e sistema nervoso, apresentando um amplo espectro de manifestações clínicas. O LES é uma doença global, com prevalência em ambos os sexos, em todas as raças e etnias, e em diferentes faixas etárias. Fatores genéticos, ambientais e sociodemográficos desempenham um papel crucial na variabilidade do curso da doença (Zhao et al., 2023).

Embora a apresentação clínica seja multifatorial, sintomas neuropsiquiátricosfrequentemente frequentemente surgem nos estágios iniciais do LES. A heterogeneidade clínica e as crises imprevisíveis são características marcantes da doença. Estudos indicam que fatores como fadiga, intensidade da dor e catastrofização da dor estão associados à qualidade de vida e à incidência de depressão em indivíduos com LES (Warchol et al., 2022).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem qualitativa e quantitativa, com foco na análise da correlação entre o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e os sintomas psicológicos associados. A pesquisa foi iniciada com uma revisão bibliográfica extensiva sobre o tema, utilizando bases de dados acadêmicas, especialmente o PubMed, para identificar e analisar artigos relevantes.

Os termos de busca incluíram combinações de palavras-chave padronizadas e específicas, como “Lúpus Eritematoso Sistêmico”, “ansiedade”, “depressão” e “sintomas neuropsiquiátricos”. A busca inicial resultou em 743 publicações, das quais foram selecionados 8 artigos mais recentes e pertinentes ao tema, priorizando estudos que abordassem a relação entre a doença, os aspectos psicológicos e a eficácia das intervenções terapêuticas.

A análise dos artigos foi realizada com o objetivo de coletar evidências sobre o impacto psicológico do LES e a prevalência de manifestações neuropsiquiátricas. A metodologia incluiu a avaliação crítica da qualidade dos estudos selecionados, considerando variáveis como o desenho do estudo, a população amostrada e os métodos de coleta de dados. Além disso, foi feita uma análise estatística descritiva dos dados coletados, visando identificar padrões e associações significativas entre o LES e os transtornos psicológicos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise revelou que até 90% dos pacientes com LES apresentam manifestações neuropsiquiátricas. Essa alta taxa não apenas agrava os sintomas da doença, mas também contribui para a mortalidade. Os sintomas mais comuns incluem depressão, ansiedade, psicose e outros transtornos de humor, evidenciando a complexa interrelação entre estado emocional e atividade do lúpus (Zhou et al., 2024).

Um estudo em Quito, Equador, com 85 pacientes diagnosticados com LES, mostrou que cerca de 75% apresentavam pelo menos um transtorno mental. Níveis elevados de ansiedade e depressão foram observados, ressaltando a necessidade de abordagens multidisciplinares no manejo do LES (Fernandes et al., 2019).

Além disso, a correlação entre atividade da doença e estresse emocional foi explorada. Episódios de estresse agudo, como perda de um ente querido, podem desencadear exacerbações do lúpus. A inflamação cerebral, decorrente da atividade imunológica desregulada, pode afetar o humor dos pacientes, criando um ciclo vicioso entre progressão da doença e impacto psicológico (Zhang et al., 2022).

Análises multivariadas indicam que a incidência de depressão é mais alta nos primeiros três anos após o diagnóstico, especialmente durante a atividade cutânea e em pacientes sob tratamento com prednisona. Com o manejo adequado da doença e estratégias de enfrentamento eficazes, observou-se uma diminuição na incidência dedepressão ao longo do tempo (Huang et al., 2014).

Essencialmente, o manejo emocional é uma componente crítica no tratamento do LES. O autocuidado, a validação das emoções e intervenções terapêuticas, como a terapia cognitivocomportamental, podem melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Terapias complementares têm mostrado eficácia no tratamento das consequências emocionais do lúpus, indicando que uma abordagem holística é fundamental (Koletsos et al. 2023).

4 . CONCLUSÃO

ISSN: 2318-3756

Este estudo destaca a complexa relação entre o Lúpus Eritematoso Sistêmico e condições psicológicas, evidenciando que o estado emocional pode influenciar a manifestação e a progressão da doença. A alta prevalência de síndromes neuropsiquiátricas entre os indivíduos com LES sugere que a avaliação e o manejo da saúde mental devem ser parte integral do tratamento.

Os resultados indicam que estresse emocional e eventos adversos podem desencadear ou agravar os sintomas do lúpus, refletindo a interconexão entre o sistema imunológico e o estado emocional. A identificação precoce de sinais de depressão e ansiedade, especialmente nos primeiros anos após o diagnóstico, é crucial para intervenções eficazes que mitiguem o impacto dessas condições na qualidade de vida.

Portanto, a conscientização sobre os riscos psicológicos associados ao LES deve ser ampliada entre profissionais de saúde, promovendo um enfoque multidisciplinar que integre cuidados médicos e psicológicos. A adoção de estratégias de autocuidado e incentivo a terapias complementares, como a terapia cognitivo-comportamental, podem contribuir para a melhora do bem-estar emocional e físico dos pacientes.

Em suma, este estudo reforça a importância de uma abordagem holística no manejo do Lúpus Eritematoso Sistêmico, considerando não apenas os aspectos fisiológicos, mas também os fatores psicológicos que afetam a vida dos pacientes. Essa perspectiva é essencial para promover um tratamento mais eficaz e humanizado, visando à melhoria da qualidade de vida e ao bem-estar dos indivíduos afetados por essa condição complexa.

REFERÊNCIAS

WARCHOŁ-BIEDERMANN, K. et al. Psychological implications to the therapy of systemic lupus erythematosus. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 23, p. 16021, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph192316021. Acesso em: 11 out. 2024.

ZHAO, Q. et al. Association between depression and pain, functional disability, disease activity and health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus: a meta-analysis. BMJ Open, v. 13, n. 10, e068683, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068683. Acesso em: 11 out. 2024.

KOLETSOS, N. et al. Depression in systemic lupus erythematosus: a manifestation of microcirculation dysfunction? Lupus, v. 32, n. 6, p. 727-736, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1177/09612033231167792. Acesso em: 11 out. 2024.

ZHOU, Y. et al. Microglia orchestrate synaptic and neuronal stripping: implication in neuropsychiatric lupus. Journal of Cellular and Molecular Medicine, v. 28, n. 7, e18190, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jcmm.18190. Acesso em: 11 out. 2024.

ZHANG, L. et al. Prevalence of depression and anxiety in systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis. BMC Psychiatry, v. 17, n. 1, p. 70, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12888-017-1234-1. Acesso em: 11 out. 2024.

HUANG, X.; MAGDER, L. S.; PETRI, M. Predictors of incident depression in systemic lupus erythematosus. Journal of Rheumatology, v. 41, n. 9, p. 1823-1833, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.3899/jrheum.140111. Acesso em: 11 out. 2024.

FERNANDEZ, H. et al. Mental disorders in systemic lupus erythematosus: a cohort study. Rheumatology International, v. 39, n. 10, p. 1689-1695, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00296-019-04423-4. Acesso em: 11 out. 2024.

ISSN: 2318-3756

DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À SAÚDE NO CONTEXTO A SAÚDE DO TRABALHADOR

Davi Itiberê Bezerra Nunes, Jonatas Alves Braga Pereira, Júlio César Sanches Dos Santos, Pedro Martins Braga, Ruth do Prado Cabral

RESUMO

LER e DORT referem-se a disfunções osteomusculares adquiridas no ambiente de trabalho, que afetam o rendimento e o bem-estar dos trabalhadores. Este estudo visa avaliar o conhecimento dos trabalhadores sobre essas condições, através de um questionário e discussões realizadas em intervenções para conscientizá-los sobre a importância do acesso à saúde. A abordagem busca promover a compreensão das alterações na saúde física e dos direitos de acesso aos cuidados necessários, enfatizando a relevância do bem-estar no ambiente de trabalho.

Palavras-chave: LER; DORT; Saúde do trabalhador.

1 . INTRODUÇÃO

A democratização do acesso à saúde- um princípio fundamental para garantir que todos os trabalhadores, independentemente de sua condição, sejam amparados pelos serviços de saúde. No contexto da saúde do trabalhador, isso se torna ainda mais relevante quando se considera a prevalência de condições como Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) (Augusto *et al.*, 2008).

A LER e a DORT assemelham-se por se tratar de disfunções osteomusculares que podem acometer o trabalhador, mas se diferem no nexo causal, onde é necessário existir uma relação entre a atividade ocupacional e o quadro clínico do indivíduo. Essas disfunções são caracterizadas por acometimento de tendões, sinóvias, músculos, nervos, fáscias e ligamentos e podem ser geradas por uso repetitivo de grupos musculares, uso forçado de grupos musculares e manutenção de postura inadequada (Rocha, 2021).

É de grande importância entender como funciona a manutenção do ambiente de trabalho no auxílio de prevenção em lesões que acometem os trabalhadores. Isso pode ser devido a falta de cobertura adequada pelo sistema de saúde e baixa conscientização sobre os direitos e recursos disponíveis. Desse modo, as leis trabalhistas atuam para que o trabalhador tenha condição de exercer o seu trabalho com segurança. Assim, evitando lesões no trabalho e caso sejam acometidos possuam o amparo necessário para o seu tratamento (Silva *et al.*, 2021).

Segundo Melo *et al.* (2017) No ano de 2004 foi iniciado o processo de notificação compulsória da DORT no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) que está vinculado ao processo à estratégia de vigilância em saúde do trabalhador da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), mostrando que o avanço da apresentação de novos casos e intensificação de pesquisas foram importantes para aumentar o interesse da

detecção de informações quantitativas acerca destas disfunções, seus fatores de risco e impactos nas esferas econômicos e sociais (Melo *et al*., 2017).

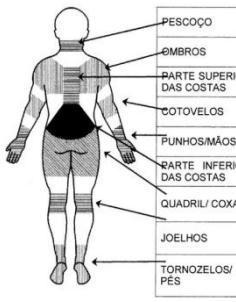
Embora exista uma crescente nas intervenções direcionadas a esta temática, o atendimento prestado pode não ser satisfatório ou ser desarticulada com os princípios e as diretrizes que norteiam o Sistema Único de Saúde, assim sendo necessário a criação e implementação de uma equipe interdisciplinar aptas e especializadas para atender estes trabalhadores (Caetano *et al.*, 2012).

Portanto, o projeto possui relevância para promover a democratização do conhecimento de acesso à saúde e conscientização aos trabalhadores sobre estas condições, através da descrição conceitual acerca da saúde física do trabalhador e conscientizar os trabalhadores no tocante aos direitos de acesso à saúde. Assim, é necessário melhorar a cobertura dos serviços de saúde, buscando fundamentação nas leis trabalhistas garantindo os seus devidos direitos (Silva *et al.*, 2021), de forma que o acesso a saúde seja também uma questão de Direitos Humanos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948; Gomes, Vasconcellos e Machado, 2018).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente foi estruturada uma revisão teórica sobre a democratização do acesso à saúde no contexto da saúde do trabalhador, utilizando bases de dados para ter embasamento teórico e para a fundamentação do nosso trabalho. Em sequência foram realizadas intervenções no qual foram divididas em quatro etapas. Na primeira, realizou-se uma avaliação ergonômica para identificar os principais fatores de risco no trabalho e das posturas que poderiam ocasionar dores ou até lesões entre os trabalhadores. Na segunda etapa, foi aplicado um questionário nórdico para avaliar a saúde relacionada ao trabalho dos participantes, analisando as partes do corpo em que o trabalhador sente mais desconforto. A terceira etapa foi dedicada à prática de exercícios, como alongamentos, ginástica holística, liberação miofascial e exercícios com o peso do próprio corpo, que foram direcionados com base nas respostas do questionário nórdico, sendo assim precisos e específicos. Por fim, na quarta etapa, será aplicado o questionário novamente para que haja uma reavaliação, verificando se houve melhora dos sintomas desde o primeiro até o último dia da intervenção. Essas intervenções foram realizadas na universidade CEULP ULBRA em diversos setores, como central de relacionamento, alteridade, área da informática e serviços gerais.

Figura 1: Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos



DISTÚRBIOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

Por favor, responda às questões colocando um "X" no quadrado apropriado _ um "X" para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo. Esta figura mostra como o corpo foi dividido. Você deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma.

	Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/ dormência) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em?
PESCOÇO	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
OMBROS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
COTOVELOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PUNHOS/MÃOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
QUADRIL/ COXAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
JOELHOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
TORNOZELOS/ PÉS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim

ISSN: 2318-3756

Fonte: (Barros *et al*., 2003.)

Acima, segue exposto o questionário Nórdico (versão brasileira do Nordic Musculoskeletal Questionnaire -- NMQ (Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares -- QNSO) que usualmente é utilizado para identificar e padronizar a mensuração de relato de sintomas osteomusculares em um contexto de ergonomia e para triagem na saúde ocupacional, assim, facilitando a comparação dos resultados entre os estudos (Pinheiro et al, 2002).

Após a aplicação do questionário realizado em 15 pessoas em uma empresa privada no ramo de educação, este passou por uma análise de dados a partir do uso do *Google Forms*, que é um mecanismo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google. O *Google Forms* pode ser utilizado para tabular dados e informações de indivíduos e também para criação de formulários e questionários. Os dados referentes à presença de dores foram inseridos no *Google Forms* com base nas respostas do Questionário Nórdico, e os dados referentes à satisfação das intervenções foram fornecidos através das respostas do questionário criado no próprio *Google Forms*, assim quantificando os resultados.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer das intervenções foi observado que uma boa parcela dos trabalhadores já obtinha conhecimento acerca da temática abordada, alguns possuíam disfunções caracterizadas como LER e DORT porém a busca por serviços de saúde era ínfima.

Figura 2: Locais das dores relatados pelos participantes

Conforme o gráfico apresentado pela figura 2, apresenta os resultados da aplicação do questionário sobre dor em diferentes partes do corpo, revelando informações significativas sobre a saúde dos participantes. Em primeiro lugar, no pescoço, 26,7% dos participantes relataram dor, indicando uma preocupação comum entre eles, possivelmente relacionada à postura ou atividades diárias. De forma semelhante, 26,7% das pessoas presentes também apresentaram dor no ombro, sugerindo que as tensões acumuladas nessa região podem estar associadas a hábitos de vida sedentários ou a esforços físicos excessivos.

Além disso, no cotovelo, 13,3% dos indivíduos relataram desconforto, o que pode refletir problemas relacionados a movimentos repetitivos ou lesões por esforço. Em relação ao

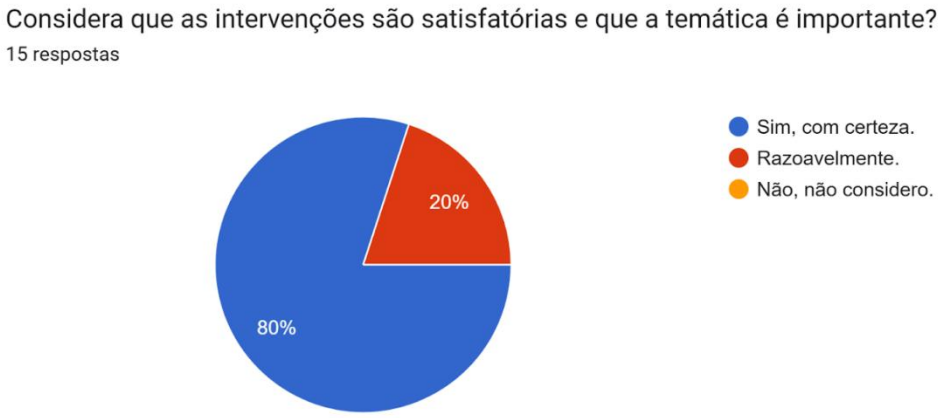
ISSN: 2318-3756

punho e à mão, 20% dos participantes indicaram sentir dor, o que pode ser um indicativo de condições como a síndrome do túnel do carpo ou outras lesões ocupacionais. Da mesma forma, na coluna torácica, a proporção foi a mesma, com 20% dos presentes relatando dor, o que pode estar ligado a fatores como estresse ou má ergonomia.

No que diz respeito à coluna lombar, 26,7% das pessoas apresentaram queixas, destacando a necessidade de intervenções preventivas, considerando que a dor lombar é uma das queixas mais comuns na população. Quanto ao quadril e à coxa, novamente, 26,7% dos participantes relataram dor, o que pode indicar sobrecarga ou lesões em atividades físicas. Notavelmente, 40% das pessoas apresentaram dor no joelho, uma das áreas mais afetadas por lesões, especialmente em indivíduos que praticam esportes ou que estão em processos de envelhecimento.

Por fim, no tornozelo e nos pés, 26,7% dos indivíduos relataram dor, revelando uma preocupação com a mobilidade e a qualidade de vida geral. Adicionalmente, 26,7% das pessoas entrevistadas afirmaram não apresentar nenhuma dor, o que é um sinal positivo, mas também enfatiza a importância de entender as causas da dor nas áreas afetadas para promover melhores práticas de saúde e bem-estar.

Figura 3: Gráfico acerca da satisfação referente a temática e as intervenções.



Conforme a figura 3, foi possível identificar um alto grau de satisfação com as intervenções realizadas e acerca da importância da temática o condizente a 80% dos participantes, enquanto apenas 20% consideraram a importância da temática como razoável. Portanto, foi possível identificar que a maioria dos trabalhadores ficaram satisfeitos e reconheceram a importância de receber suporte para a prevenção e tratamento de LER/DORT. Esse suporte resultou em uma maior eficiência no trabalho, melhor qualidade no desempenho das tarefas e uma priorização do bem-estar e saúde dos funcionários.

4 . CONCLUSÃO

Conforme os gráficos apresentados e as informações colhidas durante as intervenções, foi possível identificar que anteriormente os funcionários não apresentavam tanto enfoque nas dores que influenciam o bem-estar e o rendimento nas realizações das atividades laborais. Estes já haviam sido acometidos por algumas disfunções ou estão acometidos, porém não dedicavam a devida importância para a resolução das condições de alterações no sistema musculoesquelético.

ISSN: 2318-3756

A apresentação da importância do acesso à saúde no contexto da saúde do trabalhador, exposição das principais disfunções e acometimentos musculoesqueléticos, atuação na resolução destas disfunções e recomendação de atividades para a prevenção foram de saldo extremamente produtivos tanto para o público-alvo quanto para o grupo prático.

Portanto, conclui-se que o trabalho realizado foi de suma importância para a conscientização de indivíduos que já possuíam certo conhecimento acerca do assunto abordado, mas que não possuíam o direcionamento necessário para a busca do atendimento especializado para a resolução das problemáticas.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Vg et al. Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta. Revista Brasileira de Fisioterapia, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 49-56, fev. 2008. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1413-35552008000100010.

BARROS, E. N. C. de; ALEXANDRE, N. M. C.. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **International Nursing Review**, [S.L.], v. 50, n. 2, p. 101-108, 29 abr. 2003. Wiley. http://dx.doi.org/10.1046/j.1466-7657.2003.00188.x.

GOMEZ, C. M.; VASCONCELLOS, L. C. F. DE .; MACHADO, J. M. H.. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1963–1970, jun. 2018.

Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos. 2024. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos. Acesso em: 31 out 2024.

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLI, B. T.; CARVALHO, C. V. DE .. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 307–312, jun. 2002.

ROCHA, Marcus Vinícius Queiroz. **LER e DORT:** trabalho não pode causar dor. Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional, 2021. Disponível em: https://prodi.ifes.edu.br/images/stories/ler-dort-marco2021.pdf. Acesso em: 09 out 2024.

SILVA, Roberta Marília Souza *et al*. Atuação do fisioterapeuta do trabalho na prevenção e qualidade de vida do trabalhador: revisão bibliográfica / performance of the occupational physiotherapist in the prevention and quality of life of the worker. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 6, p. 26185-26198, 23 nov. 2021. South Florida Publishing LLC. http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n6-205.

DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE REFERENTE A PESSOAS COM TRANSTORNOS AUDITIVOS NO TOCANTINS

Ana Vitória Ramalho, Izabella Cardoso, Patrícia Louzeira, Rafael Oliveira, Thayná Queiroz, Vitor Oliveira , Tassia Silvana Borges

RESUMO

Este artigo aborda os desafios enfrentados pelos profissionais de saúde no Tocantins no atendimento a pessoas com transtornos auditivos. A pesquisa foi realizada por meio de um questionário virtual, aplicado a profissionais da área, com o objetivo de identificar as dificuldades entre os profissionais e os surdos. Os resultados indicam que fatores como não receber formação na graduação sobre LIBRAS são barreiras significativas.

Palavras-chave: Deficiência auditiva; profissionais da saúde; Tocantins

1 . INTRODUÇÃO

A deficiência auditiva se consiste na perda bilateral, parcial ou total, de 41 decibéis (dB) ou mais, aferida por um audiograma nas frequências de 500Hz, 1000Hz, 2000Hz e 3000Hz (Decreto N° 5.626). Cerca de 1,1% da população brasileira possui deficiência auditiva e 21% deles têm grau intenso ou muito intenso de limitações que comprometem as atividades diárias (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, 2015).

Pessoas com esse tipo de deficiência se deparam com diversas barreiras nos serviços públicos, incluindo os de saúde (Vieira et al., 2023). A dificuldade no acesso ao cuidado à saúde é intensificada pela ineficiência na comunicação entre o profissional e o usuário, fazendo pessoas com deficiência auditiva procurarem com menor frequência serviços de saúde comparado aos ouvintes, por conta do medo, desconfiança e frustração, vinda da falta de preparo dos profissionais da saúde (Reis; Santos, 2019)

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece de forma integral e gratuita diversos procedimentos para melhorar a qualidade de vida dessa população (Cassiano, 2021). Desde 1993, o SUS vem criando políticas públicas com foco na deficiência auditiva, como a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA), uma ação criada em 2004 com olhar ampliado na integralidade das ações em saúde, sendo dividida em Redes Estaduais de Atenção à Saúde Auditiva, a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPD), uma política pública criada em 2012 que visa ampliar o acesso e qualificar o atendimento às pessoas com deficiência no SUS, e as Diretrizes de Atenção à Triagem Auditiva Neonatal, que tem como objetivo identificar de forma precoce a deficiência auditiva em neonatos e encaminhá-los para diagnósticos e intervenções (Soleman; Bousquat, 2021).

Esse trabalho tem como objetivo identificar as barreiras de comunicação e as limitações no acesso a serviços de saúde, além de explorar como a formação e a sensibilização dos profissionais podem impactar na qualidade do atendimento, promovendo uma abordagem mais inclusiva e eficiente. Por meio desta análise, espera-se contribuir para a melhoria das

práticas de saúde e para a criação de um ambiente mais acessível e acolhedor para indivíduos com deficiência auditiva.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para realizar o estudo, fizemos uma coleta de dados através de um questionário virtual com profissionais da saúde nas cidades de Palmas, Colinas, Paraíso e Porto Nacional, que atuam tanto na rede privada quanto na rede pública. Para obter as perguntas, utilizamos questionários validados de estudos previamente publicados, visando obter informações sobre: formação do entrevistado, sua capacidade em se comunicar com surdos e a sua percepção acerca da comunicação no atendimento. Para produzir os dados, os integrantes do grupo entraram em contato com profissionais de diversas áreas.

Qual sua área de atuação?
Conhece ou já ouviu falar em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais)?
Você consegue se comunicar por meio de LIBRAS?
Recebeu formação na graduação sobre estratégias de como se comunicar com surdos?
Já atendeu pessoas surdas?
Acha que as dúvidas do paciente foram respondidas?
Houve alguma dificuldade ao realizar a consulta?
Sente-se preparado (a) para atender uma pessoa com deficiência auditiva?

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo obteve 65 respostas de profissionais da saúde, sendo eles 25 atuantes em outra área (38,5%), 9 enfermeiros (13,8%), 8 médicos (12,3%), 7 fisioterapeutas (10,8%), 6 dentistas (9,2%), 6 psicólogos (9,2%) e 4 nutricionistas (6,1%), mostrando uma diversidade nas profissões.

A maioria desses profissionais disse conhecer a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), correspondendo a 62 respostas positivas (95,4%), entretanto, apenas 9 deles se disseram capazes de se comunicar através dela (13,8%). Notou-se também que 13 pessoas receberam algum tipo de formação sobre como se comunicar com surdos no seu curso de graduação (20%).

Dos 65 profissionais, 27 deles já atenderam pessoas surdas (41,5%). Dentre eles, 22 consideraram que as dúvidas foram respondidas (81,5%) e 19 alegaram não ter dificuldades

ISSN: 2318-3756

ao realizar a consulta (70,3%). Mesmo com números positivos na percepção do atendimento, 16 deles disseram não estar preparados para atender alguém com deficiência auditiva (59,2%).

Variáveis	Sim n (%)	Não n (%)
Conhece ou já ouviu falar em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) ?	62(95,4)	3(4,6)
Você consegue se comunicar por meio de LIBRAS?	9(13,8)	56(86,2)
Recebeu formação na graduação sobre estratégias de como se comunicar com surdos?	13(20,0)	52(80,0)
Já atendeu pessoas surdas?	27(41,5)	38(58,5)
Acha que as dúvidas do paciente foram respondidas?	22(81,5)	5(18,5)
Houve alguma dificuldade para realizar a consulta?	8(29,7)	19(70,3)
Sente-se preparado(a) para atender uma pessoa com deficiência auditiva ?	11(59,2)	16(40,8)

Utilizar meios de acessibilidade para pessoas com deficiência auditiva pelos profissionais da saúde é muito importante para viabilizar o acesso ao cuidado com a saúde para essas pessoas. De acordo com os dados analisados, poucos profissionais são capacitados e se sentem seguros para lidar com isso e mesmo conhecendo a LIBRAS não conseguem utilizá-la como forma de comunicação.

Vale se atentar que mesmo grande parte deles se sentindo despreparados para atender uma pessoa com deficiência auditiva, a maioria se diz estar satisfeita com o atendimento, uma vez que na sua

visão, as dúvidas do paciente foram respondidas. Essa percepção pode colaborar para os profissionais não buscarem se capacitar.

4 . CONCLUSÃO

Este estudo destacou os desafios enfrentados pelos profissionais de saúde no Tocantins no atendimento a pessoas com transtornos auditivos, identificando a escassez de recursos e a falta de capacitação como barreiras significativas. A pesquisa enfatiza a necessidade de uma abordagem integrada e a importância de investir em formação contínua e infraestrutura de saúde. Para garantir uma assistência mais eficaz e inclusiva, é crucial implementar estratégias que ampliem o acesso à informação e promovam a conscientização sobre as necessidades dessa população. O trabalho serve como um chamado à ação para políticas públicas que melhorem a qualidade de vida das pessoas com transtornos auditivos na região.

REFERÊNCIAS

CASSIANO, Bruno. SUS oferece assistência integral para pessoas com deficiência auditiva. Ministério da saúde,2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021/marco/sus-oferece-

ISSN: 2318-3756

assistencia-integral-para-pessoas-com-deficiencia-auditiva. Acesso: 07 outubro 2024

Soleman, Carla; Bousquat, Aylene. Políticas de saúde e concepções de surdez e de deficiência auditiva no SUS: um monólogo?. CSP (Cadernos de Saúde Pública), São Paulo, p. 1-14, dezembro de 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/4h6BMPsHHKxR3s6cdCRPQGg/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 04 nov. 2024.

SANTANA, Vânia., et al. Conhecimento é experiência de profissionais das Equipes de saúde da família no atendimento a pessoas surdas. Método de realização: estudo transversal. Disponível em:https://www.scielo.br/j/rcefac/a/6h6ptYgLqwHgXNdZggfmQzm/?lang=en#. Acesso em: 07 out. 2024.

SILVA, F. Liliane et al. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE COM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA: REVISÃO INTEGRATIVA. Cogitare enfermagem, Niterói, RJ, p. 1-16, março de 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cenf/a/9rkPbrfdhm6LYDfgTgqq7dM/?lang=pt. Acesso em: 04 nov. 2024.

GRIESINGER, Denise; VILLELA, Flávia. IBGE: 6,2% da população têm algum tipo de deficiência. Método de realização: pesquisa com quatro tipos de deficiências: auditiva, visual, física e intelectual. Disponível em: https://memoria.ebc.com.br/noticias/2015/08/ibge-62-da-populacao-tem-algum-tipo-de-deficiencia. Acesso em: 07 out. 2024.Denise griesinger

DOAÇÃO DE SANGUE: PANORAMA ATUAL E SENSIBILIZAÇÃO À COMUNIDADE ACADÊMICA

Eliene Barreto Vieira e Silva , Georgia Loana Rodrigues , Rafaella da Silva Maracaipe Araújo , Rayane Santos Souza, Sebastiana Pereira Lira de Souza, Thaynara Santos de Souza Guimarães, Juliane Farinelli Panontin, Tássia Silvana Borges

RESUMO

O surgimento da hemoterapia como questão de política pública e interesse social foi motivado principalmente pelo aumento da contaminação sanguínea, uma vez que as doenças transfusionais estavam vinculadas às doações remuneradas e não voluntárias altruístas. Diante do exposto, o presente projeto tem como objetivo avaliar o perfil de conhecimento, conscientização e predisposição à doação sanguínea dos acadêmicos do CEULP-ULBRA. Trata-se de uma pesquisa realizada entre os acadêmicos da Instituição de ensino com abordagem qualiquantitativa cuja fonte de dados foi a elaboração de um formulário do Google forms para levantamento de dados sociodemográficos e avaliação da predisposição e do conhecimento. Conforme análise dos dados coletados verificou-se a necessidade de massificar a divulgação de informações e dados atualizados para conscientização da população sobre a carência do referido hemocentro diante das demandas.

Palavras-chave: Doação de sangue; Perfil de conhecimento; Levantamento de dados.

1 . INTRODUÇÃO

A doação de sangue no Brasil é regida por princípios basilares que apontam o altruísmo e o voluntariado como eixos condutores e motivadores para as ações de promoção da doação. Até a década de 80, o contexto histórico do sangue como terapia transfusional foi marcado pela remuneração. O surgimento da hemoterapia como questão de política pública e interesse social foi motivado pela contestação do sistema de saúde vigente, em razão do aumento da contaminação sanguínea, uma vez que as doenças transfusionais estavam vinculadas às doações remuneradas (Junqueira, 2005). Por meio da lei nº 7.649, de 25 de janeiro de 1988 há obrigatoriedade do cadastramento dos doadores de sangue bem como a realização de exames laboratoriais no sangue coletado, visando a prevenir a propagação de doenças.

No Brasil, estima-se que 32% das doações são motivadas por familiares e amigos dos pacientes. Atualmente, a cada 16 mil habitantes, apenas um é doador de sangue no país; o percentual corresponde a 1,6% da população brasileira. Ao todo, existem nacionalmente 32 hemocentros coordenadores e 2.034 serviços de hemoterapia, incluindo hemocentros regionais, núcleos de hemoterapia, unidades de coleta e transfusão, central de triagem e laboratorial de doadores (Santos, 2024).

O Sistema Único de Saúde por intermédio do Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados - SINASAN dispõem da Política Nacional de Sangue,

Componentes e Hemoderivados a fim de assegurar a autossuficiência do país através do poder público em nível Federal, Estadual e Municipal. Visto isso, o Hemocentro Coordenador de Palmas vem implantando projetos como "Doador do Futuro" voltado à conscientização de alunos de escolas da rede pública e privada sobre a importância da doação de sangue e a campanha "Doar sangue é um ato de amor" realizada pela Secretaria de Estado da Segurança Pública do Tocantins, em parceria com o Hemocentro de Palmas com o intuito de reunir policiais civis, servidores administrativos e seus familiares, assim como a população em geral para realizarem voluntariamente a doação, reforçando o estoque de banco de sangue da capital tocantinense (Nascimento, 2024).

Diante do exposto, o presente projeto tem como objetivo avaliar o perfil de conhecimento, conscientização e predisposição à doação de sangue dos acadêmicos do CEULP-ULBRA, bem como os aspectos associados a esses fatores.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa realizada entre os acadêmicos do CEULP-ULBRA com abordagem qualiquantitativa cuja fonte de dados foi um formulário do Google forms para levantamento de dados sociodemográficos e avaliação da predisposição e do conhecimento. A ferramenta para coleta de dados, é um questionário elaborado pelo grupo, mas inspirado na tese de doutorado USP (Trovão, 2018) composto estruturado por oito perguntas para essa coleta, sendo sete questões objetivas e uma discursivas sobre as etapas, requisitos e situação dos estoques de sangue na cidade de Palmas-TO.

Este questionário foi aplicado por meio remoto, via aplicativo, entre os grupos de whatsapp da Instituição de ensino, dos cursos de Psicologia, Biomedicina, Nutrição, Fisioterapia, Odontologia, Enfermagem e Educação Física; além da comunidade em geral da cidade, distribuído por grupos do aplicativo de conversas; e ficou disponível pelo período de 48 horas na mencionada plataforma.

Especificamente no Hemocentro coordenador de Palmas-TO o número de doadores entre os meses de Julho 2024: 766, Agosto: 1094 e Setembro: 850 são esses registrados, segundo resposta a solicitação de dados por e-mail para o referido hemocentro, o que significa em relação a demanda local, níveis críticos para todos os tipos sanguíneos, em relação ao estoque do hemocentro (Pessoa, 2024).

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

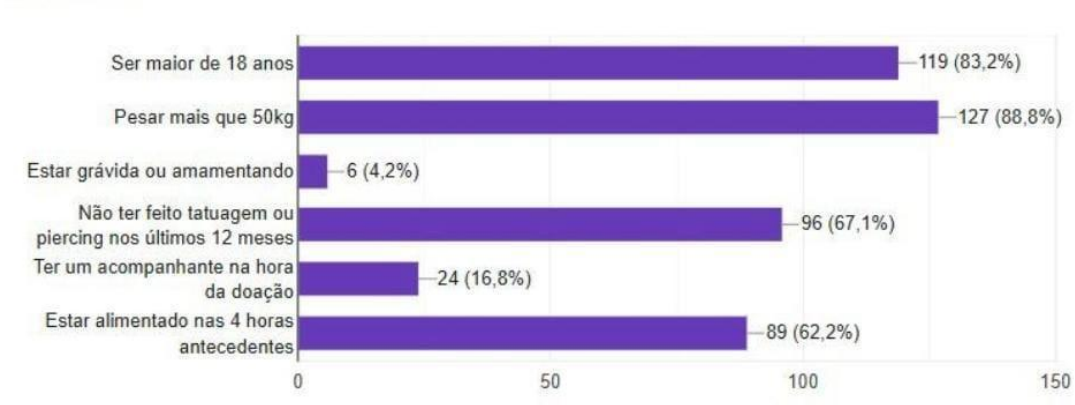
Participaram da pesquisa 144 (cento e quarenta e quatro) estudantes e membros da comunidade, no período de 4 dias onde a partir das respostas recebidas foram realizadas as seguintes análises:

Onde 73,6% dos participantes eram mulheres e apenas 25,7% eram homens, com idades prevalentes acima de 35 anos e nenhum dos sujeitos tinham menos de 18 anos.

Apenas 65,3% dos entrevistados já doaram sangue e foi possível identificar que os sujeitos, quando perguntados sobre a importância da doação de sangue, consideram as respostas "*salvar vidas*" com variáveis como "*ajudar pessoas" e "um ato de empatia"* como fatores mais importante.

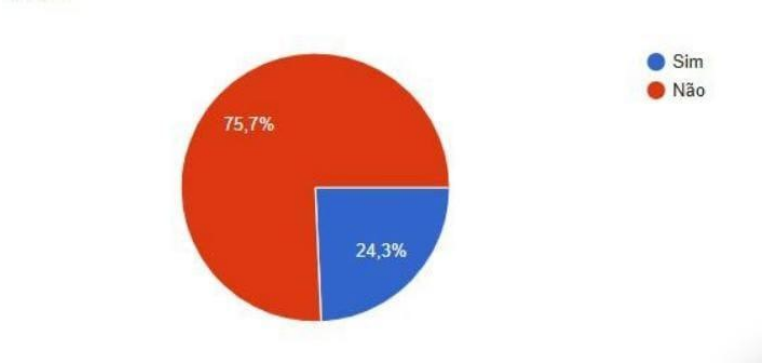
Figura 1: Respostas em relação a pergunta, você conhece os critérios que definem quem pode doar sangue.

ISSN: 2318-3756



Ao observar o gráfico presente na figura 1, percebe-se que a maioria dos indivíduos conhecem os critérios básicos para doação de sangue, como, pesar mais que 50 kg e não ter feito tatuagens ou piercings nos últimos 12 meses, o que indica ampla divulgação desses requisitos em campanhas de incentivo à doação de sangue. No entanto, quando se trata de outros critérios como estar alimentado e a idade mínima, o conhecimento é moderado. Isso sugere que esses aspectos precisam ser melhor abordados durante as campanhas, ressaltando a importância de estar bem alimentado, a não possibilidade de um acompanhante durante a doação e o período mínimo da realização de piercings e tatuagens. Portanto, os critérios de doação de sangue precisam ser mais divulgados de forma clara para garantir uma conscientização ampla e segura sobre o processo.

Figura 2: Respostas em relação a pergunta, ainda sobre os critérios, para a doação de sangue, você acha que eles são bem divulgados.



Sobre a divulgação dos critérios para doação de sangue, a pesquisa mostrou que 75,7% das pessoas acham que essas informações não são bem divulgadas. Somente 24,3% dizem que os critérios são claros. Essa diferença mostra que é importante melhorar a comunicação sobre as regras para doação, para aumentar a conscientização e incentivar mais pessoas a doarem sangue.

Figura 3: Representação gráfica acerca das respostas à pergunta, você conhece alguém que precisou utilizar o banco de sangue do hemocentro e não foi atendido por conta de falta de bolsas.

ISSN: 2318-3756

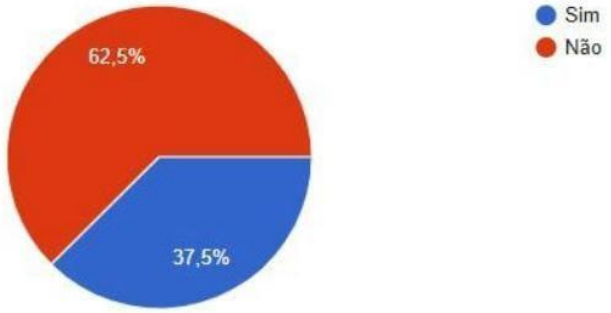
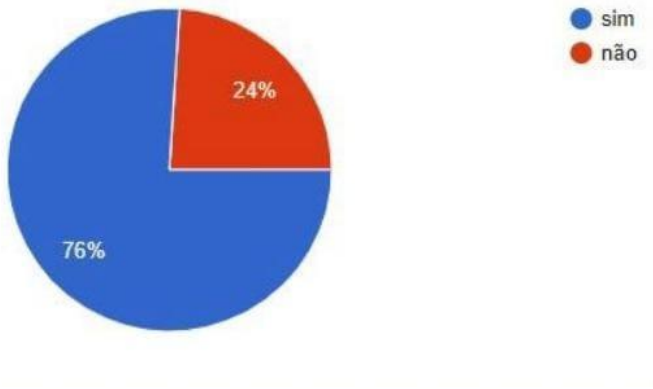


Figura 4: Representação gráfica acerca das respostas à pergunta, buscando melhor compreender a questão anterior, se sim houve campanha entre conhecidos para a coleta de sangue.



Em relação à pergunta sobre conhecer alguém que precisou de doação de sangue e não foi atendido por falta de bolsas, 62,5% responderam que não. Isso indica que, apesar da divulgação insuficiente dos critérios, as doações para transfusões e hemoterapia têm sido suficientes para atender à população, mediante campanhas particulares, entre familiares. No entanto, quando a situação exigiu, 76% dos entrevistados afirmaram que campanhas de coleta de sangue foram realizadas entre amigos e familiares.

4 . CONCLUSÃO

O presente estudo revela o cenário vigente em relação ao baixo número de doadores de sangue em Palmas - Tocantins, evidenciando a necessidade da implantação de medidas públicas a fim de informar, orientar e incentivar a adesão de voluntários a essa prática solidária em prol da vida.

Conforme observado com base na fundamentação teórica realizada por meio de pesquisas e levantamento de dados para a obtenção dos resultados, torna-se provável que embora o índice de pessoas doadoras na população entrevistada esteja acima da média, o panorama geral municipal do banco hemocentro não condiz com essa mesma realidade. Além disso, é crucial mencionar que por mais que exista uma certa conscientização a respeito do quanto esse tipo de doação é fundamental para a manutenção da vida, ainda existem lacunas nos quesitos informativo e divulgativo local.

ISSN: 2318-3756

Diante disso, faz-se imperativo destacar a urgência de ações voltadas à captação de doadores empáticos, capazes de analisar e avaliar o assunto, e motivados a doar para que assim, o banco de sangue municipal possa suprir suas demandas e estoques.

5 . AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos professores, especialmente as nossas orientadoras Professoras Juliane e Tássia e a harmonia da equipe durante o semestre. Este projeto é apoiado pela Jornada de Iniciação Científica - JIC – CEULP/ ULBRA Palmas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 7.649, de 25 de janeiro de 1988**. Estabelece a obrigatoriedade de cadastro e de exames laboratoriais para doadores de sangue. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/l7649.htm#:~:text=L7649&text=LEI%20No%207.649%2C%20DE%2025%20DE%20JANEIRO%20DE%201988.&text=Estabelece%20a%20obrigatoriedade%20do%20cadastramento,doen%C3%A7as%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias. Acesso em: 08 de out de 2024.

JUNQUEIRA, Pedro C. *et al*. Revista Brasileira de Hematologia. São Paulo. 2005. **História da Hemoterapia no Brasil**. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbhh/a/KPf53b35B5jDZqSkmtJKkZj/#:~:text=No%20Brasil%2C%20em%201879%2C%20um,e%20de%20constitui%C3%A7%C3%A3o%20bastante%20simples. Acesso em: 08 de out de 2024.

NASCIMENTO, Dayana. Secretaria da Comunicação. **Hemocentro em Palmas desenvolve projeto de sensibilização de estudantes da rede pública e privada sobre a doação de sangue**. Governo do Tocantins, 2023. Disponível em: https://www.to.gov.br/secom/noticias/hemocentro-em-palmas-desenvolve-projeto-de-sensibilizacao-de-estudantes-da-rede-publica-e-privada-sobre-a-doacao-de-sangue/157bwl6cibiv. Acesso em: 09 de out de 2024.

SANTOS, Brenda. **Hemocentro alerta para os baixos estoques de sangue**. TV Anhanguera, 2024. Disponível em: https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2024/05/31/hemocentro-alerta-para-os-baixos-estoques-de-sangue-veja-onde-e-como-doar.ghtml . Acesso em: 16 de out de 2024.

PESSOA, Eveline Leão - Hemocentro de Palmas-TO. **Informações/ Dados estatísticos**. Mensagem recebida por Rafaella Araújo <e-mail> em 15 de out. de 2024.

TROVÃO, Ana Carolina. **Construção e Validação de um instrumento voltado à satisfação do doador de sangue**. 2018. Tese (Doutorado em Ciências). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-08112018-145523/publico/ANACAROLINAGARCIABRAZTROVAO.pdf. Acesso em: 08 de out de 2024.

ISSN: 2318-3756

EFEITO COMBINADO DE ANTIOXIDANTES NA PELE: SINERGIA ENTRE VITAMINA C E OUTROS COMPOSTOS EM FORMULAÇÕES COSMÉTICAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Lucas Marques Alves De Souza, Wilton Rodrigues De Lira, Vinicius Gonçalves Lopes

RESUMO

A pele, constantemente agredida por fatores externos, sofre com o estresse oxidativo, que acelera o envelhecimento. A vitamina C, um poderoso antioxidante, protege a pele dos danos causados pelos radicais livres, mas sua instabilidade limita sua eficácia em cosméticos. A combinação da vitamina C com outros antioxidantes, como o ácido ferúlico, a vitamina E e o resveratrol, potencializa seus benefícios, oferecendo uma proteção mais eficaz contra a radiação UV e a poluição. Essa sinergia resulta em uma pele mais saudável, com menos rugas e manchas, e um aspecto mais jovem. Ao aumentar a estabilidade da vitamina C e proteger as células, esses antioxidantes atuam em conjunto para prevenir o envelhecimento precoce e promover a saúde da pele. A pesquisa nesta área demonstra a importância de formulações cosméticas que combinem diferentes antioxidantes para oferecer uma abordagem mais completa e eficaz no cuidado da pele.

Palavras-chave: Vitamina C, antioxidantes, sinergia antioxidante, formulações cosméticas, envelhecimento cutâneo.

1 . INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e é um campo de interação direto com o mundo exterior, ela tem um papel na manutenção da homeostase, atuando como uma barreira protetora contra uma infinidade de agressores externos. Como a radiação ultravioleta, poluição ambiental, microrganismos, substâncias químicas e até mesmo o estresse psicológico podem influenciar a integridade da pele, comprometendo suas funções vitais e acelerando o processo de envelhecimento (Krutmann et al., 2017).

A exposição crônica aos fatores externos desencadeia reações que culminam na geração excessiva de espécies reativas de oxigênio, moléculas instáveis que promovem reações de oxidação em várias células, o que causa danos ao DNA, proteínas e lipídios (Schmid et al., 2018). Esse desequilíbrio é conhecido como estresse oxidativo, está ligado a várias alterações da pele, como envelhecimento prematuro, inflamação, hiperpigmentação e até mesmo o desenvolvimento de câncer de pele (D'Orazio et al., 2013).

Para combater o estresse oxidativo, o organismo ativa mecanismos de defesa antioxidante, composto por enzimas, vitaminas, minerais e outros compostos bioativos que atuam para neutralizar as espécies reativas de oxigênio e proteger as células da pele. No entanto, a capacidade antioxidante endógena pode ser insuficiente para combater o excesso de espécies reativas de oxigênio gerado pela exposição crônica aos fatores ambientais, tornando

fundamental a suplementação com antioxidantes exógenos, obtidos através da dieta ou de produtos tópicos (Pandel et al., 2013).

A vitamina C tem se destacado como um excelente antioxidante dermatológico, tem sido amplamente pesquisada devido à sua capacidade de neutralizar as espécies reativas de oxigênio, proteger a pele contra os efeitos negativos da radiação ultravioleta e estimular a síntese de colágeno, que é necessário para a firmeza e elasticidade da pele (Pullar et al., 2017; Telang, 2013).

No entanto, sua instabilidade e facilidade à oxidação é um desafio para a sua incorporação em formulações cosméticas. A exploração do uso da vitamina C em sinergia com outros antioxidantes, como a vitamina E e o ácido ferúlico, potencializa seus efeitos aumentando sua estabilidade. O ácido ferúlico, é um antioxidante de origem vegetal, demonstrou em estudos in vitro e in vivo a capacidade de proteger a pele contra os danos causados pela radiação ultravioleta B, além de atuar em juntamente com a vitamina C, aumentando sua eficácia antioxidante (Oresajo et al., 2008; Murray et al., 2008).

A combinação desses antioxidantes em formulações cosméticas é promissora na prevenção e tratamento do fotoenvelhecimento, ajudando a reduzir rugas, manchas e flacidez, e também melhora a textura e a luminosidade da pele (Costa et al., 2015). Há também um grande potencial no do resveratrol, que é um polifenol com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias e é encontrado em uvas e vinho tinto, e ajuda a proteger a pele contra o estresse oxidativo e a prevenir o envelhecimento cutâneo (Wu et al., 2013).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, tratou-se de uma revisão bibliográfica, onde para a construção da pesquisa, realizou-se buscas de artigos científicos nas bases de dados como, Google Acadêmico, Scielo e PubMed onde incluiu-se artigos no intervalo entre 2008 e 2024, que discorreram sobre a utilização da vitamina C e outros compostos em cosméticos, no qual foi incluído artigos que abordaram as propriedades vitamina C e os benefícios da sua suplementação, além de artigos que abordaram a exposição da pele a fatores ambientais, radiação ultravioleta, microrganismos, substâncias químicas e estresse. Foram excluídos os artigos que tinham dados duplicados e amostras com mais de dezesseis anos de estudo.

Após uma minuciosa leitura exploratória para selecionar todo o material relevante, avançou-se para leituras analíticas com o propósito de organizar as principais ideias com base nos dados mais significativos. Isso permitiu a síntese das informações essenciais para o estudo. Posteriormente, avançou para leituras interpretativas, focando na busca de resultados específicos alinhados com os objetivos. Nesse ponto, iniciou-se o processo de anotações, destacando os principais dados adquiridos. A pesquisa foi orientada pelos descritores, que incluíram termos como "Suplementação da vitamina C em dermocosméticos", "Benefícios da vitamina C e outros compostos para a pele", "Vitamina C" “Vitamina E” “Ácido ferúlico”.

.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vitamina C é um antioxidante hidrossolúvel que neutraliza radicais livres e estimula a produção de colágeno, porém é instável e se oxida facilmente (PÉREZ et al., 2018). A associação da vitamina C com outros antioxidantes, como a vitamina E e o ácido ferúlico, aumenta sua estabilidade e potencializa seu efeito. O ácido ferúlico, por exemplo, possui propriedades fotoestabilizantes que permitem que a vitamina C e a vitamina E permaneçam

ISSN: 2318-3756

ativas por mais tempo na pele (DONG; MURPHY, 2020). Essa combinação tem se mostrado eficaz na redução da hiperpigmentação e na melhoria da textura da pele (SMITH et al., 2019).

A aplicação tópica de uma formulação contendo vitamina C e ácido ferúlico aumentou a proteção da pele contra os danos causados pela radiação UVB, reduzindo o eritema e a formação de dímeros de timina, marcadores de dano ao DNA. A combinação desses antioxidantes resultou em uma fotoproteção maior que à observada com o uso isolado de cada um deles, evidenciando o efeito sinérgico entre as substâncias (Murray et al., 2008).

A confirmação dessa sinergia veio de uma avaliação da combinação de vitamina C e ácido ferúlico na prevenção do fotoenvelhecimento. Os resultados mostraram que a formulação contendo ambos os antioxidantes foi eficaz na redução de rugas, manchas e flacidez, além de melhorar a textura e a luminosidade da pele. Esses benefícios são pela capacidade do ácido ferúlico de estabilizar a vitamina C e aumentar sua penetração na pele, potencializando sua ação antioxidante (Oresajo et al., 2008).

O resveratrol, um polifenol tem em suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antitumorais. E tem demonstrado que o resveratrol pode proteger a pele contra os danos causados pela radiação UV, reduzir a inflamação e prevenir o envelhecimento cutâneo (Wu et al., 2013).

A combinação de vitamina C e resveratrol em formulações cosméticas inova o mercado e é capaz de potencializar os efeitos protetores desses antioxidantes. Foi avaliado o efeito de um sérum facial contendo vitamina C e resveratrol na pele de voluntários expostos à poluição urbana. Os resultados mostraram que o sérum foi eficaz na redução do estresse oxidativo, na melhora da hidratação e na prevenção do envelhecimento prematuro da pele (Lopes e Costa, 2022).

Exemplos de Formulações:

Séruns com Vitamina C, Vitamina E e Ácido Ferúlico: Estudos indicam que esses ingredientes combinados aumentam a fotoproteção da pele e reduzem os sinais de fotoenvelhecimento (KANG; LEE, 2017).

Géis com Resveratrol e Vitamina C: O resveratrol, um antioxidante encontrado no vinho tinto, combinado com vitamina C, tem se mostrado eficaz na proteção contra a poluição urbana e no combate ao envelhecimento causado pelo estresse oxidativo ambiental (LOPES; COSTA, 2022).

Máscaras Faciais com Coenzima Q10 e Vitamina C: A coenzima Q10, outro potente antioxidante, complementa a ação da vitamina C, promovendo regeneração celular e elasticidade, especialmente em peles maduras (ALVES et al., 2018).

A aplicação tópica desses antioxidantes combinados promove uma defesa mais robusta da pele e oferece resultados aprimorados em termos de hidratação, redução de linhas finas e uniformidade do tom da pele.

4 . CONCLUSÃO

Em síntese, esta revisão evidencia a importância dos antioxidantes, especialmente a vitamina C, na proteção da pele contra os danos causados pelo estresse oxidativo e no combate ao envelhecimento. A combinação sinérgica da vitamina C com outros antioxidantes, como ácido ferúlico, vitamina E resveratrol, potencializa seus efeitos, proporcionando uma proteção mais completa e eficaz. Essa descoberta abre caminho para o desenvolvimento de formulações cosméticas inovadoras que explorem o potencial desses compostos, oferecendo tratamentos personalizados e altamente eficazes para prevenir e

ISSN: 2318-3756

combater o envelhecimento cutâneo. O futuro da dermatologia cosmética aponta para produtos que utilizem sistemas de liberação controlada, garantindo maior estabilidade e eficácia dos ativos, e que sejam baseados em uma compreensão profunda dos mecanismos de ação dos antioxidantes.

REFERÊNCIAS

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. **Redação de artigos científicos:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026641. Acesso em: 31 jul. 2023.

PEREIRA, Mauricio Gomes. **Artigos científicos:** como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2121-9. Acesso em: 31 jul. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico:** projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado [...]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559. Acesso em: 31 jul. 2023.

Murray, J. C., et al. (2008). A topical antioxidant solution containing vitamins C and E stabilized by ferulic acid provides protection for human skin against damage caused by ultraviolet irradiation. Journal of the American Academy of Dermatology, 59(3), 418-425. Disponível em: 10.1016/j.jaad.2008.05.004

Oresajo, C., et al. (2008). Protective effects of a topical antioxidant mixture containing vitamin C, ferulic acid, and phloretin against ultraviolet-induced photodamage in human skin. Journal of Cosmetic Dermatology, 7(4), 290-297. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1473-2165.2008.00408.x

Wu, S., et al. (2013). Resveratrol protects human keratinocytes HaCaT cells from UVA-induced oxidative stress damage by downregulating Keap1 expression. European Journal of Pharmacology, 698(1-3), 110-117. Disponível em: 10.1016/j.ejphar.2010.10.009

EFEITOS DO EXERCÍCIO FUNCIONAL NA FORÇA LOMBAR DE MULHERES

Leonardo Lima Vieira, Pedro Henrique Ribeiro Cândido, Gabriel Lopes Noleto, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O trabalho examina os efeitos do treinamento funcional na força lombar de mulheres idosas, destacando que o envelhecimento leva à perda de massa muscular e força, especialmente na lombar, o que afeta a qualidade de vida e aumenta o risco de quedas e dor. Estudos indicam que programas de treinamento funcional melhoram força, flexibilidade, equilíbrio e resistência, essenciais para prevenir quedas e melhorar a saúde óssea e muscular. A pesquisa envolveu sete estudos com mulheres de 60 a 80 anos. Resultados mostraram aumentos na força, redução de incapacidade lombar e melhor qualidade de vida, evidenciando a eficácia desse treinamento.

Palavras-chave: Força Lombar, Treinamento Funcional

1 . INTRODUÇÃO

O envelhecimento está frequentemente associado a uma perda gradual de massa muscular e força, com a região lombar sendo particularmente suscetível a essas mudanças. Essa diminuição da força lombar pode aumentar o risco de dor nas costas, quedas e comprometimento da mobilidade, impactando negativamente a qualidade de vida das mulheres mais velhas. Recentes estudos científicos têm destacado a importância da compreensão dos efeitos do treinamento funcional na força lombar, especialmente em mulheres. Por exemplo, a pesquisa de Smith et al. (2022) demonstrou melhorias significativas na força lombar em mulheres após um programa de treinamento funcional de 12 semanas.

Além disso, um estudo conduzido por Santos et al. (2021) identificou uma correlação positiva entre a participação regular no treinamento funcional e a redução da gordura corporal em mulheres adultas. Além disso, com o envelhecimento, as mulheres enfrentam desafios específicos, como a perda de densidade mineral óssea e a diminuição da massa muscular, que podem impactar a qualidade de vida e a independência.

O treinamento funcional não só auxilia na manutenção da saúde óssea e muscular, mas também contribui para a melhoria da postura, a redução do risco de doenças crônicas e a promoção de um envelhecimento ativo e saudável. Ao incorporar movimentos funcionais e exercícios que simulam atividades do dia a dia, as mulheres podem melhorar sua capacidade de realizar tarefas cotidianas com mais facilidade e segurança, promovendo uma vida mais ativa e independente.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Foi usado na pesquisa as palavras chaves "treinamento funcional, força lombar em mulheres mais velhas", a pesquisa foi feita através do PUBMED desta nos gerou 44 resultados e escolhemos apenas aqueles que respondiam de forma mais direta à nossa pergunta, desta forma encontramos 7 artigos que correspondiam às exigências. Os artigos foram avaliados quanto à qualidade metodológica, relevância para o tema e ano de publicação. Foram excluídos estudos que não apresentassem dados sobre mulheres de idade entre 60 e 80 anos com comorbidade ou que não utilizassem treinamento funcional como intervenção.

A região da coluna onde apresenta mais dores é a região lombar devido aos seus grandes impactos nos movimentos, essas ainda não conhecem os grandes benefícios que os exercícios funcionais e de fortalecimento proporcionam no corpo. Um dos grandes exemplos disso é a regulação do sono, produção de hormônios e estruturação de massa muscular que ajudam no desempenho ósseo das pessoas.

As dores mais comuns que as mulheres mais apresentam são específicas da falta de atividade e fortalecimento lombar, ações realizadas sem acompanhamento correto, sedentarismo e ansiedade. São esses os fatores de maior incidência de aparecimento de dores no público alvo, com atividades de prevenção e tratamento são as opções com maiores resultados para eliminar dores e melhorar a qualidade de vida.

Muitas ainda não conhecem os grandes benefícios que os exercícios funcionais proporcionam ao corpo. Um dos grandes exemplos disso é a regulação do sono, produção de hormônios e estruturação de massa muscular que ajudam no desempenho ósseo das pessoas. Esses grandes benefícios estão atrelados a execução corretamente dos movimentos e ainda trazem a melhora na postura.

Com isso, foram identificados grandes estudos que proporcionam uma melhora significativa em mulheres de 60 a 80 anos, auxiliando no desempenho durante as atividades corriqueiras.

As dores mais comuns que as mulheres mais apresentam são específicas da falta de atividade e fortalecimento lombar, ações realizadas sem acompanhamento correto, sedentarismo e ansiedade. São esses os fatores de maior incidência de aparecimento de dores nas mulheres mais idosas. E atividades de prevenção e tratamento são as opções com maiores resultados para eliminar dores e melhorar a qualidade de vida.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O treinamento funcional tem se destacado na promoção da saúde e bem-estar das mulheres por seus benefícios abrangentes e adaptabilidade. Projetado para melhorar a realização de atividades diárias, esse tipo de treinamento utiliza exercícios que imitam movimentos naturais e envolvem múltiplos grupos musculares. Entre as vantagens para as mulheres estão o aumento da força muscular, flexibilidade, equilíbrio e resistência, fundamentais para prevenir quedas e lesões. Embora os resultados mostraram melhorias significativas na força lombar, é importante considerar a duração e a intensidade do programa. Estudos anteriores, como o de Smith et al. (2022), também indicaram que uma frequência maior de exercícios pode maximizar esses benefícios.

O estudo envolveu 38 mulheres idosas com dor lombar crônica inespecífica (NSLBP), divididas em dois grupos (HLSE e BLSE), que realizaram exercícios de estabilização lombar por 12 semanas, três vezes por semana. Foram avaliadas a força do tronco, incapacidade lombar e equilíbrio. Houve melhorias significativas na força dos músculos flexores e extensores do tronco em ambos os grupos, com variação dentro dos grupos e, em alguns casos, entre eles. A incapacidade lombar também apresentou diferenças significativas dentro

ISSN: 2318-3756

dos grupos, mas sem diferenças notáveis entre eles. O efeito dos exercícios foi considerado de médio a grande para a força do tronco e moderado para a redução da incapacidade lombar (Minseock Kim et al., 2018).

Este estudo incluiu 38 mulheres idosas com mobilidade preservada, que frequentavam uma clínica para tratamento de dor lombar crônica, artrite ou osteoporose. Foram avaliadas medidas antropométricas, força de preensão, equilíbrio e força muscular abdominal. O histórico de quedas nos últimos 12 meses também foi registrado. As participantes foram divididas em dois grupos: com dor lombar (n=21) e sem dor lomba (n=17). Os resultados mostraram que a força muscular abdominal foi significativamente menor nas mulheres com dor lombar e histórico de quedas. Além disso, houve uma correlação positiva moderada entre a força abdominal e o equilíbrio em uma perna.(Satoshi Kato et al., 2019).

O estudo realizou uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados sobre o efeito do treinamento de resistência progressiva em idosos (≥ 65 anos) na força muscular e densidade mineral óssea (DMO). Foram analisados artigos publicados até 1º de junho de 2021. A análise incluiu 14 estudos que avaliaram a força muscular (leg press ou extensão do joelho) e a DMO do fêmur/quadril ou coluna lombar. Os resultados mostraram que o treinamento aumentou significativamente a força muscular e a DMO do fêmur/quadril, mas não da coluna lombar. A melhora na força muscular foi mais consistente do que na DMO. Nenhuma característica específica de treinamento influenciou significativamente os resultados, embora maiores frequências e volumes favorecessem aumentos de força, e a combinação de resistência com exercícios de suporte de peso favorece-se a DMO. A qualidade da evidência foi avaliada com ferramentas de risco de viés e critérios GRADE. (Steven J O'Bryan et al., 2022).

Neste estudo, adultos mais velhos (66 ± 5 anos, 64% mulheres) foram divididos aleatoriamente em três grupos: perda de peso induzida por dieta (WL), WL com treinamento aeróbico (WL + AT) ou WL com treinamento de resistência (WL + RT), durante 18 meses. Foram medidas alterações na área muscular, gordura intermuscular e densidade mineral óssea (VBMD) no início e após 18 meses. Os resultados mostraram que todos os grupos perderam área muscular, especialmente no tronco, com menores perdas no grupo WL + RT. Na coxa, o grupo WL + RT teve a menor perda muscular, significativamente menor que o WL + AT. Além disso, a mudança na radio atenuação muscular do tronco foi positivamente associada à força óssea lombar. Ajustes foram feitos considerando o sexo, o peso perdido e os valores iniciais. (Diana A Madrid et al., 2023).

Neste estudo, 47 mulheres idosas participaram de um ensaio clínico, sendo divididas em três grupos: Treinamento Funcional ou Tradicional (32 mulheres) e Alongamento (15 mulheres). Foram analisadas diferentes capacidades, como força muscular e potência. O grupo que realizou “Treinamento Funcional”, reduziu significativamente sua porcentagem de gordura, enquanto o grupo de Treinamento Tradicional aumentou a massa muscular. Ambos os grupos de treino tiveram melhorias em força e desempenho muscular, enquanto o grupo de alongamento apresentou uma diminuição nesses aspectos. No entanto, não houve grandes diferenças na composição corporal entre os grupos de treino.(Antônio Gomes de Resende-Neto et al., 2019).

O estudo usou um desenho controlado randomizado para comparar os efeitos de uma intervenção em um mini-trampolim com o tratamento regular para osteopenia em adultos entre 56 e 83 anos. O grupo de intervenção (GI) realizou exercícios de equilíbrio, força e salto duas vezes por semana durante 12 semanas, enquanto o grupo de controle (GC) continuou apenas com o tratamento usual. A avaliação incluiu equilíbrio, mobilidade funcional, força, velocidade da marcha, medo de cair e densidade mineral óssea (DMO). Resultados mostraram melhorias significativas em todos os parâmetros no GI, exceto na DMO da coluna lombar e do colo femoral. Interações significativas entre grupo e tempo foram observadas para a

ISSN: 2318-3756

maioria dos testes, indicando benefícios da intervenção para o equilíbrio, força e mobilidade. (Markus Posch et al., 2019).

O estudo envolveu 21 mulheres com dor lombar crônica, de 65 e 75 anos, que participaram de um programa de reabilitação de 3 anos. Esse programa incluía uma combinação de exercícios de força, alongamento, resistência, equilíbrio e técnicas especiais chamadas Muscle Energy Techniques (MET). Em comparação, 20 mulheres com a mesma condição que não se exercitaram serviram como grupo controle. Os resultados mostraram que as mulheres que se fazem atividades sentiram menos dor, tanto no momento atual quanto nos últimos três meses. Elas também relataram menos limitações em suas atividades diárias e tiveram uma melhora significativa na mobilidade da coluna. Embora não houvesse diferenças na atividade muscular das costas entre os grupos, o programa de reabilitação fez uma grande diferença no bem-estar e na qualidade de vida das participantes que se exercitaram (Michał Wendt et al., 2019).

4 . CONCLUSÃO

O treinamento funcional com o público alvo tem os benefícios realizados através dos seus movimentos corporais naturais, ao desenvolvimento do cotidiano, trabalhos em grupos, o desenvolvimento motor e sua flexibilidade. Os efeitos corporais causados através destes, são, tratamentos e fortalecimento da lombar e músculos lombares, equilíbrio motor, aumento das forças. Visto que a força auxilia no enriquecimento do músculo lombar e firma-se as estruturas da coluna vertebral, que é fundamental para o equilíbrio corpóreo e sustentação. A adequação corporal ao exercício faz com que tenha-se condições de vida em qualidade e melhora diária, mostrando através deste que há uma significância e evolução no público alvo nos parâmetros de qualidade e tempo de vida adaptáveis para mulheres com diferentes níveis de condicionamento físico. Isso poderia ampliar o acesso e a eficácia do programa.

REFERÊNCIAS

KIM M, et al. The Effectiveness of Hollowing and Bracing Strategies With Lumbar Stabilization Exercise in Older Adult Women With Nonspecific Low Back Pain: A Quasi-Experimental Study on a Community-based Rehabilitation. J Manipulative Physiol Ther. 2018 Jan;41(1):1-9. doi: 10.1016/j.jmpt.2017.06.012. Epub 2017 Dec 16. PMID: 29254626.

KATO S,et al. Abdominal trunk muscle weakness and its association with chronic low back pain and risk of falling in older women. BMC Musculoskelet Disord. 2019 Jun 3;20(1):273. doi: 10.1186/s12891-019-2655-4. PMID: 31159812; PMCID: PMC6547466.

O'BRYAN SJ, et al. Progressive Resistance Training for Concomitant Increases in Muscle Strength and Bone Mineral Density in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2022 Aug;52(8):1939-1960. doi: 10.1007/s40279-022-01675-2. Epub 2022 May 24. PMID: 35608815; PMCID: PMC9325860.

MADRID DA, et al. Effect of exercise modality and weight loss on changes in muscle and bone quality in older adults with obesity. Exp Gerontol. 2023 Apr;174:112126. doi: 10.1016/j.exger.2023.112126. Epub 2023 Feb 18. PMID: 36796657; PMCID: PMC10033433.

RESENDE-NETO AG, et al. Effects of functional and traditional training in body composition and muscle strength components in older women: A randomized controlled trial.

Arch Gerontol Geriatr. 2019 Sep-Oct;84:103902. doi: 10.1016/j.archger.2019.103902. Epub 2019 Jun 22. PMID: 31254797.

POSCH M, et al. Effectiveness of a Mini-Trampoline Training Program on Balance and Functional Mobility, Gait Performance, Strength, Fear of Falling and Bone Mineral Density in Older Women with Osteopenia. Clin Interv Aging. 2019 Dec 20;14:2281-2293. doi: 10.2147/CIA.S230008. PMID: 31908438; PMCID: PMC6929928.

WEMDT, et al. Effectiveness of Combined General Rehabilitation Gymnastics and Muscle Energy Techniques in Older Women with Chronic Low Back Pain. Biomed Res Int. 2019 Jan 23;2019:2060987. doi: 10.1155/2019/2060987. PMID: 30809533; PMCID: PMC6364121.

EPIDEMIOLOGIA DO CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS E DOENÇAS METABÓLICAS

Jessica da Silva Lima, Rayssa Neves de Andrade, Beatriz Rezende Oliveira, Renata Vitoria Borges Martins, Felipe Camargo Munhoz.

RESUMO

Introdução: Este trabalho investiga a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) e o desenvolvimento de doenças metabólicas, visando compreender seus efeitos na saúde. Metodologia: Esta pesquisa é uma revisão bibliográfica de artigos publicados entre 2005 e 2024, utilizando termos como "AUP" e "doenças metabólicas", com foco em populações jovens. Resultados e Discussões: O consumo excessivo de AUP está relacionado a fatores socioeconômicos, aumentando os riscos de doenças metabólicas, especialmente em contextos urbanos. Conclusão: Políticas públicas e programas de educação alimentar são essenciais para reduzir o consumo de AUP e promover hábitos saudáveis.

Palavras-chave: Alimentos ultraprocessados, doenças metabólicas, epidemiologia.

1 . INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos nas indústrias de alimentos trouxeram benefícios como segurança microbiológica, mais qualidade, sabor e durabilidade para os alimentos e bebidas, além de métodos mais eficientes de produção e redução de custos. Desde a Revolução Industrial, muitos ingredientes foram incorporados ao processamento de alimentos, alguns de maneira planejada e outros de forma acidental, de qualquer forma, esses novos componentes foram criados com o objetivo principal de otimizar a produção de alimentos, sem foco direto na melhoria nutricional (Simmons et al., 2014).

No entanto, nas últimas décadas, as mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida, resultantes da industrialização e urbanização, têm se intensificado (Popkin, 2002; Organização Mundial da Saúde, 2003). Durante esse mesmo período, houve um aumento significativo nas taxas de obesidade e diabetes. Sabe-se que a epidemia de doenças metabólicas está associada ao consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e à falta de atividade física (Organização Mundial da Saúde, 2003).

Essas transformações nos padrões alimentares da sociedade atual é o principal motivo para o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) e consequentemente das doenças metabólicas. Esses produtos são mais consumidos por sua conveniência, acessibilidade econômica e longa durabilidade. Contudo, essa mudança alimentar está associada a uma série de consequências negativas para a saúde, contribuindo para o aumento de doenças metabólicas (Monteiro et al., 2019).

De acordo com a classificação NOVA, os alimentos ultraprocessados são formulações industriais feitas de substâncias extraídas de alimentos ou sintetizadas em laboratório, contendo pouca ou nenhuma presença de alimentos in natura. Exemplos incluem barrinhas de

cereais, salgadinhos, produtos cárneos reconstituídos, pratos congelados, refrigerantes, bebidas adoçadas, entre outros (Monteiro et al., 2019). Os alimentos ultraprocessados são frequentemente consumidos em substituição a opções mais nutritivas, devido ao seu preço acessível e praticidade (Canella et al., 2014).

Para Monteiro et al. (2019) "o consumo elevado de ultraprocessados está fortemente associado ao desenvolvimento de doenças metabólicas, pois esses produtos alteram a qualidade da dieta e aumentam a predisposição a desordens metabólicas".

A partir destas argumentações originou-se o seguinte problema de pesquisa: “Qual é a associação entre o consumo de ultraprocessados e o risco de doenças metabólicas?” e para solucionar este questionamento, com apontou-se o seguinte objetivo: investigar a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento de doenças metabólicas, com o intuito de compreender a prevalência desse padrão alimentar e seus efeitos na saúde da população, contribuindo para a elaboração de estratégias de prevenção e promoção de hábitos alimentares saudáveis.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

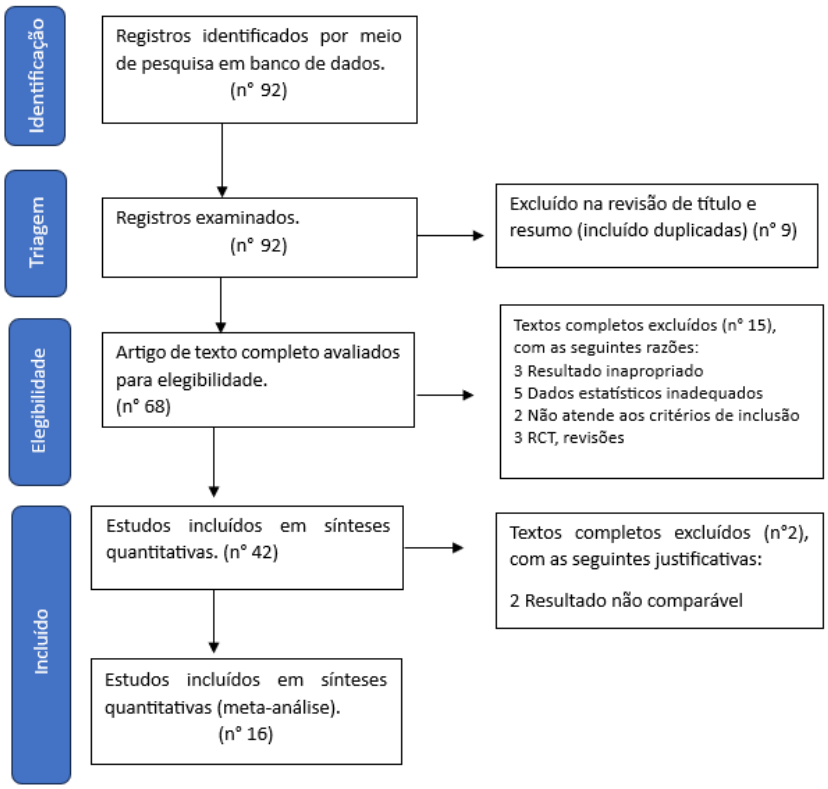
O presente estudo, trata-se de uma revisão bibliográfica, na qual foram realizadas buscas em livros e artigos científicos nas bases de dados como Google Acadêmico, *Pubmed* e *Scielo*, utilizando palavras-chave como "alimentos ultraprocessados", "doenças metabólicas" e “epidemiologia”. Foram incluídos artigos publicados entre 2005 e 2024, que abordassem a epidemiologia do consumo de ultraprocessados e doenças metabólicas, com foco em estudos sobre consumo de ultraprocessados, risco de doenças metabólicas e fatores que influenciam o comportamento alimentar. Foram eleitos estudos qualitativos conduzidos com portadores de distúrbios metabólicos crônicos, desenvolvidos através de metodologias qualitativas. Foram excluídos aqueles trabalhos, em que já no título ou no resumo, focalizavam síndromes de natureza distinta da síndrome metabólica e/ou doenças crônicas não metabólicas, bem como estudos de cunho epidemiológico.

Encontrou-se 92 artigos no total e após a exclusão, explorou-se 15 para a composição da amostra, os mesmos foram colocados em uma planilha na qual classificou-se, metodologia, tipo de estudo, e conclusão do estudo.

Após uma leitura exploratória minuciosa para a seleção do material, seguiu-se para leituras analíticas, organizando as principais ideias com base nos dados mais relevantes. Posteriormente, foram realizadas leituras interpretativas, buscando resultados específicos alinhados aos objetivos do estudo, iniciando-se o processo de anotações e destacando os principais dados obtidos, conforme mostra no fluxograma da figura 1 abaixo:

Fig. 1. Itens de Relatórios Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Diagrama de fluxo de Meta-análise para estratégia de busca.

ISSN: 2318-3756



Fonte: Autores.

Após uma leitura exploratória minuciosa para a seleção do material, seguiu-se para leituras analíticas, organizando as principais ideias com base nos dados mais relevantes. Posteriormente, foram realizadas leituras interpretativas, buscando resultados específicos alinhados aos objetivos do estudo, iniciando-se o processo de anotações e destacando os principais dados obtidos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta revisão sintetiza os achados de diversos estudos que evidenciam a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, bem como seus fatores de risco. As evidências mostram-se particularmente consistentes em relação à obesidade em adultos, com associação comprovada por estudos transversais representativos de amostras de cinco países (Estados Unidos, Reino Unido, Austrália, Canadá e Brasil), apresentando um efeito dose-resposta. Além disso, essa relação foi corroborada por quatro grandes estudos de coorte e um ensaio clínico randomizado. Estudos de coorte de larga escala indicaram uma associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o aumento do risco de doenças cardiovasculares, mesmo após o ajuste para a obesidade.

Para Monteiro et al. (2019) isso ocorre devido à alta quantidade de açúcares, gorduras saturadas, sódio e aditivos artificiais presentes nesses alimentos, que aumentam o risco de doenças cardiovasculares, independentemente do peso corporal.

Alimentos ultraprocessados destacam-se pela conveniência, praticidade e portabilidade, sendo frequentemente projetados para consumo em qualquer local. Geralmente comercializados como lanches, bebidas, ou pratos prontos, esses alimentos são promovidos

ISSN: 2318-3756

por meio de estratégias de marketing agressivas. Tal característica facilita sua associação a padrões alimentares que induzem ao consumo excessivo e inconsciente de calorias, além de substituírem refeições preparadas na hora com base em alimentos frescos ou minimamente processados. Forde et al. (2020) demonstraram que indivíduos expostos a alimentos ultraprocessados consumiram suas refeições 50% mais rapidamente do que aqueles expostos a alimentos não ultraprocessados, sugerindo que esse pode ser um mecanismo crucial para explicar as diferenças no consumo energético. Porções de grandes dimensões, frequentemente presentes em alimentos ultraprocessados, também têm sido associadas ao ganho de peso.

De acordo com Monteiro et al. (2019), os Alimentos Ultraprocessados (AUP) têm um forte brilho com o desenvolvimento de doenças metabólicas, como a obesidade e o diabetes tipo 2, em razão de sua composição rica em açúcares, gorduras e aditivos artificiais, estudos comparativos indicam que grupos com hábitos alimentares baseados em AUP e ausência de atividade física apresentam maior incidência de tais doenças em relação àqueles que adotam uma dieta equilibrada e praticam atividades físicas.

Pessoas sedentárias já têm uma facilidade de não obter uma vida saudável, isso porque a prática de atividades físicas ajuda na circulação do sangue, na musculatura, no gasto de calorias (no caso de tendência à doenças crônicas), ao juntar o sedentarismo com o consumo de alimentos com alto teor de sódio, lipídios, açúcares e outros possíveis componentes não recomendado ao consumo humano, juntos podem se tornar uma grande ameaça para a saúde do ser humano. Já uma pessoa que é ativa e tem uma vida alimentar saudável consegue evitar futuras doenças metabólicas (WHO, 2020).

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) muitas vezes as pessoas não têm orçamento o suficiente para obter uma alimentação adequada e ir a academia ou outros lugares para prática de atividade física. Porém há meios para melhorar o acesso à práticas de atividades físicas, como solução as academias de quadra, caminhadas, exercícios domiciliares. Sugere-se duas soluções mais plausíveis para melhoraria da alimentação do cidadão: procurar alimentos mais acessíveis de fontes in natura ou minimamente processados e bolsas alimentação. Também é interessante as pessoas entenderem o quão é importante cuidar do bem-estar, podendo ser com possíveis projetos em postinhos, distribuindo folhetos ou livrinhos com conhecimentos básicos sobre alimentação (FAO, 2020).

De acordo com Monteiro (2013), essas políticas desregulamentar a indústria, facilitam o fluxo de capital, abriram mercados para o investimento estrangeiro, permitiram que empresas transnacionais assumissem o controle de companhias locais e restringiram os governos nacionais de implementar políticas regulatórias que limitassem o consumo desses produtos. Paralelamente, o crescimento econômico e o aumento da renda média em algumas regiões ampliaram o acesso da população aos alimentos ultraprocessados.

Os achados deste estudo tornam-se ainda mais relevantes ao considerar que, nas últimas décadas, o consumo de alimentos ultraprocessados aumentou de forma expressiva em diversos países, impulsionado pelas recentes transformações no sistema alimentar global. Desde a década de 1980, políticas econômicas promovidas por organizações internacionais, com o apoio de governos influentes, favoreceram o crescimento exponencial das corporações transnacionais produtoras de alimentos ultraprocessados.

4 . CONCLUSÃO

A proposta desta pesquisa foi investigar a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento de doenças metabólicas. Para que este objetivo fosse alcançado, foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros e artigos científicos, utilizando

ISSN: 2318-3756

palavras-chave. Foram incluídos artigos publicados entre 2005 e 2024, que abordassem diretamente a relação entre o consumo de AUP e o desenvolvimento de doenças metabólicas, com foco em populações jovens.

Pelos resultados encontrados, podemos concluir que indivíduos que consomem uma dieta rica em ultraprocessados têm maior probabilidade de desenvolver doenças metabólicas em comparação com aqueles que seguem uma alimentação baseada em alimentos in natura ou minimamente processados. Isso porque alimentos ultraprocessados são modificados quimicamente, podendo utilizar substâncias extraídas de alimentos in natura para dar a características, mas não contém grandes benefícios, além de conter um alto teor de sódio e açúcares em sua composição.

Esse resultado reflete o fato de que muitas pessoas, em busca de praticidade no cotidiano, tendem a negligenciar práticas alimentares saudáveis, frequentemente devido à falta de tempo. Por isso, as estratégias de saúde pública recomendam a redução do consumo de ultraprocessados e a adoção de dietas mais equilibradas e nutritivas, com o objetivo de prevenir essas doenças e promover uma melhor qualidade de vida.

Os achados deste estudo reforçam a necessidade de reduzir o consumo de ultraprocessados, promovendo métodos práticos que incentivem a adoção de hábitos saudáveis. Entre essas alternativas, destaca-se o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, com o objetivo de evitar uma alimentação desbalanceada. Além disso, a realização de pesquisas frequentes, em intervalos anuais, é fundamental para permitir comparações contínuas, contribuindo para a obtenção de resultados mais precisos, especialmente em estudos que examinam a relação entre o consumo de ultraprocessados e o desenvolvimento de doenças metabólicas.

REFERÊNCIAS

CANELLA et al., **-processed food products and obesity in Brazilian households** (2008–2009). *Public Health Nutrition*, v. 17, n. 1, p. 1-6, 2014.

FORDE, C. G.; MARS, M.; DE GRAAF, K. **Ultra-processamento ou processamento oral**? Um papel para a densidade energética e taxa de alimentação na moderação da ingestão de energia de alimentos processados. *Current Developments in Nutrition*, v. 4, n. 1, nzaa 019, 2020.

FAO. **The state of food security and nutrition in the world**. 2020.

LOUZADA et al., **Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil**. *Revista de Saúde Pública*, v. 49, p. 38, 2015.

MARTINS et al., **Association between consumption of ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents**. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, n. 1, 2021.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G. **O papel da indústria transnacional de alimentos ultraprocessados na pandemia da obesidade e suas doenças associadas: problemas e soluções.** *World Nutrition,* v. 10, p. 89-99, 2019.

MONTEIRO, et al. **Alimentos ultraprocessados: o que são e como identificá-los**. *Public Health Nutrition*, v. 22, p. 936-941, 2019.

MONTEIRO et al., **Produtos ultraprocessados estão se tornando dominantes no sistema alimentar global**. *Obesity Reviews*, v. 14, p. 21-28, 2013.

Monteiro, Et.al,. (2019). **Alimentos ultraprocessados: o que são e como identificá-los**. Public Health Nutrition, 22(5), 936-941.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical activity and adults**. 2020.

ISSN: 2318-3756

FATORES DE RISCO RELACIONADOS ENTRE A MÁ QUALIDADE DO SONO E A DEPRESSÃO

Beatriz Lucena Santos, Filipe dos Santos Andrade, Maria Eduarda da Silva Pellenz, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A comorbidade entre depressão e distúrbios do sono é um fenômeno amplamente observado em estudos epidemiológicos. A alta prevalência dessa associação sugere a existência de fatores de risco comuns que predispõem indivíduos a desenvolver ambas as condições. O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura a fim de identificar os principais fatores de risco associados à comorbidade entre depressão e distúrbios do sono. A compreensão desses fatores é fundamental para o desenvolvimento de programas de prevenção e para a identificação de grupos populacionais mais vulneráveis.

Palavras-chave: Fatores de risco; Sono; Depressão.

1 . INTRODUÇÃO

A qualidade do sono é de suma importância para a saúde física e mental. Alterações na qualidade ou na quantidade de sono são fatores associados a abundantes problemas de saúde, incluindo transtornos psicológicos. A depressão, por sua vez, é um transtorno mental preponderante que prejudica numerosas pessoas ao redor do mundo, com os seguintes critérios diagnósticos específicos. De acordo com o DSM-5, para diagnosticar tal transtorno é necessário cinco ou mais sintomas durante um período de pelo menos duas semanas, que representem uma mudança significativa no funcionamento anterior. Entre esses sintomas, pelo menos um deve ser humor deprimido, perda de interesse ou prazer. Outros sintomas incluem alterações no apetite e sono, sentimentos de inutilidade ou culpa, dificuldades de concentração, fadiga e pensamentos recorrentes de morte ou suicídio (American Psychiatric Association, 2014).

Um estudo conduzido por Lee *et al.* (2017) investigou a presença de declínio cognitivo subjetivo (DCS) em pacientes com enxaqueca e sua relação com ansiedade, depressão e qualidade do sono. Os pesquisadores utilizaram questionários e testes específicos para avaliar os pacientes e descobriram que uma proporção significativa deles apresentava declínio cognitivo subjetivo. Além disso, o estudo revelou que a depressão e a curta duração do sono durante a semana estavam associadas ao DCS nesses pacientes, reforçando a conexão entre a má qualidade do sono e sintomas depressivos.

Outro estudo realizado por Rafihi-Ferreira *et al.* (2012) comparou a qualidade do sono, qualidade de vida e sintomas de depressão entre mulheres com câncer de mama e um grupo de controle. A pesquisa utilizou questionários médicos, tais como o Pittsburgh Sleep Quality Index, além de escalas específicas para medir a qualidade de vida e depressão. Os resultados revelaram que as mulheres com câncer de mama apresentaram pior qualidade de sono, o que

se correlacionou com uma menor qualidade de vida e sintomas mais intensos de depressão. O estudo sugere que a qualidade do sono pode predizer o bem-estar psicológico e a qualidade de vida neste grupo.

Esta revisão bibliográfica tem a finalidade de fomentar uma visão abrangente dos mecanismos que interligam a má qualidade do sono e a depressão. identificar os fatores de risco que relacionam a má qualidade do sono com o desenvolvimento e a manutenção desta comorbidade, e através disso tornar possível o desenvolvimento de programas de prevenção identificação de grupos populacionais mais vulneráveis.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

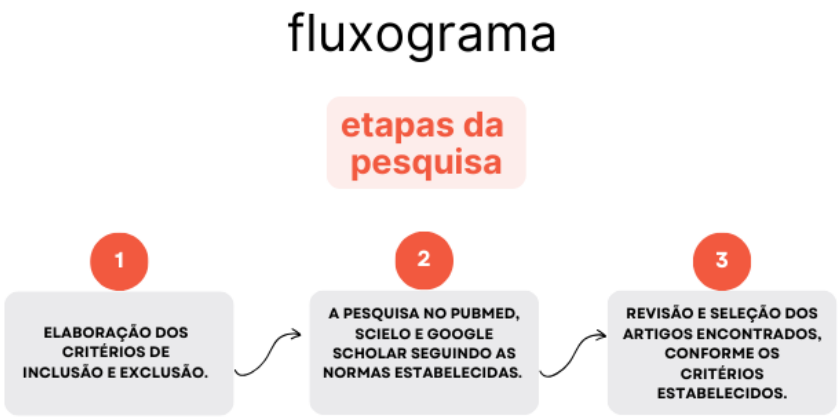
O método aplicado no presente estudo consistiu em uma revisão de literatura, adotando uma abordagem rigorosa para a seleção e análise de artigos científicos sobre a relação entre fatores de risco, depressão e distúrbios do sono. Primeiramente, os três pesquisadores estabeleceram os critérios de inclusão e exclusão para a pesquisa, que incluíram artigos publicados entre 2014 e 2024, com acesso gratuito ao texto integral. Além disso, era necessário que as palavras-chave "fatores de risco", "depressão" e "sono" estivessem presentes nos artigos selecionados.

Para a segunda etapa foi realizada uma busca no PubMed para identificar meta-análises relevantes. Identificou-se uma meta-análise focada na "Relação entre a qualidade do sono pré-natal e a depressão em mulheres perinatais". A pesquisa foi restringida aos artigos publicados entre 2014 e 2024 e aplicou o filtro de texto integral gratuito. Inicialmente, foram encontrados 237 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, que exigiam a menção da palavra-chave "fatores de risco" e depressão e distúrbios do sono, foram selecionados 8 artigos relevantes. Em seguida, foi realizada uma pesquisa na plataforma SciELO utilizando os termos "Fatores de risco” AND “Depressão” AND “Sono". Esta busca resultou em 17 artigos, dos quais 4 foram selecionados com base nos critérios de inclusão estabelecidos. No Google Scholar, a pesquisa avançada foi realizada com os termos "Depressão e Sono" e a frase exata "Fatores de risco". A busca gerou um total de 15.800 artigos. Após uma análise criteriosa, foram selecionados 7 artigos que se mostraram mais relevantes para o tema.

Na segunda etapa, a metodologia empregada no processo de seleção se deu da seguinte forma: dois integrantes da equipe foram responsáveis pela identificação e escolha dos artigos conforme os critérios estabelecidos. A terceira integrante do grupo revisou e garantiu que a seleção dos artigos estivesse em conformidade com os critérios de inclusão e exclusão definidos. Os artigos selecionados foram então organizados e analisados para sintetizar as informações relevantes e atender aos objetivos da pesquisa,como demonstrado no fluxograma abaixo.

Figura 1: Fluxograma das etapas da pesquisa.

ISSN: 2318-3756



Fonte: autores do trabalho.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise da literatura, foram observados dentre os resultados dos estudos que investigam a relação entre a má qualidade do sono e a depressão, fatores intrinsecamente ligados a uma série de elementos psicológicos e contextuais. A análise dos 19 artigos revela pontos comuns que corroboram a ideia de que distúrbios do sono frequentemente ocorrem com sintomas depressivos, e ambos são influenciados por fatores como ansiedade, estresse, suporte social e condições de saúde subjacentes.

Por exemplo, em um estudo com médicos, concluiu-se que mais de 70% dos médicos relataram comprometimento da qualidade do sono durante o surto de COVID-19 associado a isolamento, preocupações com a pandemia, ansiedade e depressão (Brito-Marques *et al.*, 2021). Outros estudos denotaram resultados similares, sobre a influência do sono na depressão e suas implicações na saúde do indivíduo. Concluiu-se que distúrbios do sono não apenas exacerbam a depressão, mas também prejudicam a qualidade de vida (Santos. *et al*., 2021) A respeito de estudantes universitários da área da saúde, pode ser observado a prevalência de depressão e ansiedade significativamente maior do que na população geral, os estudantes de Fisioterapia apresentaram índices mais elevados (Leão *et al*., 2018). Essa ligação entre o contexto sociocultural e o sono também foi observada em adolescentes, cujas ansiedades sociais e riscos de depressão foram apontados como determinantes da má qualidade do sono (Cavalcanti *et al*., 2021) .

Porém, em um estudo entre estudantes de medicina da Faculdade Médica e Farmacêutica de Chongqing, China, concluiu-se que estes estudantes apresentam altas taxas de depressão e ansiedade, fortemente correlacionadas com fatores como funcionamento familiar, apoio social e estilos de enfrentamento (Shao *et al*., 2020). O mesmo ocorreu em estudo que buscou investigar a prevalência de depressão em acadêmicos de saúde e fatores associados. Os achados evidenciam a vulnerabilidade dos acadêmicos e mostram a necessidade da Universidade implementar estratégias de prevenção e de tratamento, identificando os aspectos sociais que tem colaboração para o desencadeamento desses distúrbios. (Dos Santos, *et al*., 2021).

ISSN: 2318-3756

Um estudo realizado com 247 mulheres na fase do climatério entre 40-55 anos no Ambulatório de Climatério do Hospital Universitário de Brasília – HUB revelou uma presença significativa de sintomas depressivos e transtorno de depressão maior. O estudo identificou fatores etiológicos que aumentam o risco de depressão, como estado civil, classe econômica, atividade profissional e física, histórico familiar, dores, insônia, obesidade e uso abusivo de álcool. Os fatores protetivos incluíram o não uso de drogas, menor número de gestações e não residir sozinha (Rocha, 2017).

Além disso, outros trabalhos destacaram a influência de fatores físicos e comportamentais na relação entre sono e depressão. Ex-jogadores de futebol americano, por exemplo, foram fortemente impactados por distúrbios de sono e humor, além de dor crônica e obesidade, os quais também contribuíram para a piora da qualidade cognitiva (Roberts *et al*., 2020). De forma similar, mulheres com câncer de mama apresentaram pior qualidade do sono e mais sintomas depressivos, sugerindo uma correlação entre a saúde física e a qualidade de vida mental (Rafihi-Ferreira *et al*., 2012).

Em um estudo a respeito de declínio cognitivo subjetivo em pacientes com enxaqueca e sua relação com depressão, ansiedade e qualidade do sono, pôde ser observado que a depressão e a curta duração do sono durante a semana estão associadas ao DCS nesses pacientes. (Lee, *et al*., 2017). Estudos em pacientes perinatais e indivíduos submetidos à hemodiálise também reforçaram essa relação, indicando que a má qualidade do sono exacerba sintomas depressivos (Fu *et al*., 2023; Pan *et al*., 2019). Em contraste, a melhoria do suporte social foi associada à redução desses sintomas.

Outro ponto notável foi a constatação de que a inatividade física amplifica o impacto negativo da má qualidade do sono sobre os sintomas depressivos (Cheval *et al*., 2022). Em uma amostra de 358 estudantes do Instituto Politécnico de Bragança, concluiu-se que a má qualidade do sono é prevalente entre os estudantes do ensino superior, estando associada a níveis mais altos de estresse, ansiedade e depressão, configurando um risco para a saúde pública (Certo, 2016). Da mesma forma, adolescentes atletas e estudantes universitários que experimentam estresse e ansiedade também sofrem mais com distúrbios do sono e depressão, apontando para uma correlação bidirecional entre essas variáveis (Gomes *et al*., 2017; Galvão *et al*., 2017).

Os achados sugerem que a relação entre sono e depressão é multifacetada, com fatores individuais, sociais e comportamentais interagindo para influenciar os resultados. Em diferentes populações, como estudantes, profissionais de saúde e pacientes com condições crônicas, distúrbios do sono estão fortemente associados a sintomas depressivos, corroborando a hipótese de que o sono e a saúde mental estão interligados de maneira bidirecional. Estudos como o de Amelia *et al*. (2022) mostram que a qualidade do sono é um preditor mais forte de depressão do que a duração do sono, reforçando a necessidade de intervenções voltadas para a melhoria da qualidade do sono como forma de prevenir e tratar a depressão.

Os estudos também indicam que o suporte social é um fator importante nessa relação. Através de questionários específicos, incluindo a Escala de Satisfação com o Suporte Social e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, ressalta a importância de desenvolver políticas públicas e estratégias de saúde integral para melhorar o suporte social, reduzir os problemas de sono e mitigar os sintomas de ansiedade e depressão em adolescentes, promovendo melhor qualidade de vida (Manso, 2019). O artigo de Pan *et a*l. (2019) destaca que pacientes submetidos à hemodiálise que recebem maior apoio social relatam menos sintomas depressivos, mesmo diante de distúrbios do sono.

Embora a associação entre sono e depressão seja amplamente reconhecida, os estudos apontam para uma complexidade adicional envolvendo fatores como inatividade física, doenças crônicas, ansiedade e suporte social. Intervenções que melhorem tanto a qualidade do

ISSN: 2318-3756

sono quanto outros fatores de risco modificáveis, como a prática regular de atividade física, podem contribuir para a redução dos sintomas depressivos e melhorar a qualidade de vida em diversas populações (Cheval *et al*., 2022; Riera-Sampol *et al*., 2021).

4 . CONCLUSÃO

A revisão da literatura revela que a comorbidade entre depressão e distúrbios do sono é complexa e influenciada por vários fatores de risco. Para a prática clínica, é crucial avaliar a qualidade do sono em pacientes com depressão e implementar terapias cognitivas comportamentais que abordem tanto os sintomas depressivos quanto os distúrbios do sono. Além disso, estratégias para fortalecer o suporte social e promover hábitos saudáveis, como atividade física regular e gerenciamento do estresse, devem ser priorizadas.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos longitudinais que investiguem a relação entre depressão e sono em diversas populações, bem como o desenvolvimento de intervenções integradas que incluam aspectos psicológicos e comportamentais. Estudos sobre o impacto do suporte social e da resiliência nessa relação também podem oferecer insights valiosos para melhorar as abordagens terapêuticas.

REFERÊNCIAS

AMELIA, V. L. et al. Comparison of the associations between self-Reported sleep quality and sleep duration concerning the risk of depression: a nationwide population-based study in Indonesia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 21, p. 14273, 1 nov. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36361153/>. Acesso em: 15 set. 2024.

American Psychiatric Association. (2014). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 [Recurso eletrônico]**. (5a ed.; M. I. C. Nascimento, Trad.). Porto Alegre, RS: Artmed.

BRITO-MARQUES, J. M. DE A. M. et al. Impact of COVID-19 pandemic on the sleep quality of medical professionals in Brazil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, p. 149–155, fev. 2021.
Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/xCzQ55LfSWkPxW64Mgvcgbs/?lang=en>. Acesso em: 15 set. 2024.

CAVALCANTI, L. M. L. G. et al. Constructs of poor sleep quality in adolescents: associated factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 8, set. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ZjC6H7kQywvJSVJmMczwGbs/?lang=en>. Acesso em: 15 set. 2024.

CERTO, A. **Qualidade do sono e suas implicações ao nível da ansiedade, depressão e stress nos estudantes do ensino superior**. Relatório de Estágio (Mestrado em Enfermagem Comunitária) - Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde. 2016. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/13051>. Acesso em: 15 set. 2024.

CHEVAL, B. et al. Physical inactivity amplifies the negative association between sleep quality and depressive symptoms. **Preventive Medicine**, v. 164, p. 107233, nov. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36067805/>. Acesso em: 15 set. 2024.

DOS SANTOS, N. M. et al. Prevalência de depressão em acadêmicos de saúde e fatores associados / Prevalence of depression in health academic and associated factors. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 7644–7657, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23493>. Acesso em: 15 set. 2024.

FU, T. et al. Relationship between antenatal sleep quality and depression in perinatal women: A comprehensive meta-analysis of observational studies. **Journal of Affective Disorders**, v. 327, p. 38–45, abr. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36739002/>. Acesso em: 15 set. 2024.

GALVÃO, A. et al. Ansiedade, stress e depressão relacionados com perturbações do sono-vigília e consumo de álcool em alunos do ensino superior. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. spe5, p. 8–12, ago. 2017. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/rpesm/nspe5/nspe5a02.pdf>. Acesso em: 15 set. 2024.

GOMES, G. C. et al. Qualidade de sono e sua associação com sintomas psicológicos em atletas adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, n. 3, p. 316–321, 31 jul. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/7CxdWDvSLgrXJ5gTRPrNcLR/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2024.

LEÃO, A. M. et al. Prevalência e fatores associados à depressão e ansiedade entre estudantes universitários da área da saúde de um grande centro urbano do nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 4, p. 55–65, dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/kyYq35bwkZKHpKRTjyqjMYz/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2024.

LEE, S. H.; KANG, Y.; CHO, S.-J. Subjective cognitive decline in patients with migraine and its relationship with depression, anxiety, and sleep quality. **The Journal of Headache and Pain**, v. 18, n. 1, 25 jul. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28744704/>. Acesso em: 15 set. 2024.

MANSO, R. K. G. DE S. **Problemas de sono, ansiedade, depressão e suporte social em adolescentes de uma instituição federal de ensino**. 2019. 69f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva - FACISA) - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/27055>. Acesso em: 15 set. 2024.

PAN, K.-C. et al. Social support as a mediator between sleep disturbances, depressive symptoms, and health-related quality of life in patients undergoing hemodialysis. **PLOS ONE**, v. 14, n. 4, p. e0216045, 29 abr. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31034497/>. Acesso em: 15 set. 2024.

RAFIHI-FERREIRA, R. E.; PIRES, M. L. N.; SOARES, M. R. Z. Sono, qualidade de vida e depressão em mulheres no pós-tratamento de câncer de mama. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, n. 3, p. 506–513, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/prc/a/7dVLpTx6wqvRQ9Yk7c4sV8b/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2024.

RIERA-SAMPOL, A. et al. Association between depression, lifestyles, sleep quality, and sense of coherence in a population with cardiovascular risk. **Nutrients**, v. 13, n. 2, p. 585, 10 fev. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7916624/>. Acesso em: 15 set. 2024.

ROBERTS, A. L. et al. Modifiable risk factors for poor cognitive function in former american-style football players: findings from the Harvard football players health Study. **Journal of Neurotrauma**, v. 38, n. 2, p. 189–195, 4 ago. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32640866/>. Acesso em: 15 set. 2024.

ROCHA, L. P. O. **Fatores de risco para a depressão em mulheres no climatério**. 2017. 51 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/jspui/handle/10482/23534>. Acesso em: 15 set. 2024.

SANTOS, B. M. et al. Influência do sono na depressão e suas implicações na saúde do indivíduo. **Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar**, 26 ago. 2021. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/coloquio/article/view/1126>. Acesso em: 15 set. 2024.

SHAO, R. et al. Prevalence of depression and anxiety and correlations between depression, anxiety, family functioning, social support and coping styles among Chinese medical students. **BMC Psychology**, v. 8, n. 1, 22 abr. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32321593/>. Acesso em: 15 set. 2024.

FISSURAS LABIOPALATINAS

Yasmin Ferreira Delgado, Maria Eduarda Caetano de Oliveira, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A fissura labiopalatina é uma malformação congênita, caracterizada por uma abertura no lábio, palato, nariz e em estruturas ósseas, resultante de uma falha na fusão dos processos faciais durante o desenvolvimento embrionário. Este artigo tem como objetivo responder à seguinte pergunta: o que o cirurgião-dentista precisa saber sobre fissura labiopalatina? Na metodologia, foram utilizadas as seguintes palavras-chave no banco de dados do site PubMed: *cleft lip and palate* e *repair*. As fissuras labiopalatinas apresentam variabilidade fenotípica significativa, impactando as abordagens terapêuticas e os resultados, e, em razão disso, o tratamento interdisciplinar contínuo é crucial para mitigar os efeitos dessas malformações.

Palavras-chave: fissuras labiopalatinas; reparo; tratamento.

1 . INTRODUÇÃO

A maioria dos estudos descreve as fissuras labiopalatinas como falhas na fusão de estruturas embrionárias. Em outras palavras, tanto o lábio quanto o palato se formam a partir de estruturas que, nas primeiras semanas de desenvolvimento, estão separadas. Essas estruturas precisam se unir para que a face se desenvolva normalmente. Quando essa união não ocorre, as estruturas permanecem separadas, resultando em fissuras no lábio e/ou palato. As fissuras faciais surgem durante a vida intrauterina, até a 12ª semana de gestação, e apresentam grande variedade de formas, dependendo da amplitude e das áreas faciais afetadas (Antonio Nanci, 2003).

A fissura labiopalatina (FLP) é a malformação mais frequentemente diagnosticada na região craniofacial de recém-nascidos vivos (Martelli et al., 2012). Mundialmente, ocorre em 1,53 a cada mil nascidos vivos, enquanto no Brasil sua prevalência varia entre 0,19 e 1,54 por mil nascidos vivos (Martelli et al., 2012; Souza-Freitas et al., 2004).

As FLP surgem devido a falhas na fusão dos processos faciais e podem ser classificadas, conforme a localização, em fissuras labiais, palatinas, labiopalatinas e raras na face. Quanto à extensão, podem ser completas ou incompletas, unilaterais ou bilaterais (Borges et al., 2014). Os principais fatores de risco envolvem aspectos genéticos, como mutações e polimorfismos individuais, e fatores ambientais, como deficiências nutricionais, consumo de álcool e tabagismo (Souza-Freitas et al., 2004).

Para a reabilitação integral de pessoas com FLP, é necessária uma abordagem interdisciplinar, envolvendo áreas como medicina, odontologia, fonoaudiologia, psicologia, enfermagem e assistência social. O atendimento a essa condição abrange todos os níveis de complexidade e, em diversos países, os tratamentos são realizados em centros especializados e hospitais públicos e privados (Who, 2002).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Na metodologia, foram utilizadas as seguintes palavras-chave no banco de dados do site PubMed: *cleft lip and palate, adolescent, adults, repair* e *appearance*. Inicialmente, foram visualizados 19.674 artigos, dos quais 12 foram selecionados, de acordo com o critério de faixa etária e o que o cirurgião-dentista precisa saber sobre a incidência em cada uma. Além disso, foi utilizado na metodologia o livro "Ten Cate Histologia Oral", escrito por Antonio Nanci.

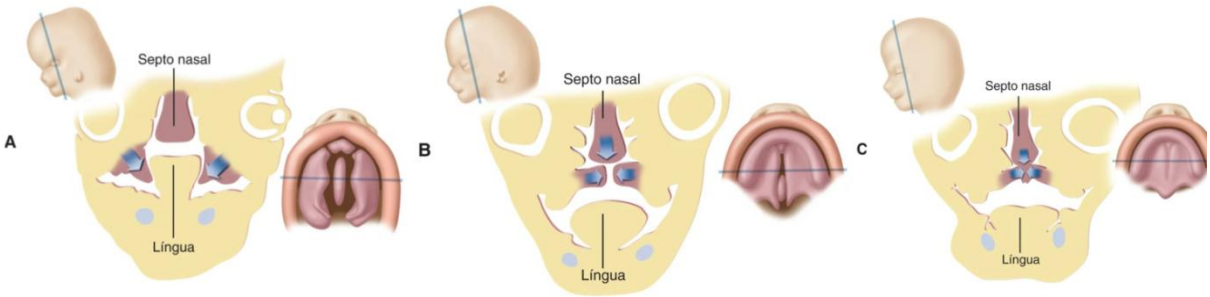
3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fissuras labiopalatinas são anomalias congênitas que se manifestam como uma abertura na região do lábio e/ou palato. Isso ocorre devido ao não fechamento dessas estruturas durante a formação do feto, entre a quarta e a oitava semana de gestação, com origem no aparelho branquial ou faringeano e seus derivados (Neves et al., 2002; Baroneza et al., 2005; Sandrini et al., 2005; Figueiredo et al., 2008).

A prevalência dessas fissuras varia bastante, dependendo de fatores como localização geográfica, etnia, gênero, tabagismo materno até o terceiro mês de gestação, histórico familiar de fissuras, classe socioeconômica e idades dos pais. Baroneza et al. (2005) relataram uma taxa de cerca de 1 em 700 nascidos vivos com fissuras em Londrina, Paraná, enquanto Ribeiro e Moreira (2005) encontraram uma taxa de 1 em 600 em Fortaleza.

O desenvolvimento do palato secundário se inicia entre a sétima e a oitava semana de gestação, culminando aproximadamente no terceiro mês (Antonio Nanci, 2003). Durante este processo, três projeções são observadas na cavidade oral: o septo nasal, que se desenvolve inferiormente a partir da proeminência frontonasal ao longo da linha média, e os dois processos palatinos laterais, que emergem dos processos maxilares e se dirigem em direção à linha média. Inicialmente, esses processos palatinos laterais se posicionam para baixo, ao lado da língua. Um fator significativo que influencia o fechamento do palato secundário é o movimento da língua, que se afasta da posição entre os processos palatinos laterais, facilitado pelo padrão de crescimento da cabeça.

FIGURA 1



Formação do palato secundário. **A**, Na 7a semana de desenvolvimento, os processos palatinos laterais estão se formando a partir dos processos maxilares e são direcionados inferiormente em cada lado da língua em desenvolvimento. **B**, Na 8a semana, a língua foi deprimida e os processos palatinos laterais estão elevados, mas não fundidos. **C**, A fusão entre

ISSN: 2318-3756

os processos palatinos laterais e o septo nasal está completa. Fonte: Ten Cate Histologia Oral (2003).

As fissuras labiopalatinas podem causar diversas alterações que afetam negativamente a fala, a alimentação, o alinhamento dos dentes e a aparência estética. Se não tratadas adequadamente, essas fissuras podem resultar em sérias consequências, como perda auditiva, dificuldades na fala e problemas nutricionais, além de levar ao sofrimento em decorrência de preconceitos (Cerqueira et al., 2005).

As fissuras são classificadas de diferentes maneiras conforme a forma com que se apresentam. Nos hospitais brasileiros especializados no tratamento de fissuras labiopalatinas e anomalias craniofaciais, utiliza-se a classificação de Spina (1972), que se baseia no forame incisivo — uma abertura que permite a passagem de vasos sanguíneos, veias e artérias. Segundo essa classificação, as fissuras são divididas em quatro categorias: fissuras pré-forame incisivo, fissura transforame, fissura pós-forame e fissuras raras da face.

1. **Fissuras pré-forame incisivo**

Essas fissuras podem variar em extensão e afetam tanto o lábio quanto a borda alveolar, podendo ser unilaterais ou bilaterais.

2. **Fissuras pós-forame incisivo**

As fissuras pós-forame podem afetar o palato duro e o palato mole, isoladamente ou juntos, com graus variados de intensidade. Entre elas, está a fissura submucosa, que muitas vezes apresenta como característica apenas a úvula dividida ao meio.

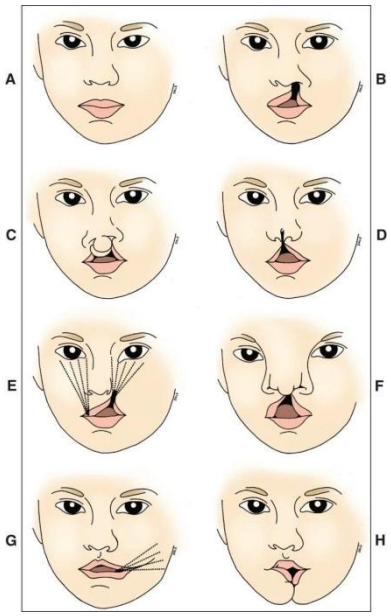
3. **Fissuras transforame incisivo**

Essas fissuras, de maior complexidade, podem ser unilaterais ou bilaterais e envolvem o lábio, o palato duro e a arcada alveolar.

4. **Fissuras raras da face**

Também chamadas de fissuras oblíquas, essas fissuras raras podem afetar o lábio inferior, o nariz, além de estruturas ósseas do crânio e da face.

FIGURA 2



ISSN: 2318-3756

Tipos de fendas faciais. **A**, Fusão normal. **B**, Fenda labial unilateral. **C**, Fenda labial bilateral. **D**, Fenda labial mediana. **E**, Fenda facial oblíqua. **F**, Fenda mediana (displasia frontonasal). **G**, Fenda facial lateral. **H**, Fenda mandibular. Fonte: Ten Cate Histologia Oral (2003).

4 . CONCLUSÃO

A fissura labiopalatina representa um desafio significativo na área da saúde, exigindo uma compreensão abrangente por parte dos cirurgiões-dentistas. A complexidade dessa malformação congênita, que envolve fatores genéticos e ambientais, demanda uma abordagem interdisciplinar que englobe cirurgias reparadoras, cuidados ortodônticos e apoio psicológico. Ao se manter atualizado sobre as últimas pesquisas e práticas de tratamento, o cirurgião-dentista pode desempenhar um papel vital na reabilitação das crianças afetadas, promovendo não apenas a correção funcional, mas também a melhoria da qualidade de vida e autoestima dos pacientes. A colaboração contínua entre profissionais de diversas áreas é essencial para alcançar resultados eficazes e duradouros, garantindo um atendimento integral e humanizado.

REFERÊNCIAS

CAMPBELL, A.; COSTELLO, B. J.; RUIZ, R. L. Cleft Lip and Palate Surgery: An Update of Clinical Outcomes for Primary Repair. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America, v. 22, n. 1, p. 43–58, fev. 2010. Acesso em: 15 set. 2024.

ETHEM GÜNEREN et al. One-Stage Cleft Lip and Palate Repair in an Older Population. v. 26, n. 5, p. e426–e430, 1 jul. 2015. Acesso em: 15 set. 2024.

YANG, I. A.; LIAO, Y. The effect of 1-stage versus 2-stage palate repair on facial growth in patients with cleft lip and palate: a review. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 39, n. 10, p. 945–950, 1 out. 2010. Acesso em: 15 set. 2024.

HINOSTROZA-FLORES, M.; PERONA-MIGUEL DE PRIEGO, G. A.; LOO-VALLE, J. Tratamiento ortopédico prequirúrgico con retractor nasal modificación Hinostroza en fisura labiopalatina unilateral completa. Reporte de caso. Revista Científica Odontológica, v. 9, n. 2, p. e065, 21 jun. 2021. Acesso em: 15 set. 2024.

MARCUSSON A. Adult patients with treated complete cleft lip and palate. Methodological and clinical studies. Swedish dental journal. Supplement, n. 145, 2024. Acesso em: 15 set. 2024.

STRAUSS, R. P.; BRODER, H.; HELMS, R. W. Perceptions of appearance and speech by adolescent patients with cleft lip and palate and by their parents. The Cleft Palate Journal, v. 25, n. 4, p. 335–342, 1 out. 1988. Acesso em: 15 set. 2024.

KAPP-SIMON, K. A. Psychological issues in cleft lip and palate. Clinics in Plastic Surgery, v. 31, n. 2, p. 347–352, abr. 2004. Acesso em: 15 set. 2024.

RISKI, J. E. Parents of children with cleft lip and plate. Clinics in Communication Disorders, v. 1, n. 3, p. 42–47, 1991. Acesso em: 15 set. 2024.

CORCORAN, M. et al. Dental fear among adolescents with cleft. International Journal of Paediatric Dentistry, 7 maio 2021. Acesso em: 15 set. 2024.

SOBRAPAR. Classificação de Spina - Tipos de fissura labiopalatinas -. Disponível em: <https://search.app/mjgXcP8E7oMJJ2du7>. Acesso em: 28 out. 2024. Acesso em: 15 set. 2024.

ALMEIDA, A. M. F. DE L. et al. Care for cleft lip and palate patients: modeling proposal for the assessment of specialized centers in Brazil. Saúde em Debate, v. 41, n. SPE, p. 156–166, 1 mar. 2017. Acesso em: 15 set. 2024.

TEN CATE, A. R. Histologia Oral: Desenvolvimento, Estrutura e Função. Tradução de Ana Carolina M. P. Nanci. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MARTELLI, D. B. R. et al. Non sindromic cleft lip and palate: relationship between sex and clinical extension. Braz J Otorhinolaryngol, São Paulo, v. 78, n. 5, p. 116-120, 2012. Acesso em: 27 out. 2024.

SOUZA-FREITAS, J. A. et al. Tendência familiar das Fissuras labiopalatinas. R Dental Press Ortodon. Ortop. Facial, Maringá, v. 9, n. 4, p. 74-78, jul./ago., 2004. Acesso em: 27 out. 2024.
BORGES, A. R. et al. Fissuras labiais e/ou palatinas não sindrômicas: determinantes ambientais e genéticos. Revista Bahiana de Odontologia, Salvador, v. 5, n. 1, p. 48-58, jan. 2014. Acesso em: 27 out. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global strategies to reduce the health: care burden of craniofacial anomalies. Geneva: WHO, 2002. Acesso em: 27 out. 2024.

CERQUEIRA, M. N. et al. Ocorrência de fissuras labiopalatais na cidade de São José dos Campos-SP. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 8, n. 2, p. 161-6, 2005. Acesso em: 27 out. 2024.

FIGUEIREDO, M. C. et al. Fissura bilateral completa de lábio e palato: alterações dentárias de má oclusão - relato de caso clínico. Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 14, n. 1, p. 7-14, 2008. Acesso em: 27 out. 2024.

NEVES, A. C. C. et al. Anomalias dentárias em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas: revisão de literatura. Revista Biociência, v. 8, n. 2, p. 75-81, 2002. Acesso em: 27 out. 2024.

RIBEIRO, E. M.; MOREIRA, A. S. C. G. Atualização sobre o tratamento multidisciplinar das fissuras labiais e palatinas. Revista Brasileira de Promoção de Saúde, v. 18, n. 1, p. 31-40, 2005. Acesso em: 27 out. 2024.

SANDRINI, F. A. L. et al. Fissuras labiopalatinas em gêmeos: relato de caso. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, v. 5, n. 4, p. 43-8, 2005. Acesso em: 27 out. 2024.

HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO: FATORES ETIOLÓGICOS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Danielle Patrícia Silva Bomfin, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Dentre os defeitos de mineralização do esmalte dentário que podem ter impacto adverso na estética do sorriso e na integridade das estruturas dentárias, a Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) é caracterizada por uma deficiência de mineralização, afetando qualitativamente o esmalte dos primeiros molares, podendo ou não incluir os incisivos. Contudo, a etiologia da HMI ainda é bastante discutida. Sabe-se que é o resultado de múltiplos fatores pelos quais a criança foi exposta durante os primeiros anos de vida, os quais tem sido amplamente investigado. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é revisar a literatura atual acerca da etiologia da hipomineralização molar-incisivo.

Palavras-chave: Hipomineralização Molar Incisivo. Etiologia. Odontologia..

1 . INTRODUÇÃO

O esmalte dentário é a estrutura biológica mais mineralizada do corpo humano, que atua como uma camada externa protetora do dente contra as forças físicas, térmicas e químicas, preservando a vitalidade do complexo dentino-pulpar (Bussaneli; Pizzol Júnior, 2020)

A formação do esmalte, denominada de amelogênese, é um processo complexo que se inicia com ameloblastos secretando proteínas específicas para formação da matriz do esmalte. Após a deposição da matriz do esmalte, os ameloblastos regulam a remoção de água e de proteínas da matriz e promovem o ingresso de minerais (Aboped, 2024)

Os defeitos de desenvolvimento do esmalte dentário (DDE) são, em geral, resultantes de defeitos estruturais advindos da disfunção do órgão do esmalte, em particular das células formadoras do esmalte durante a aposição e calcificação do esmalte dentário. Logo, o aparecimento desses defeitos está relacionado a distúrbios da amelogênese (Shah et al., 2023).

Os DDEs podem acontecer na dentição decídua e permanente, sendo classificados didaticamente em duas categorias de acordo com o período em que ocorrem na amelogênese, os defeitos decorrentes de hipoplasias e os de hipomineralizações (Enax et al., 2023).

Anomalias que ocorrem durante os estágios de calcificação/maturação geralmente resultam em volumes normais de esmalte, porém com mineralização deficiente (hipomineralização), levando consequentemente a uma alteração na translucidez. A Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI), amelogênese imperfeita e fluorose dentária exemplificam tais alterações qualitativas. Em contraste, anomalias quantitativas (hipoplasias) são atribuídas a distúrbios durante a fase de secreção da matriz de amelogênese (Juaréz Lopez et al., 2023).

Dentre os defeitos de mineralização do esmalte dentário que podem ter impacto adverso na estética do sorriso e na integridade das estruturas dentárias, a Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) é caracterizada por uma deficiência de mineralização, afetando qualitativamente o esmalte dos primeiros molares, podendo ou não incluir os incisivos (Saitoh; Shintani, 2021).

Em relação a coloração, as opacidades podem ser desde branco-opaco, amarelo ou marrom, podendo ou não apresentar degradação pós-eruptiva, cuja gravidade varia de acordo com a extensão da condição. Além disso, a HMI tende a se manifestar de maneira assimétrica, afetando dois terços das coroas dos molares e incisivos, com um grupo de dentes sendo mais afetado que o outro (Quintero et al., 2022).

A forma leve de HMI é caracterizada por áreas opacas delimitadas, que podem variar do branco ao marrom, localizadas em regiões não funcionais dos primeiros molares permanentes, sem perda estrutural e ausência de sensibilidade dentária. Por outro lado, formas moderadas (com leve ou nenhuma sensibilidade dentária) e graves de HMI estão associadas a áreas opacas no terço oclusal/incisal dos dentes (De Farias et al., 2022).

Contudo, a etiologia da HMI ainda é bastante discutida. Sabe-se que é o resultado de múltiplos fatores pelos quais a criança foi exposta durante os primeiros anos de vida, os quais tem sido amplamente investigado. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é revisar a literatura atual acerca da etiologia da hipomineralização molar-incisivo.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado através de uma revisão de literatura, avaliando-se a literatura disponível acerca da etiologia da HMI.

Foram realizadas buscas nas bases de dados Pubmed/Medline, Scielo e Lilacs, utilizando as palavras-chaves: “Hipomineralização Molar Incisivo” e “etiologia” e “odontologia”, com os respectivos termos em inglês: “Molar-incisivor hypomineralization” and “etiology” and “dentistry”. A estratégia de busca nas plataformas aconteceu buscando artigos entre os anos de 2021 a 2024.

Como critério de inclusão foram selecionados artigos científicos do tipo pesquisa clínica e laboratorial, revisões sistemáticas com ou sem meta-análise e relatos de caso, disponíveis nas bases de dados, que se enquadravam no tema desta revisão, nos idiomas português e inglês.

Os critérios de exclusão adotados foram: trabalhos duplicados, com informações incompletas, não disponíveis na íntegra on-line, ou que após leitura completa não se enquadravam no tema da pesquisa. Elegíveis para leitura 14 artigos, excluídos, duplicados ou não se encaixaria na linha de pesquisa, 9 artigos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verma et al. (2022) avaliou a prevalência de (HMI), seus possíveis fatores de risco e sua associação com cárie dentária e defeitos superficiais do esmalte (atrito e abrasão) em escolares com idade entre 8 e 16 anos no distrito de Lucknow. Os autores chegaram à conclusão de que mais estudos com amostras maiores são necessários para investigar os diferentes fatores etiológicos e determinar o mecanismo biológico molecular que eles podem causar. Logo, não se pode determinar com precisão, na amostra estudada, a interferência de fatores que levaram ao diagnóstico, de maneira assertiva.

ISSN: 2318-3756

Um fator de risco pouco estudado para HMI é a exposição a contaminantes provenientes do consumo de alimentos e bebidas enlatados ou embalados em plástico durante a gravidez e os primeiros anos de vida. Sobre isto, Glodkowska & Emerich (2019) relataram uma associação, em que os bisfenóis podem causar distúrbios hormonais e aumentos de proteínas como esmalte e albumina durante a amelogênese, o que pode levar a alterações na formação e maturação do esmalte.

Winkler et al. (2024) investigaram uma possível relação entre a exposição intrauterina a produtos químicos desreguladores endócrinos (fenóis e ftalatos) e defeitos de desenvolvimento no esmalte em crianças. Os resultados obtidos demonstram que foi encontrado uma alta proporção de hipomineralização dentária, mas não foi possível gerar uma associação com exposição pré-natal a fenóis e ftalatos.

Juaréz-Lopes et al. (2023) também colaboram na busca dos fatores etiológicos associados à HMI. Os autores concluíram que a etiologia da HMI é multifatorial. Crianças com distúrbios de saúde nos primeiros anos de vida e aquelas cujas mães sofreram doenças durante a gravidez podem ser mais suscetíveis à HMI, no entanto, nenhuma associação forte com algum fator específico foi determinado.

O estudo de Bezamat et al. (2021) por exemplo, utilizou amostras salivares de 1065 participantes, tendo-se o DNA extraído de cada amostra. Testes de associação e regressão logística foram realizados, identificando-se uma interação entre o gene TGFA (regulador celular essencial, atuando durante a proliferação, diferenciação, migração e apoptose celular) com os demais marcadores da análise. O presente estudo levantou a hipótese que os genes interagem e contribuem para o desenvolvimento da doença. Contudo, nenhum fator de risco conclusivo evidenciou a origem da doença.

O estudo de Figueira et al. (2023) por sua vez, por meio de uma revisão sistemática, também investigou a associação entre fatores genéticos/genes e o desenvolvimento de HMI. Dezesseis estudos foram incluídos. Houve associação entre HMI e variantes genéticas relacionadas à amelogênese, resposta imune, desintoxicação xenobiótica e outros genes. Além disso, interações entre amelogênese e genes de resposta imune e receptores de vitamina D foram associadas à HMI. Todavia, os autores concluíram que as evidências apesar de levantarem hipóteses, ainda são baixas, necessitando de mais estudos a respeito.

No que diz respeito à relação ao período perinatal, sabe-se que complicações durante o parto podem causar sofrimento à criança e deficiências de oxigenação que afetam a amelogênese. No estudo de Juaréz-Lopes et al. (2023) não foi encontrada associação entre HMI e prematuridade ou parto cesáreo, o que pode ser devido aos baixos valores de razão de possibilidades do evento dos estudos incluídos, o que, por sua vez, pode ter diminuído a força da associação. Essas descobertas apoiam a observação de um estudo abrangente que mencionou que é necessária uma combinação simultânea de dois ou mais fatores de risco para que ocorra HMI.

Feltrin et al. (2020) demonstram que os antibióticos, um dos medicamentos mais utilizados na infância, estão relacionados à ocorrência de febre alta prolongada. Da mesma forma, este estudo mencionou que a amoxicilina pode alterar a expressão de alguns genes essenciais para o desenvolvimento do esmalte, onde a febre alta alterou o estágio de formação da matriz do esmalte e mineralização do esmalte. No entanto, ainda não está definido com precisão se a alteração da função ameloblástica se deve a doenças na infância, febres relacionadas ou medicação administrada.

Uma revisão sistemática de Lopes et al. (2021) identificou que a maioria dos artigos publicados relatados acerca da etiologia da HMI são estudos de caso-controle, estudos de coorte retrospectivos e estudos observacionais de baixa qualidade. Além disso, a metodologia dos estudos difere em vários aspectos, como o tipo de medicamento em foco, a idade em que o medicamento foi administrado e o histórico de medicamentos utilizados.

ISSN: 2318-3756

Logo, os dados da presente revisão corroboram com os dados de grande parte dos estudos analisados, demonstrando ainda grande controvérsia em torno da associação da HMI e uma etiologia assertiva. Tais dados demonstram uma necessidade de mais estudos investigativos de maneira a compreender melhor a origem dessa alteração.

4 . CONCLUSÃO

Observa-se, portanto, que a HMI é uma doença de etiologia ainda incerta e com variáveis isoladas ou em associação que podem culminar em seu desenvolvimento. Os fatores genéticos são citados como fatores que podem levar a esta alteração do esmalte dentário, bem como fatores comportamentais, como utilização de medicações ou processos patológicos durante a gestação/infância. Neste aspecto, as realizações de mais estudos de alta qualidade são necessárias para melhor compreensão dos fatores etiológicos desse defeito de mineralização do esmalte dentário.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOPEDIATRIA (ABOPED). **Diretrizes para a prática clínica em odontopediatria.** São Paulo: Napoleão, 4 ed., 2024.

BEZAMAT, Mariana et al. Gene-environment interaction in molar-incisor hypomineralization. **PloS one**, v. 16, n. 1, p. e0241898, 2021.

BUSSANELI; PIZZOL JÚNIOR. Características ultraestruturais das alterações do esmalte e suas implicações. *In:* SANTOS-PINTO; FRAGELLI; IMPARATO. **Hipomeralização de Molares e Incisivos.** São Paulo: Napoleão, 2020.

DE FARIAS, Aline Leite et al. Does molar-incisor hypomineralization (MIH) affect only permanent first molars and incisors? New observations on permanent second molars. **International Journal of Pediatric Dentistry**, v. 32, n. 1, p. 1-10, 2022.

ENAX, Joachim et al. Remineralization strategies for teeth with molar incisor hypomineralization (MIH): A literature review. **Dentistry Journal**, v. 11, n. 3, p. 80, 2023.

FELTRIN-SOUZA, Juliana et al. The effect of amoxicillin on dental enamel development in vivo. **Brazilian Oral Research**, v. 34, p. e116, 2020.

FIGUEIRA, R. et al. Association between genetic factors and molar-incisor hypomineralisation or hypomineralised second primary molar: A systematic review. **Archives of Oral Biology,** 152, 105716. 2023.

GLODKOWSKA, N.; EMERICH, Katarzyna. Hipomineralização de incisivos molares: prevalência e gravidade entre crianças do norte da Polônia. **Revista Europeia de Odontopediatria**, v. 1, pág. 59-66, 2019.

JUÁREZ-LÓPEZ, María Lilia A. et al. Etiological factors of molar incisor hypomineralization: A systematic review and meta-analysis. **Dentistry Journal**, v. 11, n. 5, p. 111, 2023.

LOPES Bandeira Luisa, et al. Molar-incisor hypomineralization: an umbrella review. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 79, n. 5, p. 359-369, 2021.

QUINTERO, Yasmy et al. Association between hypomineralization of deciduous and molar incisor hypomineralization and dental caries. **Brazilian Dental Journal**, v. 33, p. 113-119, 2022.

SAITOH, Masato; SHINTANI, Seikou. Molar incisor hypomineralization: a review and prevalence in Japan. **Japanese Dental Science Review**, v. 57, p. 71-77, 2021.

SHAH, Vaishnavi U. et al. Prevalence, severity and associated risk indicators of molar incisor hypomineralization amongst 8–13-year-old children of Vadodara District Gujarat: a cross-sectional study. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 16, n. 2, p. 280, 2023.

VERMA, Sarita et al. Hipomineralização dos incisivos molares: prevalência, fatores de risco associados, sua relação com cárie dentária e vários defeitos superficiais do esmalte em escolares de 8 a 16 anos de idade do distrito de Lucknow. **Revista Internacional de Clínica Odontológica**, v. 15, n. 1, pág. 1, 2022.

WINKLER, James R. et al. Prenatal exposure to environmental toxins and comprehensive dental findings in a population cohort of children. **BMC Oral Health**, v. 24, n. 1, p. 326, 2024.

ISSN: 2318-3756

HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA: O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA

Priscila de Assis Amaro Cavilha, Manuela Barreto Silva Bezerra, Jussara Dias Queiroz Brito, Lindalva Ferreira da Silva, Rosalba Eduarda Carneiro de Azevedo , Tatyanni Peixoto Rodrigues

RESUMO

Durante o ciclo gravídico-puerperal, a gestante por muitas vezes, torna-se vítima da violência obstétrica. O objetivo é identificar as principais formas de violência obstétrica, protocolos e diretrizes de humanização, e demonstrar o papel da enfermagem na humanização. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, foram utilizados artigos de 2016 a 2024. Nota-se que a violência obstétrica ainda é uma realidade comum no país, desvalorizando a mulher e violando os seus direitos. Espera-se que novos estudos sejam conduzidos para aprofundar a compreensão da violência obstétrica e suas implicações, visando estratégias mais eficazes de prevenção e intervenção.

Palavras-chave Violência obstétrica; Enfermagem; Humanização da assistência; Parto.

1 . INTRODUÇÃO

Segundo Matoso *et al.* (2018), a maternidade é uma jornada única que transforma a vida de uma mulher, representando um período repleto de expectativas intensas, experiências desafiadoras e, podendo acima de tudo, ser dolorosa quando ela enfrenta o sofrimento da violência obstétrica (VO).

Conforme destacado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), mulheres grávidas em todo o mundo enfrentam abusos, falta de respeito, negligência e maus-tratos durante o processo de parto dentro das instalações de saúde. Essas condutas podem acarretar consequências prejudiciais tanto para a mãe quanto para o bebê, especialmente devido ao momento de extrema vulnerabilidade que a mulher enfrenta. No entanto, apesar da ampla ocorrência dessas experiências, a OMS observa que "não há atualmente um consenso internacional sobre como definir e medir cientificamente esses problemas. Como resultado, sua prevalência e impacto na saúde, bem-estar e escolhas das mulheres não são totalmente compreendidos" (OMS, 2017).

Os estudos epidemiológicos realizados pela Fundação Perseu Abramo no ano de 2010, destacam o crescente número de ocorrências de VO, revelando que uma em cada quatro mulheres afirmam ter sido vítimas de violência durante o parto. Isso significa que cerca de 25% das mulheres brasileiras atendidas tanto na rede pública quanto na privada relatam ter se sentido vítimas de violência durante esse processo (Sena; Tesser, 2016; Venturi *et al*., 2010).

Nesse sentido, pode ser descrita como a prática de abusos físicos, psicológicos e verbais, ou ainda como a realização de procedimentos invasivos não justificados, incluindo episiotomia, imobilização no leito, administração de clister, tricotomia, administração

rotineira de ocitocina, ausência de acompanhante e cesariana sem indicação clínica. Essa situação infringe o direito da mulher de receber um tratamento respeitoso, além de representar uma ameaça à vida, à saúde, à integridade física e à dignidade humana, caracterizando, portanto uma violação dos direitos humanos (Menezes *et al*., 2019; Tesser *et al*., 2015).

Diante do contexto apresentado, o Ministério da Saúde (MS) implantou a Rede Cegonha como uma estratégia específica para aprimorar a assistência humanizada às gestantes, diminuir as taxas de mortalidade materna e neonatal, promover o acesso ao planejamento reprodutivo, aprimorar a atenção no momento do parto com foco na humanização e abordar questões relacionadas ao abortamento e ao período puerperal (Ribeiro *et al.*, 2021).

Considerando esta situação, uma vez que a legislação profissional, Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986, confere respaldo legal aos enfermeiros para atuar no cuidado às mulheres durante o trabalho de parto (TP) e parto, é essencial que os profissionais de enfermagem prestem uma assistência que se concentra na abordagem integral e humanizada. Tal abordagem visa reduzir a implementação de práticas desnecessárias durante o processo de parto, com o objetivo principal de prevenir a ocorrência de VO contra as mulheres (Brandão *et al.*, 2022).

Este trabalho se propõe a explorar a importância do papel da enfermagem na humanização da assistência, destacando os desafios enfrentados, as estratégias adotadas e a relevância de práticas baseadas em evidências científicas. Portanto, o objetivo deste estudo é demonstrar o papel da enfermagem no processo de humanização da assistência para a prevenção da violência obstétrica, descrever as principais formas de violência obstétrica e discutir a assistência de enfermagem humanizada na prevenção e promoção do parto seguro.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, que de acordo com Rother (2007), é uma abordagem que se utiliza da narração para explorar e analisar o progresso de um tópico específico, levando em consideração tanto o contexto quanto as teorias pertinentes. Essa metodologia se fundamenta na avaliação da literatura disponível em diversas fontes, como livros, artigos de revistas impressas ou eletrônicas, e demanda uma interpretação e análise crítica por parte do autor (Galvão; Ricarte, 2019).

Foram utilizados, como fonte de informações, as bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram encontradas 485 publicações, das quais 23 fizeram parte desse trabalho.

A pesquisa para a elaboração desta revisão narrativa teve início em agosto de 2023, finalizando em junho de 2024. Fizeram parte do estudo os artigos nacionais e internacionais publicados do período de 2016 até 2024, seguindo os critérios de inclusão, sendo os artigos que discutam assuntos relacionados a humanização da assistência e o papel da enfermagem na prevenção da violência obstétrica, para critérios de exclusão os artigos pagos, artigos em duplicidade e artigos incompletos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A VO refere-se a práticas desrespeitosas, abusivas e violadoras de direitos que ocorrem durante o ciclo gravídico-puerperal. Em seu estudo, Annborn & Finnbogadóttir (2022) mostraram que durante o processo de parto, mulheres foram vítimas de abusos psicológicos e

ISSN: 2318-3756

físicos, configurando-se assim como uma forma de VO. A pesquisa categorizou tais abusos em quatro diferentes contextos, conforme suas análises: falta de informação e consentimento, inadequação no alívio da dor, ausência de confiança e segurança, nos quais as mulheres foram expostas a comportamentos negativos e jargões, resultando em uma experiência de abuso, inclusive com ameaças de violência por parte dos profissionais de saúde, chegando ao ponto de compararem a experiência do parto ao trauma do estupro.

Em sua pesquisa, Nascimento e Souza (2022) citam exemplos de insultos verbais frequentemente relatados por várias mulheres durante a experiência do parto, os quais são comuns no contexto obstétrico: “Na hora de fazer não gritou!”; “Na hora de fazer foi bom, né?! Agora aguenta!”; “Quem entrou agora vai ter que sair!”; “Se você continuar gritando, não vou aí te ajudar!”; “Não grita, senão o bebê sobe!”; “Fica quieta, senão vai doer mais!”; “Gritar não adianta nada!”; ”É boa pra fazer, mas na hora de botar pra fora, fica de frescura.”; “Deixa de ser fraca e faz força!”.

As diretrizes e protocolos para a atuação da enfermagem na assistência humanizada são fundamentais para garantir que as parturientes recebam cuidados de qualidade, respeito e dignidade durante o processo de parto. No estudo realizado por Medina e colaboradores (2023), cujo objetivo foi analisar a conformidade do cuidado oferecido por um CPN às recomendações das Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal, foram identificados que os métodos não farmacológicos de alívio da dor foram utilizados em 97,4% dos casos, enquanto 80% das mulheres foram encorajadas a se movimentar durante o trabalho de parto (TP). Em uma porcentagem significativa de 92,3%, a administração rotineira de ocitocina intravenosa para acelerar o TP não foi realizada, e em 97,8% dos casos, a amniotomia não foi efetuada. Durante a assistência ao parto, foi observado que 97% das mulheres deram à luz em posições não litotômicas. Em todos os casos, não houve a realização de episiotomia, e em 98,8% das situações, a manobra de Kristeller não foi empregada. Após o parto, 94,1% das mulheres receberam a administração de ocitocina 10 UI por via.

Em contrapartida, na pesquisa de Rodrigues, Batista e Barros (2021), foram analisados 369 partos em uma da maternidade escola federal, no município do Rio de Janeiro, onde verificou-se que uma prática considerada como proscrita, a manobra de Kristeller, ainda é usualmente realizada. A prática rotineira da episiotomia não é recomendada, porém foi realizada em 20,87% dos partos. Também chama a atenção o número de mulheres que receberam ocitocina sintética durante o TP (54,74%) e aquelas que deram à luz na posição litotômica (86,99%) e em 30,08% dos partos foi feita a amniotomia. Esses achados contradizem as evidências científicas e requerem mudanças na prática da assistência.

De acordo com a pesquisa realizada por Castro e colaboradores (2023) em uma maternidade pública de Manaus - Amazonas, onde foram entrevistadas 123 puérperas, verificou-se que 73 (59,3%) puérperas desconheciam o termo VO, 48 (39,1%) responderam ter conhecimento sobre o termo e duas (1,6%) não responderam. Referente às condutas e procedimentos, a situação mais comumente relatada foi a peregrinação (34,1%), seguida pela falta de permissão para ter um acompanhante (22,8%), remoção do bebê do campo de visão (20,3%), restrição de ingestão de alimentos (18,7%), toques vaginais (17,9%), manobra de Kristeller (14,6%) e posição litotômica (12,2%), sendo que tais incidentes ocorreram no setor de pré-parto, parto e pós-parto em uma proporção de 83,1%. Além disso, constatou-se que a categoria médica estava envolvida em 92,8% dos casos.

Nesse contexto, seguir as recomendações das Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal torna-se fundamental para assegurar uma prática baseada em evidências e centrada na mulher, a qual contribui para reduzir a incidência de intervenções desnecessárias e complicações durante o parto. Além disso, as Diretrizes Nacionais também enfatizam a importância do respeito à autonomia da mulher, encorajando a participação ativa da parturiente nas decisões relacionadas ao seu cuidado. O enfermeiro desempenha um papel

ISSN: 2318-3756

fundamental nesse aspecto, proporcionando um ambiente de apoio e empoderamento para que a mulher possa expressar suas preferências e desejos durante o TP.

Um estudo conduzido por Apolônio et al. (2021), envolvendo 23 enfermeiros obstetras na região Nordeste, destacou a relevância do processo de enfermagem em proporcionar diversos benefícios tanto para as gestantes quanto para a equipe de enfermagem. Entre esses benefícios estão a promoção de uma assistência de enfermagem mais segura, o estímulo ao protagonismo da gestante, o reconhecimento e a valorização da enfermagem, além do fortalecimento do vínculo entre a equipe de enfermagem e as gestantes. No entanto, os mesmos pesquisadores ressaltaram a necessidade de uma capacitação contínua, bem como o aumento do número de profissionais de enfermagem para garantir a qualidade, a continuidade e a segurança da assistência prestada às gestantes.

Nas palavras de Barros (2018), o enfermeiro é essencial no cuidado à mulher em TP, pois ele a acolhe prontamente, ouvindo suas preocupações e receios, oferecendo suporte e conforto durante todo o processo, incentiva a mulher a se sentir protagonista de sua própria experiência, aplicando técnicas que promovem uma abordagem humanizada, respeitando os seus direitos a um parto seguro e satisfatório. O enfermeiro desempenha diversas funções e intervenções que abrangem os direitos sexuais e reprodutivos das mulheres em diferentes fases: desde a pré-concepção até o pós-parto, incluindo o cuidado com o recém-nascido e o manejo de casos de abortamento.

É fundamental que os profissionais de enfermagem sejam formados com uma abordagem centrada no cuidado humanizado, e que a prevenção da violência comece já na formação acadêmica. Os resultados da pesquisa realizada por Costa *et al*., (2022) corroboram que uma formação que incorpora sensibilidade às questões sociais promove reflexões dentro do ambiente acadêmico, o que por sua vez conduz a mudanças no currículo educacional. Essas mudanças, por sua vez, resultam em uma transformação de comportamento por parte dos futuros profissionais na área obstétrica e em outros serviços de saúde.

4 . CONCLUSÃO

Ao longo desta pesquisa, foi possível descrever as principais formas de VO enfrentadas por mulheres durante o ciclo gravídico-puerperal, e que ainda são muito comuns em unidades de saúde de todo o país, o que acaba desvalorizando a mulher e violando seu direito à centralidade do cuidado e ao seu protagonismo durante todo o processo. Apesar dos esforços para promover uma assistência humanizada e baseada em evidências, ainda persistem lacunas na implementação dessas práticas, refletindo a necessidade contínua de sensibilização, capacitação e reflexão por parte dos profissionais de saúde.

Em conformidade com as recomendações das diretrizes, os estudos apontam resultados positivos, como as altas taxas de partos sem intervenções desnecessárias e a utilização de práticas benéficas baseadas em evidências científicas, o que demonstra um compromisso com a segurança e o bem-estar tanto da mãe quanto do bebê. No entanto, os achados também revelam disparidades entre as práticas observadas em diferentes contextos de assistência ao parto. A persistência de práticas não recomendadas, como a manobra de Kristeller e a episiotomia rotineira, destaca a importância contínua da educação e atualização dos profissionais de saúde para garantir a prestação de cuidados baseados em evidências.

Foi possível ressaltar o papel crucial que a enfermagem desempenha no processo de humanização da assistência durante o parto, o TP e o puerpério. Por meio de práticas centradas na mulher, respeito à autonomia e valorização do vínculo entre profissional e parturiente, os enfermeiros têm o poder de transformar a experiência obstétrica em um momento seguro, digno e respeitoso para todas as mulheres. A atuação da enfermagem não se

ISSN: 2318-3756

limita apenas ao aspecto técnico, mas também engloba a promoção da saúde emocional, o que é fundamental para a prevenção da VO.

Portanto, espera-se que novos estudos sejam conduzidos para aprofundar a compreensão das formas de VO e suas implicações, visando desenvolver estratégias mais eficazes de prevenção e intervenção. Além disso, é necessário que os enfermeiros recebam treinamento contínuo, com enfoque na humanização da assistência desde o pré-natal até o puerpério, promovendo assim um ambiente seguro e acolhedor para as gestantes. Por fim, sugere-se uma revisão curricular nas formações acadêmicas, integrando conteúdos específicos sobre violência obstétrica e práticas de cuidado humanizado, preparando os futuros profissionais de enfermagem para prestarem uma assistência de qualidade.

REFERÊNCIAS

ANNBORN, Anna.; FINNBOGADÓTTIR, Hafrún Rafnar. Obstetric violence a qualitative interview study **Midwifery,** v. 105, p. 103212, 2022. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613821002874. Acesso em: 18 mar. 2024.

APOLÔNIO, Fernanda Rocha et al. Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem sentimento de impotência em mulheres durante o parto normal. **Rev Esc Enferm USP**. 2021;55:e20210198. https://doi.org/10.1590/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0198. Acesso em: 18 mar. 2024.

BARROS, Francisco Railson Bispo et al. Percepção das puérperas manauaras frente à assistência de enfermagem no preparo do trabalho de parto e nascimento. **Enfermagem Foco**. v. 9, n. 1, 2018. Disponível em: http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1035. Acesso em: 18 mar. 2024.

BRANDÃO, Ariadney et al. Atuação do Enfermeiro obstetra na prevenção da violência obstétrica. **Revista Multidisciplinar em Saúde** v3. n.2, 2022. Disponível em: https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rems/article/download/3402/372. Acesso em: 08 set. 2023

CASTRO, Natália Rayanne Souza et al. 2023. Violência obstétrica na percepção de puérperas em uma maternidade pública do norte do Brasil. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online),** 12625-12625. Disponível em: https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/12625/12055. Acesso em 24 mar. 2024.

COSTA, Juliana Alves et al. Violência obstétrica e humanização no parto. Percepção de alunos de graduação em Medicina e Enfermagem. **Revista De Saúde**, v.13, n.1, p.28–33, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.21727/rs.v13i1.2993. Acesso em: 20 out. 2023.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. Disponível em: http://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835. Acesso em: 18 mar. 2024.

MATOSO, Leonardo Magela Lopes. O papel do enfermeiro frente à violência obstétrica. **Revista Eletrônica Ciência & Desenvolvimento** - FAINOR, v. 11, n. 1, p. 49-65, 2018. Disponível em: https://scholar.archive.org/work/umtqbc2q5jdltjhkhhlpozhufm/access/wayback/http://srv02.fai nor.com.br/revista/index.php/memorias/article/download/727/393. Acesso em: 08 set. 2023.

MEDINA, Edymara Tatagiba et al. O cuidado na casa de parto e sua conformidade com as diretrizes nacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 2065-2074, 2023. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2023.v28n7/2065-2074/pt/. Acesso em 22 mar. 2024.

MENEZES, Fabiana Ramos et al. O olhar de residentes em Enfermagem Obstétrica para o contexto da violência obstétrica nas instituições**. Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 24, p. e180664, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/Interface.180664. Acesso em: 08 set. 2023.

NASCIMENTO, Raphaela Correia do; SOUZA, Ana Carolina Ferreira de. A assistência do enfermeiro à parturiente no contexto hospitalar: um olhar sobre a violência obstétrica**. Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 11, n. 2, p. 149-162, 2022. Doi: https://doi.org/10.36239/revisa.v11.n2.p149a162. Acesso em: 23 out. 2023.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Prevenção e eliminação de abusos, desrespeito e maus tratos durante o parto em instituições de saúde**. Genebra: OMS; 2017. Disponível em: http://apps.who.int/iris/ bitstream/10665/134588/3/WHO_RHR_14.23_por.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

RIBEIRO, Karine Gondin et al. Caracterização da violência obstétrica na produção científica: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde** , v. 4, pág. e6604-e6604, 2021.Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e6604.2021. Acesso em: 13 set. 2023.

RODRIGUES, Francine Souza de; BATISTA, Cristiane Barbosa; BARROS, Geiza Martins. Perfil da assistência ao parto normal em uma maternidade escola federal. **Rev Enferm Atenção Saúde** [Internet]. 2021; 10(3):e202131. Disponível em: doi: https://doi.org/ 10.18554/reas.v10i3.4567. Acesso em 01 abr. 2024.

SENA, Ligia Moreiras; TESSER, Charles Dalcanele. Violência obstétrica no Brasil e o ciberativismo de mulheres mães: relato de duas experiências. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 21, p. 209-220, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/5yYdGTkjmkRqRXnFJX6xfpk/. Acesso em: 05 mar. 2024.

TESSER, Charles Dalcanele et al. "Violência obstétrica e prevenção quaternária: o que é e o que fazer". **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, v. 10, n. 35, p. 1-12, 2015. Disponível em http://dx.doi.org/10.5712/ rbmfc10(35)1013. Acesso em: 27 fev. 2024.

VENTURI, Gustavo; GODINHO, Tatau. Mulheres brasileiras e gênero nos espaços público e privado**. Fundação Perseu Abramo e SESC** [Internet], 2010.Disponível em: https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/pesquisaintegra_0.pdf. Acesso em: 27 fev 2024.

INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS PSICOLÓGICOS NA REABILITAÇÃO DE ATLETAS

Ana Carla Nunes Ribeiro, Rayssa Ramos Oliveira, Sindy Wanessa De França Ferreira, Rafaela Lopes dos Santos, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A saúde mental, segundo a OMS, é essencial para o bem-estar e desempenho esportivo, onde a harmonia entre corpo e mente é crucial. Esta pesquisa, uma revisão sistemática na PubMed, analisou 450 artigos iniciais, dos quais 20 foram selecionados para investigar o impacto psicológico na reabilitação de atletas lesionados. A motivação e autodeterminação são fundamentais na recuperação, enquanto efeitos psicossociais, como depressão e cinesiofobia, afetam a adesão ao tratamento. Uma abordagem multidisciplinar, integrando fisioterapia, psicologia e medicina esportiva, é primordial para um retorno eficaz ao esporte.

Palavras-chave: Reabilitação em atletas; fatores psicológicos; adesão ao tratamento.

1 . INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde mental é um estado de bem- estar que permite ao indivíduo desenvolver habilidades interpessoais e intrapessoais, essenciais para lidar com os desafios da vida. Essa definição vai além da mera ausência de distúrbios mentais, reconhecendo que fatores como sofrimento emocional e incapacidade funcional podem impactar diretamente a saúde mental. Assim, a OMS enfatiza que a saúde mental é fundamental para o bem-estar geral do corpo, o que é especialmente relevante no contexto esportivo, onde o equilíbrio entre o estado físico e emocional é crucial para a performance e recuperação dos atletas.

Para os atletas que levam o seu corpo ao limite ao desempenhar altas performances é primordial o balanceamento tanto do físico quanto do emocional. Dessa forma, a recuperação de lesões não está apenas ligada às sessões de fisioterapia, pois diversas são as demandas psicossociais que podem ocorrer durante esse processo, o que leva a considerar uma visão mais holística nas formas de se tratar um atleta lesionado (Tang *et al.*, 2015).

O medo de uma nova lesão é uma das principais respostas após a sua ocorrência no atleta, podendo levar o indivíduo a evitar a movimentação da área afetada, mesmo que já tenha se recuperado fisicamente após certo período de tratamento. Esse comportamento é conhecido como cinesiofobia, uma forma de evitação do problema. Ademais estudos relatam que a insegurança incumbida no atleta prejudica a força e a ativação muscular, especialmente após lesões como tendinite no calcanhar ou rupturas no menisco do joelho. Logo a permanência deste estado psíquico pode fazer com que o mesmo venha a recrutar de forma inadequada os músculos aumentando o risco de uma nova injúria (Hsu et al., 2017).

O próprio processo de reabilitação da integridade física do atleta a depender da gravidade da lesão pode se configurar de forma mais longa, nesse sentido manter o mesmo envolvido no tratamento torna-se um desafio para os profissionais de saúde responsáveis. Uma vez que devido a diversos fatores mentais como a ansiedade, medo, estresse e depressão tendem a dificultar a autopercepção, motivação e engajamento do mesmo ao seu processo de cura. Portanto, buscar entender esses fatores emocionais e seus impactos sobre a reabilitação física do atleta contribuem para uma melhor abordagem nos tratamentos (Covassin et al., 2015).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho consiste em uma revisão sistemática, no qual foi utilizado a base de pesquisa da PubMed. Os termos de pesquisa incluíam “Psicoterapia e atletas machucados”. A princípio foram encontrados 450 artigos, sendo o critério utilizado para a seleção, todos aqueles que respondessem à seguinte pergunta "Qual é o impacto dos fatores psicológicos na eficácia da reabilitação de atletas?”. De acordo com a análise dos trabalhos científicos, foi possível identificar 20 artigos que atendiam a questão.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos após a revisão sistemática dos artigos ressaltam que a motivação e a autodeterminação dos pacientes atletas é de suma importância para o processo de recuperação da lesão. Assim como destaca Covassin et al. (2015), que os efeitos psicossociais envolvidos como depressão, ansiedade, medo de nova lesão, baixa autoestima, tristeza, sentimento de solidão, estresse entre outras causas, podem prejudicar a adesão do atleta ao seu tratamento.

Gennarelli et al. (2020) ainda complementam que a cinesiofobia, e o medo de uma nova injúria são um dos fatores psicológicos mais importantes que de imediato dificultam a capacidade do atleta de retornar a um nível de atividade pré-lesão. Hsu et al. (2017) pontuam que os protocolos atuais de reabilitação de lesões esportivas concentram-se nas correções das especificações físicas, embora essa abordagem funciona para muitos atletas, aqueles que têm um alto nível de medo de se lesionarem novamente podem precisar de abordagens diferentes para garantir um retorno completo ao esporte.

Na análise de Tang et al. (2022), nota-se que os fatores ambientais externos e fatores psicológicos internos do ponto de vista negativo podem comprometer a autoeficácia dos atletas. A mesma estaria relacionada à confiança nas próprias habilidades e à disposição dos indivíduos de superar os obstáculos propostos ao seu estado atual. O autor ainda ressalta que a autoeficácia é um recurso importante para o atleta lidar com o trauma. Além da autoeficácia, outro fator crucial que pode impactar a recuperação do atleta é o esgotamento emocional, que muitas vezes leva ao esgotamento físico. As constantes pressões sentidas pelo atleta podem se manifestar como ansiedade competitiva, à medida que seus recursos psicológicos são progressivamente consumidos. Esse esgotamento mental e emocional resulta em uma queda na motivação, o que, por sua vez, agrava o estado de fadiga física (Scott et al., 2021; Tang et al., 2022).

Pesquisas indicam que as reações comportamentais, como uma elevação na intensidade e no esforço no decorrer da reabilitação, resultam em uma nova avaliação da lesão por parte do atleta. Isso pode gerar uma percepção mais positiva do processo e um tempo de recuperação mais curto. A mudança na percepção causa uma resposta emocional

ISSN: 2318-3756

(por exemplo, a melhoria no humor), e uma resposta comportamental posterior, como o compromisso com a reabilitação (Walker; Thatcher; Lavalle, 2007).

Segundo o modelo de lesão por estresse de Andersen e Williams, a forma como os atletas respondem ao estresse- a qual está ligada ao histórico de estressores e métodos de enfrentamento, e à personalidade- influencia antes e depois da lesão. Esses elementos, somados ao estresse por estar machucado, afetam a capacidade do esportista de realizar uma avaliação cognitiva da situação (Nippert; Smith, 2008). Esportistas que realizam avaliações negativas de suas lesões tendem a enfrentar problemas emocionais, os quais podem impactar de maneira desfavorável sua adesão a programas de reabilitação (Christakou; Lavallee, 2009). Uma vez que essa avaliação determina a resposta emocional do atleta à lesão e, consequentemente, o comportamento em relação ao processo de recuperação, fica evidente a necessidade de olhar para a questão psicológica dos atletas.

Os artigos de Walker, Thatcher; Lavalle (2007), Rollo et al. (2020), Nippert; Smith (2008) e Christakou e Lavallee (2009) abordam a motivação como um fator crucial que influencia a adesão à reabilitação por parte do indivíduo. Os trabalhos de Rollo et al. (2020), Mitchell et al. (2013) e Fields et al. (1995) apud Christakou e Lavallee (2009) apontam que preocupações em relação à capacidade de dominar os exercícios do tratamento, falta de progresso e recuperação da forma física são comuns, mas que atletas lesionados automotivados são mais propensos a se dedicarem ao processo e têm menos chances de serem desencorajados por questões externas que podem impedir a presença nos encontros agendados de reabilitação.

A reabilitação pode ser um processo extremamente árduo, frequentemente prolongando- se além do previsto, muitas vezes devido às respostas psicológicas negativas (Hamson-Utley et al., 2008). Antes de uma lesão, os atletas geralmente apresentam tendências emocionais saudáveis, como extroversão, assertividade e confiança. Contudo, após uma lesão, esses níveis podem diminuir, gerando medo de reincidência (Christakou, et al., 2020).

Segundo Aynsley et al. (1990), Aynsley (1996) e Christakou et al. (2020) as emoções mais comuns durante a reabilitação incluem frustração, depressão e raiva, o que pode resultar em hesitação e falta de empenho nos treinos, evidenciando a necessidade de maior preparação psicológica para o retorno ao esporte. Johnson (1997) revela que devido à alta tensão social e física enfrentada pelos atletas, eles frequentemente se esforçam até os limites, o que pode resultar em colapso físico e mental. As lesões esportivas, especialmente durante a temporada, são percebidas como altamente estressantes, exigindo uma reorganização nas rotinas e padrões de vida. Ele também aponta que a autoimagem de um atleta pode ser influenciada tanto por fatores internos quanto externos, e a falta de preparação psicológica adequada muitas vezes resulta em dificuldades durante o processo de recuperação. Christakou et al. (2020) aborda que para uma reabilitação mais eficaz, é essencial que os atletas confiem no tratamento e mantenham o foco no desempenho esportivo, com o apoio de uma equipe que ajude a direcionar sua atenção.

Além disso, a capacitação de profissionais para desenvolver estratégias psicológicas adequadas é crucial para reduzir a ansiedade e melhorar a adesão ao tratamento. A equipe médica e os fisioterapeutas devem promover uma comunicação aberta, incentivando o relacionamento do atleta com seus treinadores e time, além de auxiliá-los a definir metas claras. As habilidades psicológicas são fundamentais para o sucesso na reabilitação, contribuindo significativamente para a resiliência e o retorno bem-sucedido ao esporte (Aynsley et al., 1990).

A recuperação de lesões do LCA (Ligamento Cruzado Anterior) envolve tanto aspectos físicos quanto psicossociais. A equipe de pesquisa liderada por Cederström et al. (2021) destaca a importância de uma abordagem multidisciplinar, reunindo especialistas em

ISSN: 2318-3756

fisioterapia, medicina esportiva e psicologia. O modelo MOTIFS, que integra a imaginação motora na reabilitação, foi testado e ajustado com base no feedback de fisioterapeutas e pacientes, enfatizando a importância da tomada de decisão compartilhada.

O foco em atenção, concentração e estratégias cognitivas é fundamental para atletas de elite que buscam vantagem competitiva. Intervenções como técnicas de relaxamento e visualização guiada são eficazes na redução da ansiedade e da dor (Cupal; Brewer, 2001), enquanto programas que aumentam a autoeficácia e a escrita sobre emoções ajudam a aliviar o estresse (Mankad et al., 2009). A aceitação de tratamentos varia entre atletas, sendo mais comum entre os experientes (Myers et al., 2004; Rock; Jones, 2002). Assim, a recuperação de lesões, como as do LCA, se beneficia de uma abordagem holística que considera fatores físicos e psicossociais. O "jogo mental" é considerado tão importante quanto as habilidades físicas, destacando a necessidade de integrar esses fatores na prática de medicina esportiva (Podlog, Heil, Schulte, 2014).

4 . CONCLUSÃO

A reabilitação de atletas lesionados vai muito além dos aspectos físicos, envolvendo também fatores psicológicos cruciais para um retorno bem-sucedido ao esporte. Estudos mostram que emoções como medo, ansiedade e frustração podem comprometer tanto a adesão ao tratamento quanto o tempo de recuperação. A motivação, a autoeficácia e a confiança do atleta desempenham papéis essenciais na superação dos desafios impostos pela lesão. Portanto, uma abordagem multidisciplinar, que integre profissionais de fisioterapia, psicologia e medicina esportiva, é fundamental para garantir uma reabilitação completa. Técnicas psicossociais, como a visualização guiada, o estabelecimento de metas claras e o desenvolvimento de habilidades emocionais, ajudam a reduzir o impacto negativo da lesão e favorecem a recuperação física e mental. Ao focar no bem-estar psicológico do atleta, é possível não apenas acelerar o processo de recuperação, mas também prepará-lo melhor para o retorno ao seu nível de desempenho anterior.

REFERÊNCIAS

Aynsley, M.; Psychological Impact of Injuries in Athletes. Sports Med, v. 22, n. 6, p. 391-405, 1996. DOI: https://doi.org/10.2165/00007256-199622060-00006. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8969016/. Acesso em: 05 out. 2024.

Aynsley, M.; et al. Emotional Responses of Athletes to Injury. Mayo Clin Proc, 65, 38-50,1990. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2296211/>. Acesso em: 26 set. 2024.

Cederström, N. et al. Motor Imagery to Facilitate Sensorimotor Re-Learning (MOTIFS) after traumatic knee injury: study protocol for an adaptive randomized controlled trial. Trials, v. 22, n. 1, 21 out. 2021. DOI: 10.1186/s13063-021-05713-8. Acesso em: 30 set. 2024.

Christakou, A.; Lavallee, D. Rehabilitation from sports injuries: from theory to practice. Perspectives in Public Health,v. 129, n. 3, p. 120-126, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19514635/>. Acesso em: 27 set. 2024.

Christakou, A.; et al. Preocupação e atenção com a reincidência de lesões como preditores de reincidência de lesões esportivas durante uma temporada competitiva. Pesquisa em Medicina Esportiva. DOI:10.1080/15438627.2020.1853542. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15438627.2020.1853542.> Acesso em: 26 set. 2024.

Clement, D.; Granquist, M. D.; Arvinen-Barrow, M. M. Psychosocial Aspects of Athletic Injuries as Perceived by Athletic Trainers. Journal of Athletic Training, v. 48, n. 4, p. 512–521, jul. 2013. DOI: https://doi.org/10.4085/1062-6050-48.3.21. Acesso em: 25 set. 2024.

Covassin, T., Beidler, E., Ostrowski, J., & Wallace, J. (2015). Psychosocial aspects of rehabilitation in sports. Clinics in sports medicine, 34(2), 199–212. Disponível em:<https://doi.org/10.1016/j.csm.2014.12.004>. Acesso em: 12 set. 2024.

Crossman, J. Psychological Rehabilitation from Sports Injuries. Sports Medicine, v. 23, n. 5, p. 333–339, maio 1997. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9181669/>. Acesso em: 30 set. 2024.

Gennarelli, S. M., Brown, S. M., & Mulcahey, M. K. (2020). Psychosocial interventions help facilitate recovery following musculoskeletal sports injuries: a systematic review. The Physician and sportsmedicine, 48(4), 370–377. Disponível em :<https://doi.org/10.1080/00913847.2020.1744486>. Acesso em: 19 set. 2024.

Hamson-Uyley, J.; et al. Percepções de treinadores esportivos e fisioterapeutas sobre a eficácia das habilidades psicológicas em programas de reabilitação de lesões esportivas. Jornal de Treinamento Atlético, 43(3), 258-264, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18523575/>. Acesso em: 26 set. 2024.

Hsu, C. J., Meierbachtol, A., George, S. Z., & Chmielewski, T. L. (2017). Fear of Reinjury in Athletes: Implications for Rehabilitation. Sports health, 9(2), 162–167. Disponível em:<https://doi.org/10.1177/1941738116666813> Acesso em: 19 set. 2024.

Johnson, U. Coping strategies among long-term injured competitive athletes. A study of 81 men and women in team and individual sports. Scand J. Med. Sci. Sports, v. 7, p. 367-372, 1997. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.1997.tb00169.x. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9458505/. Acesso em: 05 de out. 2024.

Mitchell, I. et al. Stressors, social support, and tests of the buffering hypothesis: effects on psychological responses of injured athletes. British journal of health psychology, v. 19, n. 3, p. 486–508, 2014. DOI:10.1111/bjhp.12046. Acesso em: 25 set. 2024.

Nippert, A. H.; Smith, A. M. Psychologic Stress Related to Injury and Impact on Sport Performance. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, v. 19, n. 2, p. 399–418, maio 2008. DOI: doi:10.1016/j.pmr.2007.12.003. Acesso em: 26 set. 2024.
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Saúde mental. 2018. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1. Acesso em: 05 out. 2024.

Podlog, L.; Heil, J.; Schulte, S. Psychosocial Factors in Sports Injury Rehabilitation and Return to Play. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, v. 25, n. 4, p. 915– 930, nov. 2014. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pmr.2014.06.011. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25442166/. Acesso em: 30 set. 2024.

Rollo, I. et al. Role of sports psychology and sports nutrition in return to play from musculoskeletal injuries in professional soccer: an interdisciplinary approach. European Journal of Sport Science, v. 21, n. 7, p. 1–10, 6 ago. 2020. DOI: https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1792558. Acesso em: 20 set. 2024.

Scott A. MS 1 ; Haraldsdottir, Kristin PhD 2 ; Watson, Drew MD, MS 3 .Atenção plena em atletas. Current Sports Medicine Reports 20(12):p 655-660, 2021. | DOI: 10.1249/JSR.0000000000000919. Acesso em: 14 set. 2024.

Tang, Y.; Liu, Y.; Jing, L.; Wang, H.; Yang, J. Mindfulness e autoeficácia emocional regulatória de atletas lesionados que retornam aos esportes: o papel mediador da ansiedade do estado competitivo e do esgotamento do atleta. *int. j. Environ. Res. Saúde Pública* 2022, 19, 11702. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph191811702. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36141969/. Acesso em: 12 set. 2024.

Te Wierike, S. C. M. et al. Psychosocial factors influencing the recovery of athletes with anterior cruciate ligament injury: A systematic review. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, v. 23, n. 5, p. n/a-n/a, 4 nov. 2012. DOI: https://doi.org/10.1111/sms.12010. Acesso em: 30 set. 2024.

Walker, N.; Thatcher, J.; Lavallee, D. Review: Psychological responses to injury in competitive sport: a critical review. Journal of the Royal Society for the Promotion of Health, v. 127, n. 4, p. 174–180, jul. 2007. DOI: https://doi.org/10.1177/1466424007079494. Acesso em: 25 set. 2024.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Cristiane Torres Parrião, Isabella Rodrigues Vasco, Karolayne Kirchhof, Felipe Munhoz.

RESUMO

O uso de Inteligência Artificial no campo farmacêutico abrange educação, desenvolvimento de medicamentos, personalização terapêutica, segurança de medicamentos, uso racional de fármacos e fabricação de formas farmacêuticas. Foi realizada uma revisão bibliográfica em artigos científicos e livros nas bases de dados como Pubmed e BVS, no intervalo entre 2017 e 2024, publicados em português e inglês. Conclui-se que a IA traz diversos benefícios para a indústria farmacêutica, como por exemplo a antecipação das necessidades dos pacientes, o descobrimento de novos fármacos e até mesmo no processo de atendimento ao paciente, podendo ainda prever resultados em diversas áreas da farmácia.

Palavras-chave: Aplicações da inteligência artificial na indústria farmacêutica; Inteligência Artificial para Desenvolvimento de Medicamentos; Medicina de Precisão e Saúde

1 . INTRODUÇÃO

Inteligência artificial (IA) refere-se a máquinas ou softwares que processam informações e interagem com o mundo como seres compreensivos. Exemplos de IA na medicina incluem a leitura automatizada de raios X de tórax e a detecção de disritmias cardíacas por dispositivos vestíveis. Uma promessa fundamental da IA é seu potencial para aplicar raciocínio lógico na escala de dados muito vastos para a mente humana compreender. Essa ampliação do raciocínio lógico pode permitir que os médicos tragam toda a amplitude do conhecimento médico atual para cada paciente em tempo real (Chary et al., 2020).

A IA no campo farmacêutico é ampla, abrangendo a educação, o desenvolvimento de medicamentos, a personalização da terapia medicamentosa, a segurança dos medicamentos, o uso racional de fármacos, bem como a fabricação e formulação de formas farmacêuticas. Apesar das legítimas preocupações éticas relacionadas à incorporação da IA na área da saúde, é essencial compreender que, embora tenha a capacidade de automatizar diversas tarefas, nenhum sistema ou dispositivo pode eliminar completamente a dimensão humanitária intrínseca a vários aspectos desse campo de pesquisa (Soares, dos Santos, Neto, 2024).

De acordo com Arabi (2020), implementar cada vez mais a IA nas indústrias farmacêuticas não somente revolucionará a maneira como são descobertos e desenvolvidos os medicamentos, como também a experiência dos pacientes e o trabalho mundano. Reforça ainda o quão a IA pode impactar na saúde mundial, uma vez que pode aumentar a produtividade, precisão, eficiência e diversidade do mercado, além de diminuir os custos e o viés humano.

Nos estudos de Soares, dos Santos e Neto (2024) evidencia-se, como a IA está revolucionando as áreas farmacêuticas, a descoberta de novos fármacos e até os processos de

atendimento ao paciente, demonstrando ser uma ferramenta poderosa para a análise de grandes conjuntos de dados, além da previsão de resultados em diversas áreas da farmácia.

Desse modo, a relevância desse estudo justifica-se pela necessidade de informação sobre as vantagens da inteligência artificial na saúde, respondendo à questão principal: quais os benefícios da IA na indústria farmacêutica? É possível que este método tão avançado crie tratamentos personalizados de acordo com o perfil genético de cada paciente?

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo, trata-se de uma revisão bibliográfica, onde realizou-se buscas em artigos científicos e livros nas bases de dados como Pubmed e BVS, onde incluiu-se artigos no intervalo entre 2017 e 2024, publicados em português e inglês, que discorreram sobre os benefícios da Inteligência Artificial (IA) na indústria farmacêutica, como também a possibilidade de produzir novos medicamentos, realização de atendimentos, assim como na personalização de tratamentos e prescrição adequada de medicação.

Encontrou-se 48 artigos no total e após a exclusão, foram utilizados para a composição de amostra apenas 16, os memos foram colocados em uma planilha na qual classificou-se a amostra por tipo de estudo, período de estudo e seus principais resultados, de modo que todos pudessem responder à pergunta principal deste trabalho. Utilizou-se como descritores os termos: Aplicações da inteligência artificial na indústria farmacêutica; Inteligência Artificial para Desenvolvimento de Medicamentos.

Quadro 1. Processo de seleção dos estudos para amostra

Descritores	Artigos encontrados	Idioma			Artigos Selecionados	Ano de Publicação dos Artigos selecionados
		Português	Inglês	Espanhol		
Artificial Intelligence for Drug Development	48	2	46		8	2017 (1) 2023 (5); 2024 (2);
Artificial Intelligence for Drug Development, Precision Medicine, and Healthcare	41	1	40		8	2017 (1); 2018 (1); 2020 (2); 2024 (4)

Fonte: Elaborada pelos autores.

3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

A IA tem sido aplicada no varejo farmacêutico para otimizar a gestão de inventário e antecipar as necessidades dos pacientes, este novo método vem revolucionando as áreas farmacêuticas, a descoberta de novos fármacos até os processos de atendimento ao paciente, demonstrando ser uma ferramenta poderosa para a análise de grandes conjuntos de dados, identificação de padrões complexos e previsão de resultados em diversas áreas da farmácia. (Soares, dos Santos, Neto, 2024).

ISSN: 2318-3756

Em sua revisão, Sallam (2023), relatou os benefícios do ChatGPT na prática de cuidados de saúde, onde é possível ajudar na otimização do fluxo de trabalho clínico, pois é uma oportunidade bastante promissora, com possíveis economias de custos e maior eficiência na prestação de assistência médica, além disso, destaca a capacidade do ChatGPT em produzir resumos de alta eficientes, que podem ser valiosos para reduzir a carga de documentação na assistência médica.

A IA desempenha um papel importante na descoberta de medicamentos, no design de medicamentos e no estudo de interações medicamentosas. A IA geralmente funciona treinando muitos modelos pré-treinados, analisando informações sobre correlações e padrões e, em seguida, usando esses padrões para fazer previsões (Wu et al., 2024).

Implementar cada vez mais a IA nas indústrias farmacêuticas não somente revolucionará a maneira como são descobertos e desenvolvidos os medicamentos, como também a experiência dos pacientes e o trabalho mundano. Os estudos abordados reforçam o quão a IA pode impactar na saúde mundial, uma vez que pode aumentar a produtividade, precisão, eficiência e diversidade do mercado, além de diminuir os custos e o viés humano. Além disso, a IA traz a esperança de que doenças raras e negligenciadas também são passíveis de atenção. As empresas que não se adaptarem à nova realidade e não implementarem a IA, estão destinadas a competir com menos recursos pelo mercado, correndo sérios riscos de insucesso (Arabi, 2020).

4 . CONCLUSÃO

A Inteligência Artificial vem trazendo diversos benefícios no ramo da indústria farmacêutica, como por exemplo a antecipação das necessidades dos pacientes, o descobrimento de novos fármacos e até mesmo no processo de atendimento ao paciente, podendo ainda prever resultados em diversas áreas da farmácia. Com a IA ainda é possível personalizar tratamentos com base em dados individuais, e além disso trazer uma melhoria operacional. Outro ponto importante, e que vale salientar é a redução de custos, pois com a IA é possível prestar uma assistência médica de eficiência e baixo custo. Ainda no ramo farmacêutico, nota-se as dificuldades em desenvolver novos antibióticos, e com a IA, o avanço técnico melhorou drasticamente, trazendo uma grande eficiência na descoberta desses novos medicamentos. No entanto essa evolução enfrenta algumas dificuldades que precisam ser superadas para que seu uso possa ser bem-sucedido, pois a IA pode ser o usado para o bem da saúde da população e do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ARABI SAA, Aplicação da Inteligência Artificial nas Indústrias Farmacêuticas. Universidade de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://bdta.abcd.usp.br/directbitstream/faca2df4-61d7-45c0-97cf-87563fb4f6bb/3059560.pdf>. Acesso em: 09 de set. 2024.

CHARY MA, MANINI AF, BOYER EW, BURNS M. O papel e a promessa da inteligência artificial na toxicologia médica. *J Med Toxicol* . 2020;16(4):458-464. doi:10.1007/s13181-020-00769-5. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32215849/. Acesso em 13 de set. 2024.

SALLAM M. ChatGPT Utility in Healthcare Education, Research, and Practice: Systematic Review on the Promising Perspectives and Valid Concerns. Healthcare (Basel).

2023;11(6):887. Published 2023 Mar 19. doi:10.3390/healthcare11060887. Disponível em: < https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10048148/>. Acesso em: 17 de set. 2024

SOARES GS, DOS SANTOS YCR, NETO JCP. Aplicações e implicações da inteligência artificial na otimização de farmacoterapias e processos farmacêuticos. Contemporary Journal Vol.4 No.5: 01-17, 2024 ISSN: 2447-0961.

TSANG, L. et al. The Impact of Artificial Intelligence on Medical Innovation in the European Union and United States. Intellectual Property & Technology Law Journal, 2017. Disponível em: <https://www.arnoldporter.com/~/media/files/perspectives/publications/2017/08/the-impact-of-artificial-inteelligence-on-medical-innovation.pdf>. Acesso em: 10 set. 2024.

WU, ZHENHUI MSC; CHEN, SHUPENG MSCB, *et al.* Perspectivas atuais e tendências do design de fármacos auxiliados por computador: uma revisão e análise bibliométrica. Revista Internacional de Cirurgia 110(6):p 3848-3878, junho de 2024. | DOI: 10.1097/JS9.0000000000001289

ZHONG, F., XING, J., LI, X. et al. Inteligência artificial no design de medicamentos. Ciência. China Life Ciência. 61, 1191–1204 (2018). https://doi.org/10.1007/s11427-018-9342-2. Acesso em: 14 de set. 2024.

INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL: FACILITANDO A COMUNICAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Ana Clara Soares, Daniela da Silva Pinto, Danyara Rayssa Costa Sousa, Ilana Uchôa Soares, Leticia Mesquita Barros, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição de neurodesenvolvimento caracterizada por dificuldades na comunicação social e comportamentos repetitivos. Este estudo revisa intervenções psicossociais e fisioterapêuticas que promovem o desenvolvimento social e comunicacional de crianças com TEA. A revisão integrou 7 artigos, destacando a eficácia das intervenções psicossociais no desenvolvimento de habilidades sociais e a contribuição da fisioterapia para a coordenação motora. A combinação dessas abordagens mostrou-se promissora, mas mais ensaios clínicos são necessários. Conclui-se que tais intervenções são essenciais para o desenvolvimento dessas crianças, embora haja necessidade de pesquisas adicionais.

Palavras-chave: Autismo; psicossocical; diagnóstico; comunicação.

1 . INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits na comunicação social, interação e comportamentos repetitivos e restritivos (Montenegro et al., 2021). Apesar de não haver cura, o diagnóstico precoce e intervenções adequadas são cruciais para melhorar a qualidade de vida dessas crianças, ajudando em aspectos como socialização, comunicação e coordenação motora, fundamentais para a independência e integração social (Lima, Couto e Andrada, 2024).

A qualidade de vida das crianças com TEA está diretamente relacionada ao acesso a tratamentos multidisciplinares, como intervenções psicossociais e fisioterapêuticas. As primeiras têm papel essencial no desenvolvimento de habilidades comunicacionais e sociais, promovendo maior autonomia (Cherewick et al., 2023). Já a fisioterapia auxilia no fortalecimento motor, equilíbrio e coordenação, melhorando o bem-estar físico e funcional (Lima, Couto e Andrada, 2024).

Diante disso, este estudo busca analisar como essas intervenções podem ser aplicadas de maneira eficaz no tratamento de crianças com TEA, promovendo sua inclusão social e pleno desenvolvimento.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O método utilizado foi a revisão integrativa da literatura, que discute resultados de outros estudos como forma de contribuição científica (Barra et al., 2018). A pesquisa foi realizada em bases de dados confiáveis como PUBMED, SciELO e Revistas Internacionais, utilizando as palavras-chave “Psychosocial”, “intervention”, “autistic” e “children”. Inicialmente, foram identificados 77 artigos, dos quais, após leitura dos títulos e objetivos, 7 foram selecionados para análise, sendo 6 publicados entre 2016 e 2022 e 1 em 2009, devido à sua relevância.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo de Montenegro et al. (2021), descreveram o uso de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) como uma ferramenta eficaz para melhorar a comunicação de uma criança com TEA, o presente estudo corrobora que as intervenções tecnológicas podem ser altamente eficazes no desenvolvimento das habilidades de expressão e compreensão, além de favorecer a socialização em ambientes familiares e educacionais. Ao longo de 24 sessões, o estudo de Montenegro evidenciou a expansão do vocabulário e uma comunicação mais funcional e eficiente, reforçando o impacto da CAA como uma estratégia significativa no tratamento de crianças com autismo.

Essa constatação também é sustentada por Gosling et al. (2022), que em uma revisão de literatura indicaram que intervenções intensivas e mediadas por pais mostraram resultados promissores na comunicação social e no comportamento adaptativo de crianças pequenas com TEA. No entanto, para além do uso de tecnologias assistivas, a discussão sobre intervenções psicossociais também precisa considerar o contexto social e econômico, especialmente em países de baixa e média renda, como apontado por Cherewick et al. (2023).

Esses autores destacam que, em ambientes com recursos limitados, intervenções mediadas por pais, professores e membros da comunidade têm se mostrado alternativas viáveis e eficazes para melhorar as habilidades sociais, comportamentais e reduzir o estresse dos cuidadores. A revisão de Cherewick et al. (2023) sugere que, em cenários onde o acesso a especialistas é restrito, capacitar pessoas próximas às crianças para aplicar as intervenções pode promover resultados significativos. Essa abordagem não apenas amplia o alcance das intervenções, mas também cria um ambiente de suporte mais acessível e sustentável, adaptado às necessidades locais.

O impacto das intervenções psicossociais também se reflete na qualidade de vida psicossocial das famílias, como discutido por Markowitz et al. (2016). O TEA afeta não só as crianças diagnosticadas, mas também impõe desafios consideráveis às suas famílias, incluindo altos níveis de estresse e dificuldades financeiras. Intervenções que envolvem pais e cuidadores, além de melhorarem a comunicação das crianças, também ajudam a reduzir o estresse dos familiares, promovendo um ambiente mais equilibrado e saudável.

Essa dinâmica é corroborada por Lima, Couto e Andrada (2024), que, em sua análise sobre o trabalho desenvolvido pelos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi), identificaram a necessidade de uma maior integração e comunicação entre os serviços de saúde e as famílias, para que estas se sintam mais envolvidas e apoiadas no processo terapêutico de seus filhos. Esse ponto é especialmente relevante, já que a falta de comunicação entre os serviços de saúde e os familiares pode agravar o estresse e prejudicar os resultados das intervenções.

Além disso, Oliveira et al. (2017) ressaltam a importância de políticas públicas que fortaleçam as articulações intersetoriais e melhorem a inclusão social dos indivíduos com TEA. A pesquisa descritiva quantitativa realizada nos CAPSi da região metropolitana do Rio de Janeiro indica que, embora o atendimento psicossocial tenha promovido avanços na

ISSN: 2318-3756

inclusão e tratamento de adolescentes com autismo, ainda há lacunas significativas na comunicação e na transparência dos processos terapêuticos. Esse aspecto, também observado por Lima, Couto e Andrada (2024), destaca a necessidade de envolver mais ativamente as famílias no planejamento e execução das intervenções, de forma a garantir um processo mais participativo e colaborativo.

A contribuição de Gosling et al. (2022) é particularmente relevante quando consideramos a eficácia das intervenções psicossociais para o TEA. Em sua revisão de meta-análises, os autores indicam que intervenções como o Modelo Denver de Início Precoce, intervenções comportamentais intensivas e naturalísticas, bem como aquelas mediadas por pais, são eficazes na promoção de melhorias em comunicação social, cognição e comportamento adaptativo. Contudo, os autores também alertam sobre a necessidade de ensaios clínicos randomizados de alta qualidade para reforçar as evidências e garantir a replicabilidade dos resultados. Isso sugere que, embora as intervenções psicossociais tenham mostrado sucesso, é crucial continuar investindo em pesquisas mais robustas para aprimorar a compreensão das melhores práticas para o tratamento do TEA.

Em países de baixa e média renda, intervenções mediadas por não especialistas, como pais e professores, são promissoras (Cherewick et al., 2023). Essas intervenções, realizadas em ambientes naturais como escolas e comunidades, ajudam as crianças a desenvolver habilidades socioemocionais de forma prática. O envolvimento de professores e pares também melhora as habilidades sociais e reduz o estigma associado ao autismo, criando ambientes inclusivos e colaborativos.

Isso corrobora com Seida et al. (2009), que ressaltam a importância de envolver múltiplos níveis do ambiente social no tratamento do TEA. Assim, as abordagens psicossociais, incluindo o uso de tecnologia assistiva e intervenções mediadas por pais, não só favorecem o desenvolvimento da criança, mas também reduzem o estresse familiar. A articulação entre serviços de saúde, famílias e políticas públicas é crucial para maximizar os resultados, promovendo um cuidado mais inclusivo e acessível para crianças com TEA.

4 . CONCLUSÃO

As intervenções psicossociais têm um papel crucial no desenvolvimento de crianças com TEA, especialmente no aprimoramento da comunicação e das interações sociais. Este estudo destaca a eficácia de abordagens individualizadas, mediadas por pais e adaptadas a contextos clínicos e educacionais, reforçando a importância de envolver a família no processo terapêutico. Além dos resultados promissores observados, a ampliação dessas estratégias para cenários mais amplos exige a realização de mais ensaios clínicos controlados e metodologicamente robustos. Somente assim será possível validar essas intervenções e assegurar sua aplicação em larga escala, promovendo um impacto positivo tanto para as crianças quanto para suas famílias.

REFERÊNCIAS

BARRA, et al. Métodos para desenvolvimento de aplicativos móveis em saúde: revisão integrativa da literatura. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 26, 2018.

CHEREWICK, et al. Intervenções psicossociais para crianças e adolescentes autistas realizadas por não especialistas em países de baixa e média renda: uma revisão de escopo.

ISSN: 2318-3756

Frontiers in Psychology, v. 14, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1181976>. Acesso em: 16/09/2024.

GOSLING, et al. Efficacy of psychosocial interventions for Autism Spectrum Disorder: an umbrella review. Molecular Psychiatry, v. 27, p. 3647–3656, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41380-022-01670-z>. Acesso em: 19/09/2024.

LIMA, et al. O que dizem familiares de autistas sobre o trabalho desenvolvido pelos CAPSi? Saúde Soc., São Paulo, v. 33, n. 1, e230327pt, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902024230327pt>. Acesso em: 13/09/2024.

MARKOWITZ, et al. Desenvolvimento e avaliação psicométrica de um questionário de qualidade de vida psicossocial para indivíduos com autismo e transtornos de desenvolvimento relacionados. Autism, v. 20, n. 7, p. 832-844, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1362361315611382>. Acesso em: 19/09/2024.

MONTENEGRO et al. Contribuições da comunicação alternativa no desenvolvimento da comunicação de criança com transtorno do espectro do autismo. Audiology - Communication Research, v. 26, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2442>. Acesso em: 13/09/2024.

OLIVEIRA, et al. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 27, n. 3, p. 707-726, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312017000300017>. Acesso em: 13/09/2024.

SEIDA, et al. Revisões sistemáticas de intervenções psicossociais para o autismo: uma revisão abrangente. Developmental Medicine & Child Neurology, v. 51, n. 2, p. 95-104, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2008.03211.x>. Acesso em: 19/09/2024.

ISSN: 2318-3756

INTOXICAÇÃO EXÓGENA NA PRIMEIRA INFÂNCIA: revisão de literatura

Cintya Valéria Rodrigues Araújo, Simone Sampaio da Costa, Flávia Soares dos Santos, Ana Luiza Noleto Barros , Priscila de Assis Amaro Cavilha, José Altamir Batista da Costa, Maria Clara Antunes Ribeiro Conceição Gonzaga, Kamila Feitosa Ribeiro, Jussara Dias Queiroz Brito

RESUMO

A intoxicação exógena é definida como o conjunto de efeitos tóxicos apresentados por surgimentos de sinais e sintomas nocivos ocasionados pelo contato de substâncias químicas expostas no meio. O estudo objetiva identificar na literatura fatores associados à intoxicação exógena em crianças na primeira infância. Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, descritiva e quantitativa, realizada março a junho de 2023, fixando-se em 23 artigos científicos. Os resultados evidenciam que a intoxicação em crianças ocorre em maioria ingestão de medicamentos e domissanitários. O sexo masculino o mais afetado, entre as faixas etárias de maior prevalência foi 1 a 4 anos.

Palavras-chave: Intoxicação exógena; Primeira infância; Intoxicação infantil

1 . INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) define como infância a idade de 0 a 12 anos, sendo a primeira infância a fase da vida que compreende o período desde o nascimento até os 6 anos de idade de uma criança, é nessa faixa etária que a criança começa a desenvolver sua capacidade cognitiva e curiosidade em relação ao ambiente e objetos em sua volta. Em razão disso, ao desenvolver suas habilidades elas estão vulneráveis para a ocorrência de acidentes exógenos (Vilaça; Cardoso, 2014).

As crianças formam um grupo de pessoas vulneráveis às intoxicações exógenas acidentais principalmente por causa da sua curiosidade inerente à idade, quanto menor e mais imatura for à criança, menor será seu entendimento sobre os riscos que podem ocorrer (Margotti; Costa; Corrêa, 2018). Intoxicação exógena são manifestações patológicas, causadas pelo contato no sistema biológico com substâncias tóxicas, e podem ocorrer pela ingestão ou contato do agente tóxico com a pele, os olhos ou as mucosas (Freitas; Garibotti, 2020).

As intoxicações exógenas em crianças menores de cinco anos são comuns em todo o mundo e representam cerca de 7% de todos os acidentes, sendo que 2% resultam em morte infantil (Rodrigues *et al.*, 2021). A vigilância em saúde nas intoxicações exógenas tem como objetivo principal, reduzir a morbimortalidade pelo agravo nas populações expostas a intoxicação, mediante ações de promoção e proteção à saúde (Freitas; Garibotti, 2020).

Portanto, o objetivo desse estudo foi descrever de acordo com a literatura fatores associados à intoxicação exógena em crianças na primeira infância. Bem como identificar o

perfil epidemiológico das crianças por intoxicações exógenas na primeira infância e os principais agentes tóxicos nas intoxicações exógenas na primeira infantil.

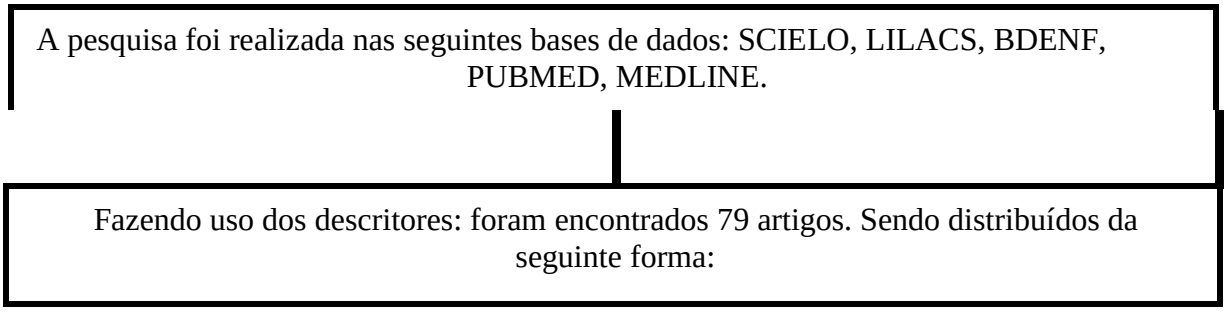
2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é uma Revisão Bibliográfica Narrativa, com enfoque descritivo e quantitativo, permitindo compreender como as experiências se relacionam com os resultados esperados na pesquisa bibliográfica. A revisão bibliográfica é realizada a partir da análise de artigos já publicados por outros autores sobre o tema escolhido, sendo uma investigação que reúne estudos prévios com o objetivo de expandir a compreensão e abordagem do tema em questão (Casarin *et al.*, 2020).

Para responder à questão fundamental da pesquisa, foram coletados dados em bases científicas como SCIELO (Scientific Eletronic Libraly online); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDENF (Banco de Dados em Enfermagem); Pubmed; Medline.Os descritores utilizados para a busca incluíram termos como: a coleta de dados foi realizada por meio de celular e computador, seguindo os critérios de revisão de literatura, considerando a relevância dos estudos selecionados para o tema.

O estudo consistiu em 79 artigos encontrados nas bases de dados mencionadas. No entanto, após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, a amostra foi reduzida para 23 artigos. Os critérios de inclusão abrangeram artigos de procedência nacional, publicados entre 2013 e 2023, relacionados ao tema em português, enquanto os artigos sem data de publicação, repetidos ou indisponíveis na íntegra foram excluídos. O processo de coleta (Figura 1) envolveu uma análise inicial dos títulos e resumos, seguida pela leitura detalhada dos materiais selecionados para a elaboração do trabalho. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram obtidos 23 artigos como amostra final desta revisão narrativa.

Figura 1 - Fluxograma da busca e seleção dos materiais bibliográficos



Fonte: elaborado pela pesquisadora, 2023.

A figura demonstra a busca realizada de forma simplificada e esquematizada e o modo como ocorreu a seleção dos materiais utilizados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os acidentes por intoxicação exógena com crianças são frequentes tornando-se uma das principais causas de atendimento nos departamentos de emergência em todo o mundo, apesar das taxas de mortalidade reduzidas pode acarretar consequências emocionais para as crianças

ISSN: 2318-3756

e adultos envolvidos, que passam a conviver com medo e sentimento de culpa (Silva *et al.*, 2019).

A tabela 1 demonstra os fatores associados à intoxicação exógena em crianças na primeira infância segundo a literatura, observa-se que houve uma predominância no domínio idade com 47,0% (n=8) dos achados. Justifica-se um total de 17 nesta tabela pelo motivo do mesmo artigo apresentar mais de um fator associado.

Tabela 1. Fatores associados à intoxicação exógena em crianças na primeira infância segundo a literatura

Fatores associados á intoxicação	**n**	**%**
Idade	8	47,0
Ambiente domiciliar	4	23,5
Sexo	3	17,7
Supervisão inadequada	2	11,8
Total	17	100

Fonte: elaborado pela pesquisadora, 2023.

As crianças menores de cinco anos de idade formam um grupo particularmente vulnerável às intoxicações acidentais e nessa idade elas possuem uma independência motora um pouco maior, onde já conseguem engatinhar, andar e realizar o manuseio de objetos, levando-os até a boca (Brito *et al.*, 2019; Xavier *et al*., 2013).

Em crianças de 1 a 4 anos de idade é mais suscetível a acontecer casos de intoxicações acidentais, devido a criança conseguir se locomover com mais independência, sua curiosidade, a falta de supervisão ou a desatenção por minutos dos cuidadores. A presença de produtos de fácil alcance influência para que ocorra as intoxicações exógenas com facilidade (Leite *et al.*, 2020).

Dopper (2022) ressalta que as intoxicações em crianças de 5 a 9 anos apresentaram um grande índice de acidentes com medicamentos, esse fator é explicado pelo comportamento dessa faixa etária, que tende a seguir o exemplo dos adultos em suas atitudes. Nessa idade, os riscos também se tornam mais ambientais, visto que as crianças tem o costume de se afastam um pouco mais de casa.

As intoxicações acidentais em ambiente domiciliar estão entre os acidentes domiciliares mais frequentes na população infantil, por ser o local onde as crianças passam maior parte do seu tempo. A intoxicação no domicilio está relacionada a aspectos como estilo de vida, fatores educacionais e socioeconômicos e culturais, e situações facilitadoras de risco (Leite *et al.*, 2021; Sales *et al.*, 2017).

O sexo da criança foi um dos principais fatores associados à intoxicação exógena, nesse sentido, as crianças de sexo masculino apresentam maior prevalência de ocorrência de intoxicações não intencionais. A maior incidência dos casos do sexo masculino podem estar relacionados, devido a sociedade permitir que as famílias eduquem essas crianças com menor vigilância, decorrendo em maior liberdade para realizar atividades mais precocemente do que as meninas. Essa flexibilidade relacionada à educação masculina tem sido considerada no maior número de óbitos e acidentes por causas externas registradas nesse sexo (Rodrigues *et al.*, 2021; Brito; Martins, 2015).

Entre os agentes tóxicos na primeira infância de acordo com a literatura, os medicamentos foram os principais responsáveis pelas intoxicações exógenas como pode ser observado na tabela 2.

ISSN: 2318-3756

Tabela 2. Agentes tóxicos nas intoxicações exógenas na primeira infância segundo a literatura

Agentes Tóxicos	n	%
Medicamentos	**6**	**33,3**
Domissanitários	**5**	**27,7**
Agrotóxicos	**2**	**11,1**
Alimentos	**2**	**11,1**
Animais peçonhentos	**2**	**11,1**
Plantas tóxicas	**1**	**5,5**
Total	**18**	**100**

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, 2023

A tabela 2 apresenta os principais agentes tóxicos nas intoxicações exógenas na primeira infância segundo a literatura**.** Observou-se que houve prevalência no domínio medicamentos com 33,3% (n=6)**,** na sequência os domissanitários com 27,7% (n=5).

Rodrigues *et al*. (2021) ressalta que várias circunstâncias podem colaborar para que as crianças sofram intoxicação por medicamentos, entre elas são: circunstâncias acidentais, deixar medicamentos com embalagens atrativas, líquidos coloridos, comprimidos com formatos que lembram doces em locais de fácil acesso ou por erros de medicação, superdosagem devido à má administração dos responsáveis.

Os medicamentos são a causa mais frequente de intoxicação em seres humanos no Brasil, embora o número de notificações seja alto, a mortalidade relacionada é baixa. Apesar da menor gravidade dessas intoxicações, alguns casos ainda necessitam de atendimento em unidades de saúde ou mesmo de internações hospitalares (Silva; Oliveira, 2018).

Outro destaque se dá para os domissanitários envolvidos em casos de intoxicação. Entre esses destacam-se os produtos de limpeza, como detergente, água sanitárias, alvejantes, inseticidas e raticidas que são armazenados em garrafas pet, o fato de ocorrerem altos índices de acidentes por produtos domiciliares acontecem devido a negligência e imprudência que as pessoas têm em relação a esses produtos tóxicos durante o seu manuseio e acondicionamento. Como são hábitos culturais das famílias esse reaproveitamento de frascos muitas das vezes não tem noção dos perigos que podem trazer (Dopper, 2022).

A ausência de rótulo no produto é evidente, o que torna impossível saber sua procedência. O envenenamento por agrotóxico agrícola que é vendido clandestinamente como raticida denominado chumbinho, de alta letalidade. Isso aumenta os riscos de intoxicação, uma vez que não há informações claras sobre o percentual do componente ativo presente nesses produtos e suas cores variadas podem atrair e incentivar a ingestão por crianças (Amorim, 2017).

As crianças menores de cinco anos estão mais propensas a intoxicação por alimentos, devido à fase de autodescoberta e curiosidade inerente a essa faixa etária. Os alimentos podem levar a intoxicação devido ao seu consumo contaminado por organismos que crescem no trato gastrointestinal ou substâncias químicas, por exemplo, bactérias, vírus, fungos, protozoários, parasitas e toxinas (Bonfim *et al.,* 2023). As afirmações correspondem a 11,1% (n=2) dos materiais encontrados.

Para Haack e Lutinski (2021) ocorrem cerca de cem mil acidentes por animais peçonhentos, resultando em um número aproximado de duzentos e vinte, condizem a 11,1% (n=2) dos materiais encontrados, podendo ser verificado na tabela acima. A ocorrência de acidentes é influenciada por diversos fatores, tais como mudanças climáticas, como temperatura, umidade e pluviosidade, desequilíbrio ecológico dos ecossistemas, expansão das áreas urbanas e agrícolas.

ISSN: 2318-3756

Neto *et al*. (2021) diz que na maioria das vezes, a intoxicação por plantas ocorre acidentalmente, há grande disponibilidade de plantas tóxicas que contribui para que 60% dos casos de intoxicação com crianças menores de nove anos, sendo que 80% deles são acidentais, os indivíduos podem se intoxicar por meio de inalação, ingestão ou contato, equivale a 5,5% (n=1) dos materiais obtidos.

A via oral é a forma mais comum de exposição em casos de intoxicação, já que a maioria das substâncias tóxicas se encontra em forma líquida ou comprimidos, geralmente correlacionada à faixa etária de zero a quatro anos, por ser esta a fase em que as crianças, pelo seu processo de crescimento e desenvolvimento, descobrem o mundo através do tato e do paladar (Alburquerque *et al.*, 2021; Tavares *et al.*, 2013).

A via respiratória tem grande relevância pode causar irritação no trato respiratório, com sintomas como rouquidão e edema pulmonar, pois o sistema respiratório possui uma porta de entrada em que o gás é inalado e designado para a grande e pequena circulação (Rodrigues *et al.*, 2021).

4 . CONCLUSÃO

No presente exposto foi possível observar que as intoxicações exógenas são consideradas como importantes problemas de saúde pública e colocam a vida de crianças em risco. Observou-se que que houve prevalência na análise dos dados epidemiológicos em casos de intoxicações exógenas em crianças na faixa etária de 1 a 4 anos de idade, verificou-se que os meninos estão mais vulneráveis em relação as meninas.

Notou-se que esses acidentes são mais comuns no ambiente domiciliar, isso se dá pelo tempo que as crianças passam em casa, como também, pela facilidade em acessar os agentes tóxicos, sendo os medicamentos foram os agentes tóxicos mais frequentemente associados aos acidentes, essas intoxicações acontecem na maioria das vezes por via oral.

Sendo assim conclui-se que as causas de intoxicação exógenas podem ser evitadas por meio de atitudes simples, como, o fato de manter os agentes tóxicos fora do alcance das crianças, mantendo em locais que elas não consigam alcançar e uma necessidade de conscientização dos cuidadores e responsáveis para que reforcem a supervisão nas crianças, especialmente na faixa etária mais acometida.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Bruna Castelo Branco de et al. **Intoxicações exógenas em pediatria no ano de 2019: o que os últimos dados nos mostram?** 2021. 37f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2021. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/1398. Acesso em: 28 abr. 2023.

AMORIM, Maria Lucineide Porto; MELLO, Maria Júlia Gonçalves de; SIQUEIRA, Marília Teixeira de. Poisoning in children and adolescents notified at a toxicology center in the Northeast of Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 17, p. 765-772, 2017.Disponível em: https://doi.org/10.1590/1806-93042017000400009. Acesso em: 2 mai. 2023.

BEZERRA, Anne Caroline Pereira et al. Utilização da lavagem gástrica e do carvão ativado como medidas de intervenção terapêutica na intoxicação exógena. **Revista Eletrônica**

Acervo Saúde, v. 12, n. 12, p. e4990-e4990, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e4990.2020. Acesso em: 28 abr. 2023.

BONFIM, Renato Vinicius Sampaio et al. Intoxicação exógena por alimentos em crianças: aspectos toxico dinâmicos e toxicocinéticos. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 43, p. e11241-e11241, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reac.e11241.2023. Acesso em: 05 abr. 2023.

BRITO, Jackeline Gonçalves; MARTINS, Christine Baccarat de Godoy. Accidental intoxication of the infant-juvenile population in households: profiles of emergency care. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 3, p. 372-379, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000300003. Acesso em 28 de mai. 2023.

BRITO, Maria Luiza Silva et al. Número de internações e óbitos associados à intoxicação infantil. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, v. 17, n. 3, p. 124-130, 2019. Disponível em: https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/703. Acesso em 27 de mai. 2023.

CASARIN, Sidnéia Tessmer et al. Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health/Types of literature review: considerations of the editors of the Journal of Nursing and Health. **Journal of nursing and health**, v. 10, n. 5, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19924/11996. Acesso em 10 de out. 2022.

DOPPER, B., CLOVIS, G., MESSIAS, M. R., & BOAS, A. S. de C. V. Intoxicação exógena na infância: Revisão integrativa de literatura. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento**, 146–162. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.32749/. Acesso em 28 de mai. 2023.

FREITAS, Amanda Brito de; GARIBOTTI, Vanda. Caracterização das notificações de intoxicações exógenas por agrotóxicos no Rio Grande do Sul, 2011-2018. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.29, n.5, e2020061, 2020. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000500023&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 28 out. 2024.

HAACK, Bruna Maliska; LUTINSKI, Junir Antonio. Perfil dos acidentes com animais peçonhentos envolvendo crianças. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e131101018709-e131101018709, 2021.Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18709. Acesso em: 28 de mai. 2023.

LEITE, Cicero Emanoel Alves et al. Intoxicação exógena em crianças devido ao uso de medicamentos no Brasil: Avaliação do perfil de notificações. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e25619716647-e25619716647, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd. Acesso em: 09 mai. 2023

LEITE, Matheus Soares et al. Intoxicação exógena na faixa etária pediátrica de zero até os 19 anos de idade no brasil, durante os anos de 2007 a 2017. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 30, n. 3, 2020. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/download-3470. Acesso em: 20 mai. 2023

MARGOTTI, Edficher; COSTA, Pedro Paulo Silva da; CORRÊA, Allyson Maycon Chaves Corrêa. A importância da prevenção de acidentes na infância: um relato de experiência. **Rev. enferm. atenção saúde**, p. 200-208, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.18554/reas.v7i1.2281 Acesso em: 09 mai. 2023

NETO, Elizeu Lima et al. Intoxicação por plantas na população infantil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6625-6630, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-213. Acesso em: 09 mai. 2023

RODRIGUES, Flaviana Pereira Maciel et al. Intoxicação Exógena: análise epdemiológica dos casos notificados em menores de cinco anos em São Luís-MA. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 9978-9995, 2021. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23800. Acesso em 15 mai. 2023

SALES, Camila Cristiane Formaggi et al. Intoxicação na primeira infância: socorros domiciliares realizados por adultos. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 4, 2017. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32491. Acesso em: 20 jun. 2023.

SILVA, Cremilson de Paula, et al. Fatores associados à intoxicação por produtos de limpeza em crianças: revisão integrativa. **Research, Society and Development,** v. 11, n. 11, p. e378111133725-e378111133725, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/issue/archive. Acesso em 09 mai. 2023.

SILVA, Thiago José; OLIVEIRA, Vinícius Bednarczuk. Intoxicação medicamentosa infantil no Paraná. **Visão acadêmica**, v. 19, n. 1, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.5380/acd.v19i1.57576. Acesso em: 09 mai. 2023.

TAVARES, Érika Okuda et al. Fatores associados à intoxicação infantil. **Escola Anna Nery**, v. 17, p. 31-37, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1414-81452013000100005. Acesso em 02 jun. 2023

VILAÇA, Luciana; CARDOSO, Poliana Renata. Intoxicações em crianças: um panorama do perfil das intoxicações em diferentes países. **Rev Med Minas Gerais**, v. 24, n. 1, pág. 21-25, 2014. Disponível em: https://rmmg.org/artigo/detalhes/597. Acesso em 09 jun. 2023.

XAVIER, Paulene Bezerra et al. Intoxicação exógena infantil e a atuação do enfermeiro. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 15, n. 3, 2013. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/6334. Acesso em 09 jun. 2023.

ISTs NO MUNDO DAS CAMISINHAS?! DIÁLOGOS DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO USO DE PRESERVATIVOS PARA DISCENTES DA ULBRA PALMAS

Graziela Medeiros; Isabela Terreço Miclos Mocó; Júlia Miranda de Oliveira; Jullia Silva Abreu; Maria Eduarda de Souza ; Sofia Mansur Braga ; Vitória de Sousa Santos; Tássia Silvana Borges; Juliane Farinelli Panontin.

RESUMO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) podem ser compreendidas como um problema de saúde pública. O presente estudo, de caráter descritivo observacional, analisou o uso de preservativos no ambiente universitário por intermédio de um questionário com 40 participantes. Os resultados indicam que estes admitem relevância ao uso das camisinhas, ao passo que também apontam a necessidade de discussões mais abertas sobre saúde sexual como uma estratégia de captação da população jovem para a temática. Por fim, a conscientização se demonstra enquanto uma excelente alternativa para fomentar o diálogo sobre um sexo seguro, onde a proteção frente as ISTs se fazem presente.

Palavras-chave: Infecções Sexualmente Transmissíveis; Uso de preservativo; Conscientização.

1 . INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) estão entre os problemas de saúde pública mais comuns em todo o mundo, com uma estimativa de 376 milhões de casos novos por ano (OMS, 2019). As ISTs são transmitidas, principalmente, por contato sexual sem o uso de camisinha com uma pessoa que esteja infectada. Tendo isso em vista, nos últimos dez anos, no Estado de Tocantins houve um aumento de 47,5% no coeficiente de mortalidade por Aids, passando de 2,6 para 3,8 óbitos por 100 mil habitantes, conforme a plataforma de autenticação do Governo Federal (GOV). Ainda no cenário do Estado do Tocantins, a capital Palmas registrou em novo Boletim Epidemiológico sobre HIV/aids apresentado pelo Ministério da Saúde, que também informa acerca da taxa de detecção de aids no qual no Tocantins identificam-se 14, 2 casos por 100 mil habitantes. Levando em conta este número de indivíduos, Palmas detectou 25, 1 casos.

Em relação ao problema frente aos SUS e as políticas públicas existentes, é importante destacar a Campanha Dezembro Vermelho, instituída no Brasil pela Lei n° 13.504/2017 com intuito de grande conscientização nacional na luta contra o vírus HIV, a aids e outras ISTs. Portanto, este trabalho contempla o seguinte objetivo - Coletar dados, avaliar e identificar o uso ou não de preservativos em ambiente universitário, afinal existem vários jeitos de amar e se proteger das ISTs.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota o caráter de estudo descritivo observacional com o objetivo de fomentar discussões acerca da conexão entre o uso de preservativos e vivências relacionadas a ISTs que, como dito anteriormente, configura-se como um dos problemas de saúde pública mais comuns. De início, uma revisão teórica foi desenvolvida pelo grupo visando sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre a temática supracitada (etapa 1). Após este momento, houve o planejamento das perguntas (etapa 2), tendo como base questionários validados. É válido acrescentar que, como forma de inspiração para a criação dos questionamentos, a Dissertação de Mestrado Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB UNESP) de Da Silva (2014) se fez fundamental ao enriquecer, de modo teórico e metodológico, o levantamento em foco.

Na etapa 3, foi elaborado um questionário composto por 13 perguntas, mesclando assertivas de múltipla escolha e questões abertas com a possibilidade de livre resposta. A tecnologia empregada para o desenvolvimento foi *Forms* (Google), uma plataforma de marcação utilizada na construção e organização de questionários práticos ou complexos que é amplamente utilizado para realizar pesquisas, coletar dados e realizar avaliações devido a sua facilidade de acesso, praticidade e eficiência. Posteriormente, houve a distribuição do link do *Forms* nos grupos de *WhatsApp* das disciplinas cursadas pelas autoras do presente resumo expandido.

Por fim, ao atingir o número de 40 respostas (valor este previamente estabelecido e em conformidade com as orientadoras como o máximo para análise), o questionário passou a não aceitar mais respostas, possibilitando às autoras o levantamento dos resultados obtidos (etapa 4) a partir de gráficos gerados pelo próprio *Forms* (Google) em correspondência ao que foi respondido de acordo com a quantidade de participantes.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

No começo do questionário, foram realizadas três perguntas com o objetivo de mapear o perfil dos participantes que responderam. A finalidade principal dessa abordagem foi coletar informações detalhadas sobre a faixa etária dos respondentes, suas identidades de gênero e orientação, além da área de formação acadêmica em que estão matriculados durante o semestre atual. Essa coleta de dados permite uma melhor compreensão do público envolvido, facilitando a análise das respostas e a adaptação de iniciativas e discussões futuras de acordo com o perfil identificado. A análise do gráfico que aborda a identificação de gênero e orientação sexual dos participantes revela que 57,5% se identificam como mulheres heterossexuais. Esse dado é importante, pois reflete um contexto social em que as mulheres têm uma participação mais ativa em conversas sobre sexualidade, saúde reprodutiva e práticas seguras. Essa predominância pode ser atribuída a vários fatores socioculturais e históricos que moldaram a forma como os temas relacionados a sexo e saúde sexual são abordados na sociedade.

Frente ao questionamento "Você tem alguma ideia do que sejam as ISTs?", os participantes responderam, por intermédio de um campo de resposta de texto curto (conforme as configurações estabelecidas anteriormente), 22 dos 40 participantes responderam de forma direta com um "Sim". Já os outros 18 optaram por dizer o significado por trás de cada letra da sigla em questão, demonstrando conhecimento prévio sobre a temática.

Figura 1: Gráfico sobre a relação sexual sem preservativo e a sua conexão com as ISTs.

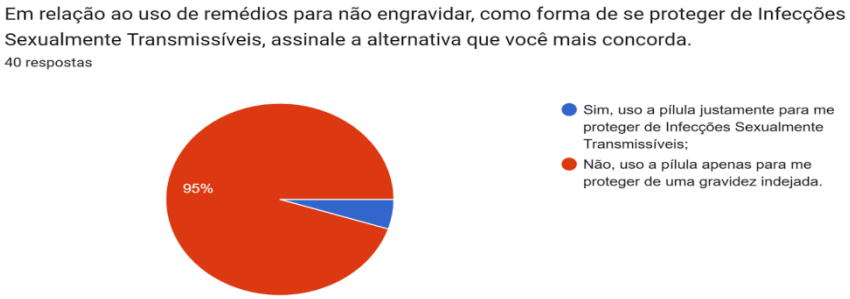
ISSN: 2318-3756

Fonte: *Forms* Google (2024).

Ao serem questionados sobre o risco de uma pessoa "pegar" alguma IST ao se relacionar, de forma sexual, sem camisinha, os participantes receberam duas opções de resposta, sendo a primeira voltada para uma negativa em relação a pergunta ao salientar que "transar sem camisinha só leva gravidez". Já a segunda demonstrava uma postura afirmativa frente ao que fora indagado ao levantar a ideia de que "sem camisinha, estamos expostos para além de uma gravidez indesejada". É válido pontuar que 100% das pessoas que responderam a esta pergunta admitem o uso de preservativos como uma forma de proteção que não se restringe apenas a questões de prevenção a concepção, expandindo-se também, por conseguinte, a Infecções Sexualmente Transmissíveis.

Segundo o Ministério da Saúde, a camisinha é o método mais eficaz para a proteção contra HIV e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis. Entretanto, é válido ressaltar acerca da prevenção combinada, na qual o uso do preservativo é associado a outras formas de proteção, como é o caso da testagem regular para o HIV, outras ISTs e hepatites virais, da vacinação para hepatites A e B e HPV, da Profilaxia pré-exposição (PrEP) e da Profilaxia pós-exposição (PEP).

Figura 2: Gráfico sobre o uso de remédios para não engravidar e sua conexão com as ISTs.



Fonte: *Forms* Google (2024).

Frente a este questionamento, os participantes deveriam refletir sobre o uso de remédios para não engravidar como uma forma de se proteger de ISTs. As opções para resposta apresentavam-se nas vias de afirmação ou negação, respectivamente. A primeira consistia em "sim, uso a pílula justamente para me proteger de Infecções Sexualmente Transmissíveis". Já a segunda, fazia alusão a um contraponto ao frisar que "não, uso a pílula apenas para me proteger de uma gravidez indesejada". É crucial destacar que 95% das pessoas que responderam a esta indagação compreendem os remédios para não engravidar como recursos utilizados apenas para este fim, ou seja, somente como métodos contraceptivos que,

ISSN: 2318-3756

consequentemente, não estabelecem relações diretas com processos de prevenção aos diferentes tipos de ISTs.

Conforme reflete o Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis, existem vários métodos anticoncepcionais, entretanto, o único capaz de evitar uma gravidez, ao passo que também apresenta efeitos positivos para a prevenção de IST é a camisinha, sendo ela masculina ou feminina. Vale ressaltar que, o uso desta deve ser considerado necessário em todas as relações sexuais, ou seja, independente da via (oral, anal ou vaginal), o preservativo é indispensável e extremamente eficaz.

Foi analisado um levantamento em relação a questão: “Com que frequência você usa preservativos durante as relações sexuais?”, entre o público que respondeu ao questionário, foi observado que 45% das pessoas que apontaram que sempre usam preservativos em suas relações, 22,5% quase sempre usam preservativos, 20% raramente usam, enquanto 12,5% nunca usam preservativos.

De acordo com o Ministério da Saúde, em 2023, cerca de 60% dos brasileiros acima dos 18 anos afirmam não usar preservativo nenhuma vez em relações sexuais, mesmo sendo a forma mais eficaz de prevenção tanto da gravidez quanto da contração de infecções sexualmente transmissíveis, sendo estas oral, vaginal ou anal, sendo reforçada a partir da combinação de outras formas de prevenção como testagens regulares e vacinações, o Ministério ainda adverte que essas combinações variam com as características individuais e o momento de vida de cada um.

Sobre a interrogação “Você acha que o uso de preservativo compromete o prazer sexual?”, nela foi constatado que 67,5% creem que o uso não compromete o prazer da relação, contrapondo esta afirmação, 15% julgam que compromete, ademais 17,5% acreditam que depende. Segundo o artigo “prioridade axiológicas e uso de preservativo” (2001), o comportamento de usar ou não preservativos vem de uma movimentação interpessoal, carregada de valores, crenças, incertezas e expectativas, geralmente sendo concepções do que é bom ou ruim para o indivíduo e sociedade.

Em outro momento do questionário, foi perguntado aos acadêmicos sobre o contato com informações a respeito da importância do uso de camisinha. Nesse questionamento, foi fornecida a opção de marcar múltiplas respostas, permitindo que os participantes escolhessem as alternativas que consideravam mais coerentes. Dessa forma, frente as 40 respostas, a que mais chamou a atenção dos acadêmicos foi a referente à obtenção de informações por meio da internet, com 75% dos participantes selecionando essa opção. Sendo assim, esse dado evidencia a necessidade de refletir sobre a era digital que está cada dia mais presente na atualidade, na qual é possível adquirir informações de grande relevância para a conscientização em diversas pautas como o uso de camisinhas.

De acordo com o Jornal da USP, em 2023, especialistas vêm apontando um aumento nas taxas de Infecções Sexualmente Transmissíveis nos grupos de jovens entre 15 a 24 anos e essa elevação possui relação direta ao abandono de preservativos usados pelos jovens. Essa tendência destaca a necessidade urgente de reforçar a educação sobre a importância do uso de preservativos entre os jovens para prevenir o avanço das infecções sexualmente transmissíveis.

Diante do questionamento sobre se os jovens são suficientemente informados acerca da importância do uso de preservativos, os acadêmicos tiveram três opções para assinalar: "Sim" para aqueles que acreditam que os jovens têm informações suficientes do tema; "Não" para aqueles que tem postura negativa a opção anterior; e "Talvez" para os que não têm certeza se os jovens são ou não informados sobre a importância do uso de preservativos.

Nesse sentido, é relevante pontuar que 70% das respostas foram negativas quanto ao conhecimento dos jovens diante da importância do uso da camisinha. Esse resultado evidencia que uma grande parcela dos jovens no ambiente acadêmico considera que ainda há uma

ISSN: 2318-3756

carência de informações e orientações adequadas sobre esse tema essencial para a saúde e prevenção de doenças.

Em relação ao questionamento do que poderia ser feito para aumentar o uso de preservativo na população jovem, os participantes receberam múltiplas opções de resposta, sendo que, conforme os dados coletados, observa-se que 37 dos 40 respondentes (92,5%) consideram que uma "discussão mais aberta sobre saúde sexual" é uma estratégia essencial para aumentar o uso de preservativos. Esse dado ressalta a importância de criar um ambiente onde temas de saúde sexual possam ser tratados com naturalidade e sem tabus, facilitando o acesso à informação e promovendo conscientização.

A discussão aberta sobre saúde sexual e a conscientização segundo Nogueira et al. (2012) são essenciais para o desenvolvimento saudável e seguro dos adolescentes. Embora ainda haja um estigma e a ideia errônea de que falar sobre sexo pode "incentivar" os jovens a praticá-lo, estudos demonstram justamente o contrário. Programas de Educação Sexual têm se mostrado eficazes ao promover mudanças comportamentais positivas, como o aumento do uso de preservativos e métodos contraceptivos.

Em relação as questões subjetivas, os conceitos de sexo seguro e experiências relacionadas a ISTs e uso de preservativos variam. O sexo seguro envolve o uso de preservativos, escolha de parceiros confiáveis, comunicação sobre saúde sexual e respeito mútuo. Embora algumas pessoas considerem abrir mão da camisinha em relações monogâmicas, a preocupação com a saúde persiste. Dificuldades como a redução do prazer com preservativos são comuns, levando outros a explorar alternativas como PrEP e PEP. No geral, há uma busca por equilíbrio entre proteção contra ISTs e satisfação na vida sexual, refletindo preocupações com saúde e intimidade.

4 . CONCLUSÃO

Se faz de extrema importância a disseminação de esclarecimentos acerca do uso de preservativos e de métodos contraceptivos, de forma que explore os aspectos sexuais de cada indivíduo, explicando a multiplicidade de preservativos e a forma correta de serem usados para que assim a população seja mais informada, principalmente direcionado a pessoas que não conseguem alcançar estes conceitos.

Em síntese, possibilitar diálogos abertos sobre as múltiplas formas de preservativos e promover informações sobre saúde sexual, conscientizando tanto pessoas que já possuem vivências a respeito desta temática, quanto jovens que demonstram curiosidade acerca de relações sexuais e no que se refere a prevenção de uma gravidez indesejada e de IST’s, de forma que traga uma reflexão sobre sexo seguro. Dessa forma, também se faz necessário discussões a respeito da mesma temática para o público não heteronormativo, instruindo uma parte da população que normalmente não é vista de forma inclusiva, sendo assim, quando o assunto gira em torno de saúde sexual, é necessário expandir para toda sociedade, afinal sexo é uma prática de todos os públicos.

REFERÊNCIAS

DA SILVA, Valentina. **Conhecimento de Estudantes da Universitários sobre a Transmissão das IST/VIH-SIDA e o uso do Preservativo**. 2014. Dissertação de Mestrado.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Camisinha é o método mais eficaz para proteção contra o HIV e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis:** Preservativo também é importante

ISSN: 2318-3756

um método contraceptivo. Brasil, 13 fev. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/camisinha-e-o-metodo-mais-eficaz-para-protecao-contra-o-hiv-e-outras-infeccoes-sexualmente-transmissiveis. Acesso em: 31 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cerca de 60% dos brasileiros acima de 18 anos afirmam não usar preservativo nenhuma vez em relações sexuais:** Uso de camisinha externa ou interna, em todas as relações sexuais, é o método mais eficaz para proteção contra o HIV e outras IST. Brasil, 20 fev. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/cerca-de-60-dos-brasileiros-acima-de-18-anos-afirmam-nao-usar-preservativo-nenhuma-vez-em-relacoes-sexuais. Acesso em: 31 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis:** Prevenção. Brasil, 25 abr. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/ist/prevencao. Acesso em: 31 out. 2024.

GALVÃO, Julia. Redução do uso de preservativos entre os jovens tem relação direta com aumento das ISTs: Fernando Bellissimo Rodrigues avalia que a oferta de diagnóstico e tratamento pelo SUS é essencial para o combate desse avanço das infecções sexualmente transmissíveis. **Jornal da USP**, São Paulo, 2 out. 2023. Disponível em: https://jornal.usp.br/radio-usp/reducao-do-uso-de-preservativos-entre-os-jovens-tem-relacao-direta-com-aumento-das-ists/. Acesso em: 31 out. 2024.

NOGUEIRA, Maria José; MARTINS, Alberto Mesaque; RODRIGUES, Amanda da Rocha; BARCELOS, Samuel Moisés; MODENA, Celina Maria; SCHALL, Virgínia Torres. Escolas e Unidades Básicas de Saúde: diálogos possíveis e necessários para a promoção da saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes. **Saúde em Debate**, Belo Horizonte, MG, v. 36, n. 92, jan/mar 2012. DOI 10.1590/0103-110420129213. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/Hc4ssgjwJdh38BbJ5hKcy9M/abstract/?lang=pt#. Acesso em: 31 out. 2024.

SILVA, Valentina Oliveira Fernandes Lopes da. **Conhecimento de estudantes Universitários sobre a transmissão das IST/VIH-SIDA e o uso do preservativo.** 2023. 95 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Departamento Ciência e Tecnologia da Universidade de Cabo Verde, Cabo Verde, MG, 2014. Disponível em: https://eciencia.cv/items/336e004a-1d6b-4292-afb5-ab069ce0486f/full. Acesso em: 31 out. 2024.

TAMAYO, Alvaro; LIMA, Adilce; MARQUES, Juliana; MARTINS, Larissa. Prioridades axiológicas e uso de preservativo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Brasília, DF, v. 14, n. 1, p. 167-175, 2001. DOI 10.1590/S0102-79722001000100014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/prc/a/z858QZcVQ7S8w5gMMJL9Qvn/?lang=pt#. Acesso em: 31 out. 2024.

LESÕES BRANCAS EM CAVIDADE ORAL

Jamillis Parreira De Sousa, Sabriny Mariellly De Sousa Medrado, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

As lesões brancas na cavidade oral, como leucoedema, líquen plano, reações liquenoides, aftas, leucoplasia, candidíase oral e linha alba, apresentam desafios diagnósticos devido à diversidade de manifestações. O leucoedema, benigno e comum em indivíduos de pele mais escura, se diferencia por sua aparência esbranquiçada sem sintomas. Outras lesões, como o líquen plano e a leucoplasia, podem ter causas autoimunes ou malignas, exigindo atenção clínica rigorosa. O diagnóstico diferencial cuidadoso dessas lesões é fundamental para o manejo adequado e para a promoção da saúde bucal.

Palavras-chave: Lesões brancas; patologia oral; diagnóstico diferencial.

1 . INTRODUÇÃO

As lesões brancas na cavidade oral representam um desafio diagnóstico e terapêutico significativo, dada a diversidade de condições que podem manifestar-se nesse espaço. Entre as principais patologias, destacam-se o leucoedema, o líquen plano, as reações liquenoides, as aftas, a leucoplasia, a candidíase oral e a linha alba. Cada uma dessas condições possui características clínicas e etiológicas distintas, além de implicações variadas em relação à gravidade e ao potencial de malignidade (Moraes et al., 2022; Silva et al., 2023).

O leucoedema, frequentemente observado em populações de pele mais escura, é uma condição benigna que se caracteriza por uma aparência esbranquiçada da mucosa bucal, sem sintomas associados. Por outro lado, o líquen plano e as reações liquenoides, que podem estar relacionados a distúrbios autoimunes, costumam causar desconforto e demandar atenção clínica (Carvalho et al., 2021). As aftas, conhecidas como úlceras dolorosas, representam uma manifestação inflamatória aguda frequentemente recorrente, enquanto a leucoplasia, uma lesão potencialmente maligna, requer avaliação cuidadosa (Pereira; Lima, 2023).

Além dessas condições, a candidíase oral, uma infecção fúngica comum, e a linha alba, resultante de irritação crônica, também são relevantes no contexto das lesões brancas (Almeida et al., 2020). A compreensão detalhada das características de cada uma dessas patologias é essencial para o diagnóstico diferencial e para a escolha das intervenções mais adequadas. A identificação precoce e o manejo apropriado dessas lesões são fundamentais para prevenir complicações e promover a saúde bucal (Souza, 2024).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi conduzido por meio de pesquisas, com busca de artigos científicos na base de dados PubMed, focando em lesões brancas na cavidade oral. As palavras-chave

utilizadas incluíram “lesões brancas”, “leucoedema” e “leucoplasia”. A pesquisa inicial retornou vinte artigos, dos quais foram selecionados dez com base em critérios específicos: (1) responder à pergunta sobre a conduta do cirurgião-dentista frente a lesões brancas no consultório odontológico e (2) incluir informações sobre características clínicas, diagnósticos diferenciais e abordagens de manejo dessas condições orais.

Os artigos selecionados abrangem revisões de literatura, estudos de caso e análises clínicas sobre lesões como leucoedema, líquen plano, reações liquenoides, aftas, leucoplasia e candidíase oral, abordando aspectos clínicos, diagnósticos diferenciais e manejo de cada condição. A análise comparativa dos dados compilados permitiu avaliar as diferenças clínicas entre condições benignas e as que apresentam risco de malignidade, auxiliando no estabelecimento de diagnósticos diferenciais precisos e intervenções clínicas adequadas.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo procurou aprofundar o conhecimento sobre lesões brancas na cavidade oral, focando em suas características clínicas e na importância do diagnóstico diferencial para um manejo adequado. Observou-se que os achados reforçam a relevância dessas lesões para a prática odontológica, contribuindo para a ampliação do conhecimento sobre o tema. Lesões como o leucoedema e a leucoplasia apresentam características clínicas que podem facilitar o diagnóstico: enquanto o leucoedema desaparece ao esticar a mucosa, a leucoplasia mantém-se visível, o que a classifica como uma lesão com risco potencial de malignidade e que requer acompanhamento mais rigoroso (Neville et al., 2009; Ramos et al., 2015).

Os resultados obtidos estão em concordância com a literatura científica existente, que destaca a necessidade de um diagnóstico clínico detalhado e do uso de exames complementares para diferenciar lesões orais de natureza benigna daquelas com potencial maligno. A busca bibliográfica foi realizada na base de dados PubMed, incluindo artigos publicados até 2022, o que permitiu uma análise comparativa com estudos prévios sobre lesões brancas orais, especialmente no que diz respeito à leucoplasia e ao líquen plano, conforme descrito por Simonsen Nico e Schlosser (2010) e Borges e Azevedo (2014).

No entanto, é importante reconhecer as limitações deste estudo, uma vez que ele se baseou exclusivamente em uma revisão bibliográfica, o que restringe a análise a dados secundários e à interpretação dos achados de estudos anteriores. Além disso, as características clínicas das lesões brancas podem variar conforme o contexto populacional, o que limita a generalização dos resultados para diferentes grupos de pacientes. Dessa forma, seria recomendável que pesquisas futuras incluíssem estudos clínicos longitudinais sobre lesões brancas e a utilização de métodos complementares, como a histopatologia, para verificar variações na expressão clínica e histológica dessas condições.

Conclui-se que uma abordagem diagnóstica sistemática e baseada em evidências, aliada ao conhecimento aprofundado sobre cada tipo de lesão branca, é fundamental para a prática odontológica. Esse conhecimento permite ao cirurgião-dentista identificar precocemente lesões com potencial de malignidade, promover um manejo clínico adequado e garantir o acompanhamento de pacientes com essas condições. Assim, os resultados deste estudo reforçam a importância de um acompanhamento regular e cuidadoso das lesões brancas orais para a promoção da saúde bucal e a prevenção de condições mais graves (Ramos et al., 2015; Torras; Escoda, 2015).

4. CONCLUSÃO

ISSN: 2318-3756

Este estudo apresentou uma análise detalhada das lesões brancas da cavidade oral, ressaltando a importância do diagnóstico diferencial para uma prática odontológica eficiente e para a saúde bucal dos pacientes. Lesões brancas, como leucoedema, leucoplasia, líquen plano e candidíase, possuem manifestações clínicas distintas e, em alguns casos, risco potencial de malignidade. Compreender essas características é fundamental para que o cirurgião-dentista possa diferenciar entre lesões benignas e aquelas que requerem atenção especial e exames adicionais, como a biópsia, para confirmação diagnóstica .

A identificação de lesões benignas, como o leucoedema, ressalta a importância de um diagnóstico preciso para evitar tratamentos desnecessários. O leucoedema, que desaparece ao esticar a mucosa, é um exemplo de condição benigna que, quando corretamente identificada, reduz a ansiedade do paciente e permite ao profissional focar em lesões que requerem maior atenção. A candidíase oral, que é frequentemente observada em pacientes imunossuprimidos ou em uso prolongado de antibióticos, destaca a importância de uma avaliação completa do histórico clínico do paciente, o que facilita a identificação de fatores predisponentes e direciona o tratamento de maneira eficaz .

Conclui-se, portanto, que o diagnóstico e o manejo adequado das lesões brancas da cavidade oral exigem uma abordagem criteriosa, combinando conhecimento clínico e métodos diagnósticos complementares. A constante atualização do cirurgião-dentista sobre o diagnóstico diferencial dessas lesões é essencial para a promoção da saúde bucal e para a prevenção de condições mais graves. Ademais, a educação dos pacientes sobre a importância do acompanhamento odontológico regular desempenha um papel fundamental na detecção precoce de lesões, particularmente as de potencial maligno. Em última análise, este estudo contribui para a compreensão das lesões brancas orais e reforça a necessidade de uma prática odontológica fundamentada em evidências, voltada para o diagnóstico precoce e para o cuidado integral do paciente, promovendo uma odontologia preventiva e de alta qualidade .

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, et al. **Estudo sobre a linha alba e lesões causadas por irritação crônica.** 2020.

BORGES, A.; AZEVEDO, J. **Revisão sobre o manejo clínico de lesões orais, incluindo candidíase.** 2014.

CARVALHO, R.; et al. **Pesquisa sobre condições autoimunes, como líquen plano e reações liquenoides.** 2021.

MORAES, F.; et al. **Análises sobre a prevalência e características clínicas de lesões brancas como leucoplasia.** 2022.

NEVILLE, B. W.; et al. **Lesões com potencial maligno na cavidade oral.** 2009.

PEREIRA, L.; LIMA, S. **Discussão sobre a importância da avaliação diagnóstica em lesões como aftas e leucoplasia.** 2023.

RAMOS, P.; et al. **Estudo comparativo entre lesões benignas e malignas, enfatizando o diagnóstico diferencial.** 2015.

REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J.; JORDAN, R. C. **Recomendação de métodos diagnósticos para lesões orais diversas.** 2015.

ISSN: 2318-3756

SIMONSEN NICO, D.; SCHLOSSER, B. **Revisão sobre líquen plano e leucoplasia, focando em diagnósticos diferenciais.** 2010.

SOUZA, M. **Análise atualizada sobre a relevância do diagnóstico precoce e do manejo das lesões brancas.** 2024.

TORRAS, A.; ESCODA, A. **Estudo comparativo entre lesões benignas e malignas, enfatizando o diagnóstico diferencial.** 2015.

ISSN: 2318-3756

LIGA ACADÊMICA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA E SUA CONTRIBUIÇÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Luiza Noleto Barros, Priscila de Assis Amaro Cavilha, Simone Sampaio da Costa

RESUMO

Ligas Acadêmicas são instituições estudantis sem fins lucrativos que funcionam como complemento ao ensino da graduação. O objetivo deste estudo é avaliar a contribuição da Liga Acadêmica de Urgência e Emergência (LAUE) do curdo de Enfermagem da Universidade Ulbra Palmas no processo de formação acadêmica. O estudo é um relato e experiência com a utilização de um questionário semiestruturado aplicado a integrantes da LAUE. Os resultados demonstraram respostas favoráveis ao importante papel da liga como precursora do desenvolvimento de habilidades sociais e de conhecimento teórico e prático. Conclui-se que o ingresso à liga engrandece a formação acadêmica.

Palavras-chave: Enfermagem; Liga acadêmica; Ensino universitário.

1 . INTRODUÇÃO

As ligas acadêmicas (LA) na área da saúde são organizações estudantis que oferecem aos seus membros oportunidades de atividades fundamentadas nos três pilares essenciais de uma universidade: ensino, pesquisa e extensão, direcionados a uma área específica da saúde. Com o objetivo de promover aprendizado e desenvolvimento prático, essas ligas são geridas pelos próprios estudantes, sob a orientação de docentes (Pêgo-Fernandes; Marianiii, 2011; Hamamoto Filho *et al*., 2011; Costa *et al.*, 2009; Monteiro *et al.*, 2008; Neves *et al.*, 2008).

A atuação dos acadêmicos nas ligas permite uma interação precoce entre conhecimentos teóricos e práticos, proporcionando diferentes cenários de ensino-aprendizagem e oportunizando uma experiência multidisciplinar, interdisciplinar, intersetorial e interprofissional (Carvalho *et al*., 2019). Desta forma, as LA assumem um papel importante na formação em saúde, auxiliando os estudantes a desenvolver uma visão ampliada do cuidado em saúde e promovendo o aprimoramento de habilidades técnicas (Cavalcante *et al.*, 2018).

As LAs possibilitam aos discentes a criação e realização de atividades de extensão, além de proporcionar contato com a rede acadêmica, criando espaços para difusão e ampliação do conhecimento. Com isso, promovem a autonomia dos alunos, colocando-os como protagonistas de seu aprendizado e incentivando sua qualificação profissional (Cavalcante *et al.*, 2018).

Dessa forma, observa-se a oportunidade de adquirir aprendizado e experiência, desenvolver o raciocínio clínico-científico e expandir o conhecimento sobre abordagens,

tratamentos e prevenção, promovendo simultaneamente uma maior interação com a comunidade (Daniel, Zétola & Amorim, 2018).

A Liga Acadêmica de Urgência e Emergência (LAUE) do curso de Enfermagem do Centro Universitário Luterano de Palmas, foi fundada em 20 de janeiro de 2019 e desde então vem ganhando espaço dentro e fora dos muros da universidade. Atualmente, a LA possui 21 ligantes e uma professora orientadora, sendo que desses ligantes, 8 são membros da diretoria que coordena e organiza as ações da liga. O ingresso na LA inicia-se a partir de um processo seletivo que engloba as temáticas voltadas às ações a serem elaboradas nessa. A LAUE, apresenta como critérios para o processo de entrada, a aprovação nas disciplinas de primeiros socorros ou urgência e emergência, essa tem como principais ações, capacitações e palestras sobre reanimação cardiopulmonar, suporte básico e avançado de vida, e atendimentos a primeiros socorros.

Esse perfil de atividades proporciona aos acadêmicos uma vivência prática e teórica essencial para o desenvolvimento de habilidades fundamentais para a atuação em situações de urgência e emergência. Diante disso, o objetivo deste projeto é avaliar a contribuição da LAUE no processo de formação acadêmica.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo quantitativo com abordagem descritiva, do tipo relato de experiência de discentes do curso de enfermagem do Centro Universitário Luterano de Palmas. Por relato de experiência, entende-se como parte das vivências humanas no contexto social, onde o conteúdo relatado revelou experiências e pressupostas. Em outras palavras, o relato de experiência permite a descrição e reflexão sobre uma vivência específica (Costa *et al.*, 2020; Baldoino *et al.*, 2018).

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário semiestruturado contendo dez perguntas, aplicado aos membros da liga, contemplando acadêmicos que participaram das atividades teóricas e práticas durante o período de 2022 a 2024. As perguntas foram elaboradas com base em uma escala de concordância de Likert, que apresentou as seguintes correspondências: concordância total; concordância parcial; discordância total; discordância parcial.

As questões do questionário foram as seguintes: utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação os conhecimentos que foram ensinados nas atividades da liga acadêmica; a liga acadêmica promove a obtenção de conhecimentos que não foram contemplados durante a matriz curricular da graduação; as atividades de ensino da liga acadêmica favorecem a participação ativa dos discentes no processo ensino-aprendizagem; as atividades de extensão da liga acadêmica contribuem com a troca de saberes entre a comunidade, o serviço e a universidade; utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação as competências que foram adquiridas nas atividades de extensão da liga acadêmica; as atividades de extensão da liga acadêmica permitem a integração ao processo de trabalho das equipes de saúde; a liga acadêmica estimula a participação em eventos científicos (jornadas, congressos, simpósios); as atividades da liga acadêmica possibilitaram o desenvolvimento de práticas interdisciplinares e multiprofissionais; as competências adquiridas nas atividades da liga acadêmica permitem melhoria do desempenho teórico-prático em minha formação; minha participação na liga acadêmica é motivada pelo interesse numa área de especialização.

O questionário foi estruturado por meio do Google Forms e enviado via Whatsapp aos integrantes da LAUE no período determinado. Ao total foram obtidas 20 respostas. Os dados coletados foram agrupados e estruturados em formato de tabela para a realização da análise.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cada aspecto abordado no questionário explora uma dimensão específica da contribuição fornecida pela liga, como a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos, a promoção de competências adicionais, a integração comunitária e a motivação dos acadêmicos em relação à área de urgência e emergência.

Tabela 1: Relação atual com a LAUE.

Em relação a atuação na LAUE	**N°**
Atua atualmente	11
Já atuou	09
Total	20

Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

A tabela 1 demonstra que 55% dos participantes fazem parte atualmente da liga, evidenciando o cenário atual da organização. Araújo *et al.* (2019) descreve as ligas como um espaço de autogestão dos estudos e que depende iniciativa do próprio acadêmico em ingressar nessas. Dessa maneira, destaca-se o tempo de permanência dos acadêmicos nessas organizações; em que, na LAUE, 45% das respostas afirmaram permanência de 3 períodos ou mais (Tabela 2); informação capaz de revelar o interesse dos acadêmicos na continuidade da participação das atividades como ligantes.

Tabela 2: Tempo de permanência na LAUE.

Tempo de permanência na LAUE	**N°**
1 Semestre	05
2 Semestres	06
3 Semestres ou mais	09
Total	20

Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

A tabela acima destaca a permanência de pelo menos um ano da maior parte dos ligantes. Gonçalves *et al.* (2024) ressalta a importância das LA na junção do meio acadêmico com a esfera social, de modo a reiterar a responsabilidade social da universidade. O questionário proposto (Tabela 3) visa identificar o nível de concordância dos alunos com os objetivos da liga em comparação ao relato de experiência.

Tabela 3: Questionário de avaliação de satisfação.

	Concordância	**Discordância**

ISSN: 2318-3756

Descrição	Total	Parcial	Total	Parcial
1- Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação os conhecimentos que foram ensinados nas atividades da liga acadêmica.	**19**	**01**	**00**	**00**
2- A liga acadêmica promove a obtenção de conhecimentos que não foram contemplados durante a matriz curricular da graduação.	**10**	**10**	**00**	**00**
3- As atividades de ensino da liga acadêmica favorecem a participação ativa dos discentes no processo ensino-aprendizagem.	**20**	**00**	**00**	**00**
4- As atividades de extensão da liga acadêmica contribuem com a troca de saberes entre a comunidade, o serviço e a universidade.	**19**	**01**	**00**	**00**
5- Utilizo ou acredito que vou utilizar na minha formação as competências que foram adquiridas nas atividades de extensão da liga acadêmica.	**19**	**01**	**00**	**00**
6- As atividades de extensão da liga acadêmica permitem a integração ao processo de trabalho das equipes de saúde.	**17**	**02**	**00**	**00**
7- A liga acadêmica estimula a participação em eventos científicos (jornadas, congressos, simpósios...).	**17**	**02**	**01**	**00**
8- As atividades da liga acadêmica possibilitaram o desenvolvimento de práticas interdisciplinares e multiprofissionais.	**17**	**02**	**00**	**00**
9- As competências adquiridas nas atividades da liga acadêmica permitem melhoria do desempenho teórico-prático em minha formação.	**19**	**01**	**00**	**00**
10- Minha participação na liga acadêmica é motivada pelo interesse numa área de especialização.	**12**	**07**	**01**	**00**

Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

A tabela 3 demonstra uma recepção positiva entre os participantes, com alta concordância nas questões avaliadas. Dada a análise, 95% dos participantes acreditam que os conhecimentos adquiridos serão úteis em sua formação, evidenciando a relevância das atividades da LAUE para a prática futura dos acadêmicos. Metade dos participantes (10 em concordância total e 10 em parcial) concordam que a liga oferece conhecimentos não contemplados na matriz curricular, destacando o valor da liga em ampliar a formação teórica dos discentes.

O questionamento quanto aos favorecimentos da participação ativa dos discentes em seu ensino-aprendizagem obteve 100% de concordância total; dado este, corroborado por Cavalcante *et al.* (2021), que apresentou como particularidade das ligas o protagonismo estudantil. Ademais, 85% dos participantes afirmaram concordância total ao desenvolvimento

ISSN: 2318-3756

de práticas interdisciplinares e multiprofissionais possibilitadas pela liga, contemplando o desenvolvimento de habilidades de relação interpessoais. Desse modo, a análise revela que a maioria dos membros estão satisfeitos com a contribuição da LAUE para sua formação acadêmica, principalmente no desenvolvimento de conhecimentos e habilidades além do currículo tradicional.

4 . CONCLUSÃO

A experiência dos discentes na LAUE demonstra que essa participação enriquece a formação acadêmica, ampliando o conhecimento prático e teórico dos alunos de Enfermagem. A liga possibilita uma integração única entre ensino, prática e comunidade, em que os acadêmicos assumem papéis ativos em seu aprendizado e, ao mesmo tempo, fortalecem habilidades interpessoais e técnicas.

É importante ressaltar o papel da LA ao incentivo de especializações, reiterando a sua especificidade de conhecimentos aprofundados durante a graduação. A atuação na LAUE agrega valor à trajetória acadêmica dos estudantes de Enfermagem, oferecendo um espaço de protagonismo, crescimento e capacitação além do espaço de sala de aula. Essa experiência, portanto, reforça o compromisso com a qualidade da assistência e com a formação de profissionais mais engajados e preparados para responder às necessidades da sociedade e do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Romualdo de Carvalho et al. Contribuição das ligas acadêmicas para formação em enfermagem. **Enferm. foco** (Brasília), p. 137-142, 2019. Acesso em: 14 out. 2024.

BALDOINO, Luciana Stanford et al. Educação em saúde para adolescentes no contexto escolar: um relato de experiência. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 1161-1167, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/230656/28706. Acesso em: 14 out. 2024.

CAVALCANTE, Ana Suelen Pedroza et al. As ligas acadêmicas na área da saúde: lacunas do conhecimento na produção científica brasileira. **Revista Brasileira de educação médica**, v. 42, n. 1, p. 199-206, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/k7qRfT6dmKPXk4Rx49TVBQw/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 14 out. 2024.

CAVALCANTE, Ana Suelen Pedroza et al. Em busca da definição contemporânea de “ligas acadêmicas” baseada na experiência das ciências da saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, p. e190857, 2021. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/icse/2021.v25/e190857/. Acesso em: 14 out. 2024.

CARVALHO, Carlos Romualdo et al. Contribuição das Ligas Acadêmicas para Formação em Enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 6, 2019. Disponível em: http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/download/2802/663. Acesso em: 22 out. 2024.

COSTA, Alana Parreira et al. A importância da Liga Acadêmica de Queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**, v. 8, n. 3, p. 101-5, 2009. Disponível em: http://rbqueimaduras.org.br/export-pdf/21/v8n3a06.pdf. Acesso em: 16 out. 2024.

COSTA, Káren Maria Rodrigues et al. Didática e docência multiprofissional em saúde: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e45921984-e45921984, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/1984/1670. Acesso em: 14 out. 2024.

DANIEL, Edevar et al. Liga acadêmica de medicina do trabalho: a experiência da Universidade Federal do Paraná. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 16, n. 2, p. 199-203, 2018. Disponível em: http://www.rbmt.org.br/details/316/en-US/liga-academica-de-medicina-do-trabalho--a-experiencia-da-universidade-federal-do-parana. Acesso em: 19 out. 2024.

GONSALVES, Daniel Gregório et al. Ligas acadêmicas em saúde: uma revisão sistemática e proposta de checklist norteador de novos estudos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, p. e001, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/p9d8fPDH4YZKDq8zQBRqj7g/?format=html&lang=pt. Acesso em: 30 out. 2024.

HAMAMOTO FILHO, Pedro Tadao et al. Ligas Acadêmicas de Medicina: extensão das ciências médicas à sociedade. **Revista Ciência em Extensão**, v. 7, n. 1, p. 126-133, 2011. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/viewFile/366/406. Acesso em: 15 out. 2024.

MONTEIRO, Lívia et al. Academic league: is it positive? Experience of Liga Baiana de Cirurgia Plástica. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 23, n. 3, p. 158-161, 2001. Disponível em: http://www.rbcp.org.br/detalhe_artigo.asp?id=405. Acesso em: 30 out. 2024.

NEVES, Flávia Branco Cerqueira Serra et al. Inquérito nacional sobre as ligas acadêmicas de Medicina Intensiva. **Revista brasileira de terapia intensiva**, v. 20, p. 43-48, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbti/a/x8SN6mFRw4KJc8rS8dRmJLD/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 14 out. 2024.

PÊGO-FERNANDESI, Paulo Manuel; MARIANIII, Alessandro Wasum. O ensino médico além da graduação: ligas acadêmicas. **Rev Bras Educ Med**, v. 31, n. 2, p. 166-72, 2007. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/upload/S/1413-9979/2011/v16n2/a2048.pdf. Acesso em: 26 out. 2024.

MINDFULNESS COMO INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA NO ESPORTE: BASE CIENTÍFICA E EFICÁCIA NO RENDIMENTO ESPORTIVO

Heron Campos de Oliveira, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A saúde mental no esporte tem ganhado atenção crescente, com novas estratégias surgindo para melhorar o bem-estar dos atletas. O mindfulness desponta como uma prática eficaz na redução do estresse e na promoção de um estado mental equilibrado, especialmente em contextos de alta pressão, como competições esportivas. Estudos indicam que sua aplicação pode aumentar a precisão em esportes que exigem concentração, além de reduzir sintomas de ansiedade e depressão. Ao priorizar métodos comprovados cientificamente, como o mindfulness, os atletas podem melhorar seu desempenho de forma mais segura e consistente, garantindo uma preparação mental mais sólida.

Palavras-chave: mindfulness; atleta; desempenho; ansiedade; depressão.

1 . INTRODUÇÃO

Cada vez mais, a pauta da saúde mental no esporte vem ganhando destaque entre profissionais da área da saúde. Novas estratégias têm surgido com o objetivo de tornar o ambiente esportivo mais saudável para os praticantes. Uma dessas estratégias é o *mindfulness*, uma prática comumente utilizada para reduzir o estresse, aumentar a clareza mental e melhorar a saúde mental. Ao considerar esses benefícios, o *mindfulness* manifesta-se como uma estratégia promissora para atletas que buscam melhorar sua performance de maneira holística como foi mostrado por Wang *et al.* (2023).

A competição esportiva envolve altos níveis de pressão, o que pode gerar estresse, ansiedade e afetar o desempenho de atletas de todos os níveis. O estresse pré-competição refere-se a um estado emocional e fisiológico experienciado pelos atletas antes de uma competição, que pode prejudicar ou melhorar seu desempenho, conforme é gerenciado pelo indivíduo. O *mindfulness*, definido como a capacidade de manter a atenção no presente de forma não reativa e não julgadora, tem emergido como uma prática eficaz para a redução do estresse.

Os estudos revisados indicaram que as intervenções baseadas em *mindfulness* têm sido associadas a melhorias no desempenho esportivo, como aumento na precisão em esportes de tiro e maior consistência durante competições. Além disso, os benefícios dessa prática incluem a redução de ansiedade, depressão e tensão entre os atletas. Essas intervenções demonstraram efeitos positivos na regulação emocional e na capacidade de enfrentamento do estresse competitivo.

Este artigo propõe explorar a relação entre a adoção de técnicas de mindfulness e a regulação do estresse em atletas, buscando compreender como essa prática pode contribuir para um estado mental mais equilibrado e, consequentemente, otimizar o rendimento esportivo. Além disso, um dos objetivos é dissertar sobre o seu uso como uma ferramenta

psicológica que possui embasamento científico sólido, destacando a importância de priorizar métodos com suporte empírico comprovado. Isso se torna essencial, pois confiar em abordagens sem validação científica pode comprometer a eficácia dos resultados e o bem-estar dos atletas. Por meio de uma revisão da literatura e da análise de estudos, foi investigado o impacto do mindfulness na melhoria do foco, na redução da ansiedade e no desempenho competitivo dos atletas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização da revisão de literatura que trata este trabalho, utilizou-se a base de dados PUBMED como ferramenta principal. Em um primeiro momento, a busca foi conduzida por meio da utilização da expressão "*Mindfulness and competition athletes*", no que resultou de forma preliminar em 94 artigos que atenderam o critério inicial.

Em um segundo instante, estabeleceu-se um afunilamento mais rigoroso na busca por meio de três critérios: i) a utilização do *mindfulness* como técnica principal para desempenho do atleta; ii) a relevância em contexto esportivo; e, iii) sua aplicação em cenários de competição. Com a redução do universo de busca, foram selecionados 15 artigos, que foram, cuidadosamente analisados e discutidos entre os autores com o objetivo de extrair conclusões significativas na fundamentação do estudo proposto.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atletas frequentemente buscam ferramentas psicológicas para aprimorar seu desempenho esportivo, na tentativa de alcançar uma preparação mental que os ajude a lidar com a pressão, o estresse competitivo e a manter o foco em situações de alta exigência. Técnicas como visualização, controle emocional e mindfulness são exemplos populares, sendo adotadas com o intuito de maximizar o rendimento durante as competições. No entanto, a eficácia dessas ferramentas deve ser sustentada por estudos científicos que comprovem sua real contribuição para a melhora do desempenho. A importância de pesquisas empíricas está em fornecer evidências concretas sobre quais métodos são de fato benéficos, evitando que os atletas recorram a práticas sem embasamento, que podem não trazer os resultados esperados ou até comprometer sua performance.

Segundo Vveinhardt et al. (2022), em um estudo conduzido com atletas de karatê, observou-se que uma maior eficácia na aplicação do *mindfulness* está associada à redução dos níveis de estresse e depressão entre os praticantes. Esses achados indicam uma relação direta entre essa prática e a saúde mental dos atletas, especialmente em contextos de alta pressão. De forma complementar, Sanchez-Sanchez et al. (2023) evidenciaram, em um estudo com atletas de diversas modalidades, que o uso do *mindfulness* durante a fase de preparação pré-competitiva resultou em melhorias significativas na impulsividade cognitiva, motora e relacionada à falta de planejamento. Além disso, houve uma redução dos sintomas de tensão, depressão, raiva, ansiedade somática e cognitiva, enquanto a autoconfiança dos atletas foi amplamente fortalecida. Esses resultados reforçam o potencial do *mindfulness* como uma estratégia eficaz para a promoção do equilíbrio emocional e do desempenho esportivo.

A análise dos artigos estudados reforça como o *mindfulness* pode ser uma ferramenta valiosa para atletas que buscam melhorar tanto o desempenho físico quanto alcançar um estado mental mais equilibrado, a meta análise feita por Xing Wei Si et al. (2024) chega a conclusão positiva sobre o uso dessa ferramenta psicológica como método de intervenção para melhoria de desempenho. Os estudos revisados demonstram que a capacidade de focar

ISSN: 2318-3756

no presente, gerenciar emoções e redirecionar a atenção de forma rápida pode ser decisiva em momentos críticos de uma competição. Ao adotar práticas com embasamento científico, os atletas conseguem lidar de maneira mais eficiente com os desafios psicológicos que surgem em ambientes de alta pressão, como o medo de falhar e a autocrítica excessiva, o que, por sua vez, contribui diretamente para uma performance mais consistente e eficaz nas competições

Essa abordagem sugere que a adoção coletiva do *mindfulness* pode transformar a dinâmica das equipes, criando um ambiente mais solidário e focado no bem-estar psicológico. Contudo, a inserção dessas práticas pode enfrentar desafios e resistências, tanto por parte dos atletas quanto dos treinadores, especialmente em contextos onde a ênfase recai predominantemente sobre o desempenho físico. Portanto, a discussão em torno da aplicação do *mindfulness* no esporte deve considerar não apenas sua eficácia, mas também os aspectos práticos e culturais que podem influenciar sua aceitação e implementação em diferentes contextos esportivos.

4 . CONCLUSÃO

Conclui-se que o *mindfulness*, enquanto ferramenta psicológica, tem demonstrado grande potencial para auxiliar atletas na preparação mental e no aprimoramento do desempenho esportivo. Através de técnicas que promovem a atenção plena e o gerenciamento emocional, o *mindfulness* oferece um meio eficaz de lidar com o estresse competitivo e de manter o foco, fatores cruciais para maximizar o rendimento em situações de alta pressão. Além disso, os estudos analisados fornecem evidências claras sobre os benefícios dessa prática para a saúde mental dos atletas, especialmente no que diz respeito à redução de ansiedade e depressão, contribuindo para um equilíbrio emocional essencial no contexto esportivo.

Os estudos de Vveinhardt et al. (2022) e Sanchez-Sanchez et al. (2023), entre outros, reforçam a importância de se basear em ferramentas com comprovação científica. O *mindfulness*, aplicado em fases pré-competitivas, demonstrou melhorias significativas em aspectos como impulsividade e autoconfiança, revelando-se uma intervenção valiosa tanto para o desempenho físico quanto mental. Isso destaca a relevância de priorizar métodos empiricamente validados, em vez de recorrer a técnicas sem evidências, que podem trazer resultados inconsistentes e até prejudiciais.

Portanto, o *mindfulness* emerge como uma intervenção poderosa para o desenvolvimento da performance esportiva, atuando não apenas na preparação física, mas, sobretudo, no equilíbrio psicológico. A combinação de embasamento científico e resultados práticos promissores torna essa abordagem uma escolha confiável para atletas que buscam otimizar seu desempenho de forma sustentada e eficaz.

REFERÊNCIAS

Chang YK, Gill DL, Creswell JD, Chen DT, Lin CY, Chu CH, Nien JT. Effect of mindfulness-based intervention on endurance performance under pressure and performance-relevant mental attributes, an interdisciplinary perspective: Protocol for a Mindfulness-Based Peak Performance (MBPP) trial. **Contemp Clin Trials.** 2023 Jun;129:107175.

Chen JH, Tsai PH, Lin YC, Chen CK, Chen CY. Mindfulness training enhances flow state and mental health among baseball players in Taiwan. **Psychol Res Behav Manag.** 2018 Dec 24;12:15-21. doi: 10.2147/PRBM.S188734. PMID: 30613170; PMCID: PMC6307497.

ISSN: 2318-3756

Gao Q, Zhang L. Brief mindfulness meditation intervention improves attentional control of athletes in virtual reality shooting competition: Evidence from fNIRS and eye tracking. **Psychol Sport Exerc.** 2023 Nov;69:102477.

Haase L, May AC, Falahpour M, Isakovic S, Simmons AN, Hickman SD, Liu TT, Paulus MP. A pilot study investigating changes in neural processing after mindfulness training in elite athletes. **Front Behav Neurosci.** 2015 Aug 27;9:229.

Josefsson T, Gustafsson H, Iversen Rostad T, Gardner FL, Ivarsson A. Mindfulness and shooting performance in biathlon. A prospective study. **Eur J Sport Sci.** 2021 Aug;21(8):1176-1182.

Liu F, Zhang Z, Liu S, Zhang N. Examining the Effects of Brief Mindfulness Training on Athletes' Flow: The Mediating Role of Resilience. **Evid Based Complement Alternat Med**. 2021 May 24;2021:6633658.

Mehrsafar AH, Strahler J, Gazerani P, Khabiri M, Sánchez JCJ, Moosakhani A, Zadeh AM. The effects of mindfulness training on competition-induced anxiety and salivary stress markers in elite Wushu athletes: A pilot study. **Physiol Behav.** 2019 Oct 15;210:112655.

Sánchez-Sánchez LC, Franco C, Amutio A, García-Silva J, González-Hernández J. Influence of Mindfulness on Levels of Impulsiveness, Moods and Pre-Competition Anxiety in Athletes of Different Sports. **Healthcare (Basel).** 2023 Mar 21;11(6):898.

Scott-Hamilton J, Schutte NS, Brown RF. Effects of a Mindfulness Intervention on Sports-Anxiety, Pessimism, and Flow in Competitive Cyclists. **Appl Psychol Health Well Being.** 2016 Mar;8(1):85-103.

Si XW, Yang ZK, Feng X. A meta-analysis of the intervention effect of mindfulness training on athletes' performance. **Front Psychol.** 2024 May 31;15:1375608.

Sondt N, Bernier M, Kermarrec G, Vacher P. Exploring the role of mindfulness in the stress-recovery balance: 10-Day monitoring of young BMX riders in an intensive training center during a pre-competition cycle. **Psychol Sport Exerc.** 2024 Sep;74:102680.

Tebourski K, Bernier M, Ben Salha M, Souissi N, Fournier JF. Effects of Mindfulness for Performance Programme on Actual Performance in Ecological Sport Context: Two Studies in Basketball and Table Tennis. **Int J Environ Res Public Health.** 2022 Oct 10;19(19):12950.

Vveinhardt J, Kaspare M. The Relationship between Mindfulness Practices and the Psychological State and Performance of Kyokushin Karate Athletes. **Int J Environ Res Public Health.** 2022 Mar 28;19(7):4001.

Wang Y, Lei SM, Fan J. Effects of Mindfulness-Based Interventions on Promoting Athletic Performance and Related Factors among Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trial. **Int J Environ Res Public Health.** 2023 Jan 22;20(3):2038.

NEURALGIA DO TRIGÊMEO: REVISÃO LITERÁRIA

Aiksa Thamires Silva Freitas, Isabella Holanda Bento Sobreira, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A neuralgia do trigêmeo é uma condição neurológica que causa dor intensa no rosto, afetando principalmente pessoas acima de 50 anos, especialmente mulheres. A compressão vascular do nervo trigêmeo é a principal causa. O tratamento inclui anticonvulsivantes e cirurgias. Estudos recentes destacam avanços na compreensão da fisiopatologia e desenvolvimento de estratégias terapêuticas. No entanto, persiste o desafio de desenvolver tratamentos com alívio prolongado e minimização de efeitos colaterais. Pesquisas contínuas são fundamentais para abordagens inovadoras e melhorias na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: neuralgia do trigêmeo, dor neuropática, tratamento, fisiopatologia.

1 . INTRODUÇÃO

A neuralgia do trigêmeo é uma condição que causa uma das dores mais intensas descritas na medicina. Ela afeta o nervo trigêmeo, que é responsável por transmitir sensações faciais, e manifesta-se como uma dor súbita, muitas vezes descrita como um “choque elétrico” no rosto. Essa dor pode ser desencadeada por atividades simples, como comer, falar, escovar os dentes ou até mesmo pelo toque leve no rosto, interferindo muito na qualidade de vida dos pacientes. A neuralgia do trigêmeo é mais comum em pessoas acima de 50 anos e atinge especialmente mulheres (Harma, Larkin, Viswanathan, 2023)

As causas da neuralgia do trigêmeo incluem a compressão do nervo por uma artéria ou veia, o que pode ocorrer com o envelhecimento. Outras causas possíveis são a esclerose múltipla, que danifica a proteção dos nervos (mielina), e a presença de tumores ou lesões que pressionam o nervo. A neuralgia também pode ocorrer após infecções virais, como o herpes zóster, resultando em neuralgia pós-herpética, o que agrava a dor e sensibilidade no local afetado (Kikkeri, Nagalli, 2024).

O tratamento inicial geralmente envolve anticonvulsivantes, como carbamazepina e gabapentina, que ajudam a controlar a atividade nervosa e reduzir a dor. Para casos mais graves, onde o uso de medicamentos não é eficaz, procedimentos cirúrgicos como a descompressão vascular ou o uso de radiofrequência podem oferecer alívio duradouro. Embora ainda não haja uma cura definitiva, esses tratamentos podem melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes (Watson, 2023).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Esta revisão literária tem como objetivo sintetizar o conhecimento atual sobre a fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da neuralgia do trigêmeo. Foram realizadas buscas

nas bases de dados PubMed, Scopus, Cochrane, Embase e ScienceDirect, utilizando palavras-chave como “trigeminal neuralgia”, “neuralgia do trigêmeo”, “dor neuropática” e “tratamento da neuralgia do trigêmeo”, com operadores booleanos para refinar os resultados.

Os critérios de inclusão abrangeram estudos publicados entre 2014 e 2024, em revistas revisadas por pares, em inglês ou português, e focados em aspectos diretos da neuralgia do trigêmeo. Foram excluídos estudos que abordam outras neuropatias, artigos sobre aspectos exclusivamente pediátricos e revisões narrativas sem metodologia clara.

Após a triagem inicial de títulos e resumos, os artigos selecionados foram analisados integralmente, categorizando os dados em temas principais: fisiopatologia, diagnóstico e tratamentos (farmacológicos e cirúrgicos). Os resultados foram organizados para evidenciar o consenso científico e identificar lacunas no conhecimento atual sobre o tratamento da neuralgia do trigêmeo.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão aponta que a neuralgia do trigêmeo envolve mecanismos como compressão vascular do nervo, sendo diagnosticada com exames clínicos e ressonância magnética (Pain, Journal of Neurology). No tratamento, fármacos como carbamazepina são padrão, mas apresentam efeitos colaterais; alternativas incluem cirurgias como a descompressão microvascular, especialmente em casos graves (Associação Internacional para o Estudo da Dor - IASP). Ensaios clínicos recentes destacam a eficácia de novas terapias, enquanto revisões sistemáticas sugerem a necessidade de mais dados sobre a neuromodulação e outras abordagens emergentes, indicando lacunas na pesquisa atual.

A neuralgia do trigêmeo é uma condição neurológica altamente incapacitante, marcada por episódios de dor extrema que comprometem significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Avanços recentes na compreensão de sua fisiopatologia e no desenvolvimento de estratégias terapêuticas oferecem novas possibilidades de manejo. Segundo Allam et al. (2023), os novos sistemas de classificação permitem um diagnóstico mais preciso, que orienta a escolha das intervenções com maior efetividade, como o uso de antiepilépticos e técnicas cirúrgicas, incluindo a microdescompressão vascular para casos refratários. A análise de

ISSN: 2318-3756

Bendtsen et al. (2020) enriquece essa perspectiva ao explorar mecanismos subjacentes, como alterações nos canais iônicos e processos inflamatórios, que podem ser alvos de futuras intervenções. Além disso, Khawaja et al. (2023) enfatizam a importância de critérios diagnósticos atualizados para distinguir com mais precisão os subtipos da condição, favorecendo abordagens terapêuticas direcionadas e individualizadas

4 . CONCLUSÃO

Apesar desses avanços, permanece o desafio de desenvolver tratamentos que ofereçam alívio prolongado e minimizem os efeitos colaterais, ressaltando a necessidade de investigações contínuas para promover melhorias substanciais na qualidade de vida dos pacientes. A continuidade das pesquisas sobre os mecanismos etiológicos e fisiopatológicos da neuralgia do trigêmeo é fundamental para que se alcancem abordagens terapêuticas inovadoras, capazes de transformar o manejo clínico dessa condição.

REFERÊNCIAS

- Shankar Kikkeri, N., & Nagalli, S. (2024). Trigeminal Neuralgia. StatPearls [1] https://preprod.cnnbrasil.com.br/saude/pior-dor-do-mundo-o-que-e-neuralgia-do-trigemeo-sintomas-e-tratamento/#:~:text=Segundo o Manual MSD%2C referência médica publicada pela,afetar apenas um lado do rosto ou ambos. Acesso em 31 de outubro de 2024.

- Allam, A. K., Sharma, H., Larkin, M. B., & Viswanathan, A. (2023). Trigeminal Neuralgia: Diagnosis and Treatment. Neurologic clinics, 41(1), 107–121. (link unavailable) [1] https://www.msdmanuals.com/pt/casa/distúrbios-cerebrais-da-medula-espinal-e-dos-nervos/dor/tratamento-da-dor. Acesso em 31 de outubro de 2024.

- James C. Watson, MD, Mayo Clinic College of Medicine and Science. Revisado/Corrigido: jun. 2022 | modificado ago. 2023 [2] https://portal.wemeds.com.br/diagnostico-da-neuralgia-do-trigemeo/. Acesso em 31 de outubro de 2024.

O CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS FRENTE ÀS EMERGÊNCIAS ONCOLÓGICAS: Revisão de literatura

Emilly Cristina Albuquerque da Cruz, Simone Sampaio da Costa , Kêvillyn Katarinne Bonfim da Silva , José Altamir Batista Costa, Tatyanni Peixoto Rodrigues

RESUMO

O câncer é uma doença crônica marcada pelo crescimento anômalo de células, podendo afetar órgãos e tecidos. Este trabalho, por meio de uma Revisão Bibliográfica Narrativa, teve como objetivo avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre emergências oncológicas e suas dificuldades em reconhecê-las. Foram analisados 16 estudos publicados entre 2014 e 2024. Os resultados indicam que muitos pacientes enfrentam emergências durante a doença ou tratamento, destacando a importância de capacitar os enfermeiros em oncologia para fornecer intervenções adequadas, baseadas em conhecimento técnico-científico e cuidado, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Oncologia; Enfermagem em Emergência; Cuidados de Enfermagem.

1 . INTRODUÇÃO

O câncer é uma das principais causas de mortalidade e internações hospitalares no mundo, mas a oncologia ainda é pouco abordada nos cursos de enfermagem. Isso deixa os profissionais despreparados para lidar com emergências oncológicas, que podem gerar complicações graves devido à progressão da doença e aos efeitos agressivos dos tratamentos, aumentando o risco de erros e danos irreversíveis, incluindo a morte (CASTRO, 2018).

Uma emergência oncológica é uma situação aguda causada pelo câncer, pelo tratamento ou por uma condição associada ou não à doença. Muitas dessas situações podem ser evitadas com detecção e tratamento precoce. Algumas emergências evoluem lentamente ao longo de meses, enquanto outras se manifestam rapidamente, piorando o prognóstico (MELO FILHO et al., 2021).

O enfermeiro tem um papel essencial no cuidado de pacientes com câncer, atuando em diversas áreas, desde os cuidados clínicos até os cirúrgicos e hematológicos. Para garantir intervenções eficazes e prevenir danos, é crucial que o enfermeiro tenha conhecimento sólido sobre emergências oncológicas, como neutropenia febril, síndrome de lise tumoral, hipercalcemia, compressão medular e síndrome de veia cava superior (NASCIMENTO *et al*., 2023).

No cuidado de enfermagem em emergências oncológicas, é fundamental que o enfermeiro tenha conhecimento e habilidades para identificar rapidamente os sinais e tomar decisões adequadas. Isso permite antecipar os cuidados necessários, aplicar intervenções apropriadas e, assim, aumentar as chances de sobrevida do paciente, reduzindo o risco de mortalidade imediata (BARBOSA et al., 2021).

No entanto, é notório que a formação da equipe de enfermagem nem sempre é adequada, fazendo com que muitos profissionais se sintam despreparados para lidar com as complexidades do câncer. A evolução clínica das neoplasias e os efeitos agressivos dos tratamentos tornam o manejo dessas situações ainda mais desafiador (KAMEO et al., 2018).

Portanto, é necessário realizar estudos que avaliem o conhecimento dos enfermeiros sobre emergências oncológicas. Essa investigação busca aprimorar a prática clínica, promovendo o desenvolvimento contínuo da enfermagem e melhorando o cuidado prestado aos pacientes em situações de emergência oncológica (KAMEO et al., 2018).

Diante disso, o objetivo do estudo é elucidar o conhecimento dos Enfermeiros frente às Emergências Oncológicas segundo a literatura. Bem como descrever as principais emergências oncológicas e relacionar as dificuldades dos enfermeiros em reconhecer as emergências oncológicas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, descritiva simples. De acordo com GIL (2017), a pesquisa bibliográfica consiste na análise de materiais já publicados sobre um tema, incluindo livros, revistas, teses e conferências. Além disso, as pesquisas descritivas têm como objetivo detalhar as características de grupos ou eventos.

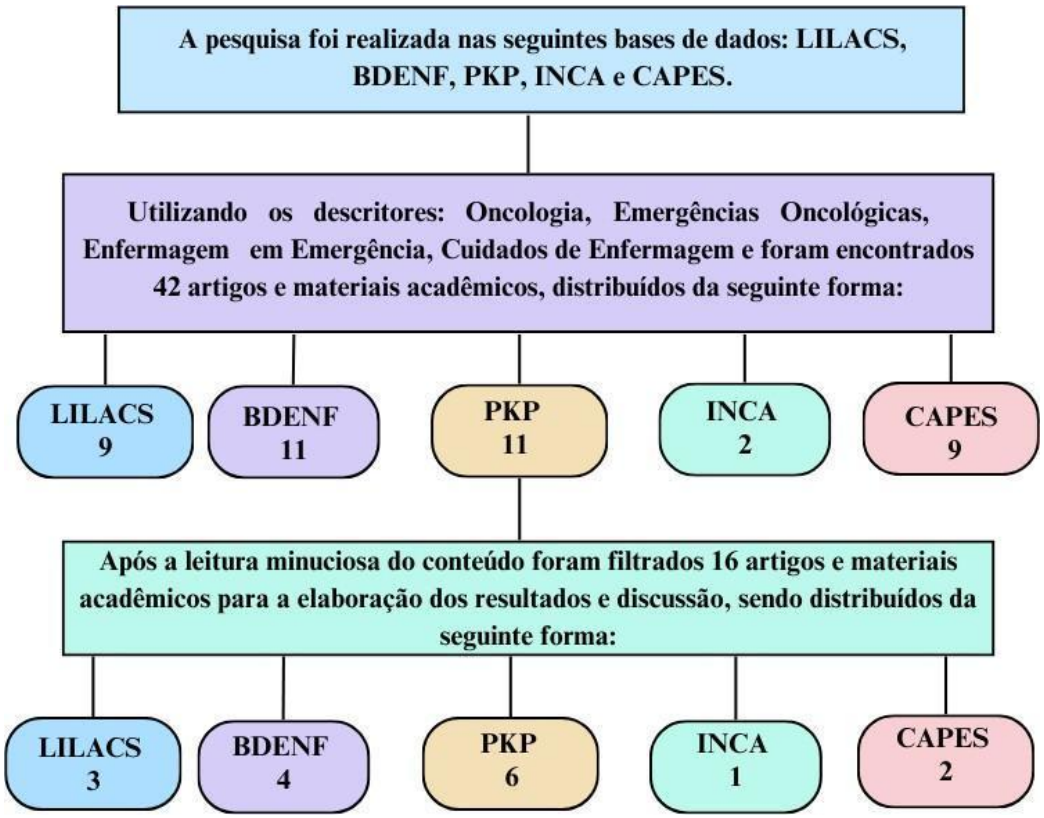
O principal objetivo das pesquisas descritivas é descrever características de uma população ou fenômeno e estabelecer relações entre variáveis. Essas pesquisas utilizam técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários e observação sistemática (GIL, 2017).

A população foi composta por 42 artigos científicos encontrados na base de dados através dos descritores: Oncologia, Emergências Oncológicas, Enfermagem em Emergência, Cuidados de Enfermagem. Entretanto, a amostra foi fixada em 16 artigos que contemplam os critérios de inclusão e exclusão, no período de 2014 até 2024;

No intuito de responder à questão norteadora do trabalho, foram utilizados materiais científicos obtidos nas seguintes bases de dados LILACS (Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDENF (Base de dados de enfermagem); PKP (Public Knowledge Project); INCA (Instituto Nacional do Câncer) e Periódicos CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Figura 01 - Fluxograma da busca e seleção dos materiais bibliográficos

ISSN: 2318-3756



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, em 2024.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um conhecimento essencial para o enfermeiro é a habilidade de comunicação, que é crucial para identificar os problemas e as necessidades dos pacientes. É importante o conhecimento técnico das situações de emergência (Saboia e Fortini;2019; Nascimento; Lopes 2024).

É crucial reconhecer que esses pacientes necessitam não apenas de intervenções voltadas para a doença, mas também de cuidados que promovam sua qualidade de vida, oferecendo conforto e bem-estar durante o período terminal. A assistência de enfermagem abrange tanto os aspectos fisiológicos quanto os psicológicos da doença. A análise psicológica envolve a expressão emocional, o nível de ansiedade e a função cognitiva (Nascimento; Lopes 2024; Junior; Matos 2018).

Os cuidados prestados em situações de emergencia exigem dos profissionais agirem com agilidade, pois se trata de uma condição sem um planejamento prévio, portanto, é crucial que esses profissionais tenham conhecimento e autonomia para evitar erros na assistência a esses pacientes (Nascimento; Lopes ;2024 ;Junior; Matos 2018).

As principais emergências oncológicas de acordo com a literatura são Neutropenia Febril, Síndrome de Lise Tumoral, Hipercalcemia, Síndrome de Compressão Medular e Síndrome de Veia Cava Superior.

A febre em pacientes oncológicos pode indicar neutropenia febril (NF), uma complicação grave com alta taxa de mortalidade. A febre e neutrófilos abaixo de 500/mm³ confirmam o diagnóstico de NF, tornando exames laboratoriais essenciais. Essa é uma complicação grave com mortalidade superior a 50%.

ISSN: 2318-3756

A síndrome lise tumoral (SLT) é uma emergência comum em pacientes com leucemia linfoblástica aguda e linfomas não-Hodgkin, mas também pode ocorrer em tumores sólidos e após o tratamento de tumores de rápido crescimento (Oliveira et al. (2019) e Limberger; Bonfim Filho (2023) Beckmann et al. (2015) e Giongo; Teixeira; Gadonski (2018).

A lise celular desencadeia uma série de alterações eletrolíticas e metabólicas que podem sobrecarregar a capacidade dos rins de eliminar esses produtos ou causar obstrução dos túbulos renais devido à precipitação de ácido úrico e cálcio. Este quadro é caracterizado por hiperuricemia, hiperfosfatemia, hipercalcemia e hipocalcemia (Beckmann *et al.*, 2015).

Segundo Silva et al. (2021) a hipercalcemia é uma alteração metabólica comum, frequentemente não diagnosticada por falta de sintomas. Aproximadamente 90% dos casos são causados por hiperparatireoidismo primário ou doenças malignas associadas. Definida por Rodrigues (2024) como nível de cálcio no sangue elevado, aumenta em pessoas com mieloma ou câncer de mama.

A hipercalcemia afeta de 10% a 30% dos pacientes com câncer avançado, com a taxa aumentando para 40% em mieloma ou câncer de mama metastático, e ocorre em 80% dos casos em que o câncer já atingiu os ossos (Rodrigues ;2024).

Outra emergência oncológica destacada foi a síndrome de compressão medular (SCM), essa acontece quando um câncer ou suas metástases pressionam a medula espinhal e/ou seus nervos (Sagica *et al.*, 2023). O colapso vertebral e o crescimento do tecido ósseo neoplásico elevam o risco de invasão do canal medular, podendo comprimir as estruturas neurais e causar a síndrome de compressão medular metastática (Faria *et al.*, 2018).

Quando a veia cava superior é bloqueada, surge a síndrome de veia cava superior, uma condição que pode ter sérias consequências (Costa *et al.*, 2018). Essa síndrome é uma condição complexa que resulta da interrupção do fluxo sanguíneo na veia cava superior. Seu reconhecimento e tratamento são desafiadores, pois podem ocorrer em pacientes sem um diagnóstico médico estabelecido (Ferreira *et al.*, 2014).

Um dos principais desafios no cuidado oncológico reside no estabelecimento de vínculos entre enfermeiros, pacientes e familiares. A atuação do enfermeiro é essencial no cuidado de pacientes com essas emergências. Este profissional não só promove a educação em saúde para pacientes e suas famílias, mas também colabora com a equipe multiprofissional, coordenando a prestação de cuidados adequados ao paciente. (Louise *et al*., 2019; Sagica *et al.*, 2023).

Os enfermeiros enfrentam desafios como a falta de preparo para cuidar de pacientes terminais, dificuldade em lidar com seus próprios sentimentos e com a morte, além de problemas na comunicação com o paciente e a família, que muitas vezes se distanciam como forma de defesa.Por estar em constante contato com o paciente durante sua internação e fornecer cuidados diretos, é mais propenso a desenvolver um vínculo emocional com ele. Isso pode levá-lo a passar por sentimentos como sofrimento, medo, dor e revolta, tanto por parte dos pacientes quanto de seus familiares. Além disso, o enfermeiro pode sentir um forte senso de perda e luto após a morte do paciente, absorvendo todas essas emoções (Sousa *et al.*, 2016).

As dificuldades e problemas enfrentados pelos profissionais de enfermagem envolvidos no cuidado de pacientes oncológicos estão relacionados à sobrecarga emocional resultante dessa assistência.

Destaca também a importância de o profissional estar capacitado e preparado emocionalmente para não ser afetado ao presenciar o sofrimento dos pacientes e seus familiares (Silva et al., 2023)

Para Louise *et al*., (2019) os enfermeiros utilizam o trabalho em equipe e a busca espiritual como estratégias para enfrentar o sofrimento diário ao cuidar de pacientes oncológicos.

ISSN: 2318-3756

Nesse sentido, podemos observar que a rotina de trabalho na área da oncologia demanda habilidades profissionais que combinem conhecimentos fundamentais para enfrentar os desafios enfrentados pelos pacientes com câncer. Isso implica ter tanto o conhecimento técnico, habilidades práticas e atitudes necessárias para abordar os aspectos complexos do cuidado de saúde.

4 . CONCLUSÃO

Este estudo detalhou o conhecimento dos enfermeiros sobre emergências oncológicas, enfatizando a importância da capacitação para avaliar e identificar problemas relacionados. As intervenções de enfermagem, incluindo a observação das condições físicas, orientação aos pacientes e familiares, promoção do conforto e manejo da dor, são fundamentais para garantir a integridade do paciente.

Foi constatado que o conhecimento dos enfermeiros sobre emergências oncológicas é insuficiente para uma atuação eficaz. No entanto, os artigos analisados apresentaram intervenções específicas, ressaltando a necessidade de aprimoramento contínuo na formação desses profissionais.

Reconhecendo que a equipe de enfermagem precisa estar atualizada para receber esses pacientes e identificar os problemas nas emergências oncológicas, é essencial incentivar a pesquisa nessa área. A atualização constante e o embasamento em princípios científicos são fundamentais para um melhor desempenho dos profissionais. O estímulo à pesquisa e ao treinamento contínuo da equipe aprimoram as práticas de enfermagem.

Nesse contexto, este estudo contribuiu para a ampliação do conhecimento sobre o cuidado de enfermagem em emergências oncológicas, abrindo caminho para novas pesquisas na área. A qualidade da assistência prestada é crucial e impacta significativamente as práticas de saúde, demonstrando a importância de investir na capacitação e atualização dos enfermeiros para enfrentar as emergências oncológicas de maneira eficaz e eficiente.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. F. M.; MAGRI, A. P. de S.FURTADO, T. H.BARBOSA, L. M. FONSECA, C. de P.TONETI, B. F.; ALMEIDA, D. K. E. CALIARI, J. de S. PEREIRA, F. H.; FARIA, H. T. G. **Enfermagem e emergências oncológicas: avaliação do conhecimento / Nursing and oncological emergencies: knowledge assessment.** Brazilian Journal of Health Review, *[S. l.]*, v. 3, n. 5, p. 12080–12095, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n5-057. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/16335. Acesso em: 5 mar. 2024.

BECKMANN GA, SAMARCOS FILHO MAR, BENEVIDES CEG, PONTES de SÁ MAC, CORDOBA JC **Síndrome de Lise Tumoral, uma revisão de literatura / Tumor Lysis Syndrome – A Literature Review .** 2238-5339 Rev Med Saude Brasilia 2015; 4(3):332-40. DOI: https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/5939. Acesso em: 4 de mar. 2024.

CASTRO, A.T.A.C.T. Revista Atualiza Saúde: revista eletrônica de divulgação científica. Vol. 7, n. 7 (jan./jun. 2018). — Salvador: Atualiza Cursos, 2018. **Desmistificando as Emergências Oncológicas na Assistência de Enfermagem.** Disponível em: https://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2018/02/revista-atualizasaude-v7-n7. pdf. Acesso em: 2 abril. 2024.

COSTA, M. F. F. D, OLIVEIRA, P. M. de, ROCHA, S. da S., BARBOSA, K. P, LOBO, J. R, BARBOSA, F. P, e GOMES NETO, A. R. (2018). **Síndrome de Veia Cava Superior: Relato de Caso.** *Revista Científica Da Faculdade De Medicina De Campos*, *13*(2), 17–19. Disponível em: https://doi.org/10.29184/1980-7813.rcfmc.209.vol.13.n2.2018. Acesso em: 5 mar. 2024.

FERREIRA PDR, LIMA GF, SILVA DP, LAGO LS, AZAMBUJA AA. **Síndrome da veia cava superior.** LILACS, 2014. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882861/sindrome-da-veia-cava-superior.pdf.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017, 129 GIONGO SM; TEIXEIRA FGP; GADONSKI, GIOVANI. **Síndrome de Lise Tumoral/*Tumor Lysis Syndrome*** Acta Médica VOL. 39, N. 2 (2018). Disponível em :https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-995880. Acesso em: 5 mar. 2024.

JUNIOR RAM, MATOS, SMS. (2018**). Assistência de Enfermagem em Emergências Oncológicas: Uma revisão integrativa da literatura no período de 2008 a 2016.** *Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde - UNIT - SERGIPE*, *4*(3), 105. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/5125. Acesso em: 25 mar. 2024.

KAMEO SY, SOUZA DF de, NOGUEIRA JF, SANTOS L da C, AMORIM BF**. Urgências e Emergências Oncológicas: Revisão Integrativa da Literatura.** Rev. Brasil. Cancerol. [Internet]. 31º de dezembro de 2018 [citado 6º de março de 2024];64(4):541-50. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/203. Acesso em: 2 abril. 2024.

LIMBERGER, L.M. BONFIM FILHO, JA**. Neutropenia febril em pacientes oncológicos: uma revisão da literatura.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , *[S. l.]* , v. 2, pág. e27812240347, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i2.40347. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40347. Acesso em: 24 maio. 2024.

LOUISE RAOC, GUERRA SA, ALMEIDA RM, TOLEDO EM. **Cuidar em Oncologia: Desafios e Superações Cotidianas Vivenciados por Enfermeiros.** Rev. Brasil. Cancerol. [Internet]. 23º de dezembro de 2019 [citado 24º de maio de 2024];65(3):e-14818. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/818. Acesso em: 20 maio. 2024.

MELO FILHO, P.L., JESUS, M.M.S., SILVA, A.C., ACCIOLY, M., & BARROS, A.G. PEREIRA, E.S., SILVA, M.C., e OLIVEIRA, C.C.P. CARVALHO, E.R. 2021. A

percepção da enfermagem frente às emergências e urgências oncológicas: uma revisão integrativa. Pub Saúde, 7, a229. Disponível em: https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude7.a229. Acesso em: 24 maio. 2024.

NASCIMENTO, SAMUEL et al. **Diagnóstico e Tratamento de Emergências Oncológicas.** In: Anais da IV Jornada de Urgência e Emergência Lauec 2023. Anais...Manaus(AM) Am, 2023. Disponível em: https//www.even3.com.br/anais/iv-jornada-nacional-de-urgencia-e-emergencia-lauec-am-354897/690107-DIAGNOSTICO-E-TRATAMENTO-DE- EMERGENCIAS-ONCOLOGICAS. Acesso em: 6 mar. 2024.

NASCIMENTO, M.G. LOPES, L.S. **Atuação do Enfermeiro frente às principais emergências oncológicas.** E-book Enfermagem na linha de frente: Experiências e lições aprendidas 3. *Atena Editora.* 15 de fevereiro de 2024. Disponível em: https://doi.org/10.22533/at.ed.280241202. Acesso em: 20 maio. 2024.

OLIVEIRA PP, FREITAS ATS, MAIA PA, AMARAL RAC, FONSECA DF, FRANCO ECD. **Cuidados de enfermagem para pacientes oncológicos neutropênicos: scoping review.** Rev Norte Mineira de enferm. 2019; 8(2): 17-28. Disponível em: https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/renome/article/view/2255/2334. Acesso em: 25 mar. 2024.

RAMOS LGA, SABÓIA VM, FORTINI RG. **O Cuidado de Enfermagem no Atendimento de Emergências Oncológicas: uma revisão integrativa.** Rev. Enfermagem Atual In Derme [Internet]. 8º de abril de 2019 [citado 23º de maio de 2024];86(24). Disponível em: https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/367. Acesso em: 5 mar. 2024

RODRIGUES M.J.B. **Emergências em cuidados paliativos – variáveis de contexto no ato de paliar.** Biblioteca Digital *Instituto Politécnico de Bragança*, 2024. Disponível em: http://hdl.handle.net/10198/29237. Acesso em: 24 maio. 2024.

SAGICA, T. dos P., OLIVEIRA, SSS de, PEREIRA, OV, e RAMOS, AMPC (2023).**Assistência de enfermagem a pacientes com metástases ósseas submetidos à radioterapia: uma revisão de escopo.** *Rev René , 24* , e 81537. Disponível em: https://doi.org/10.15253/2175-6783.20232481537. Acesso em: 22 maio. 2024.

SILVA, LGF, GONÇALVES, MVB; GONÇALVES S, MV; NASCIMENTO, M. do DS; CONRADO, GM; PAIVA, CS de, DIAS, J. de A.; SOUZA, LB de, SILVA, MAGDA; COUTO, SI da S. **Cuidado ao paciente oncológico: desafios e comportamentos de enfermagem.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , *[S. l.]* , v. 2, pág. e12912240073, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i2.40073. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40073. Acesso em: 24 maio. 2024.

SOUSA, C.A. SILVA, D.R.; SOUZA, S.S. **Desafios do enfermeiro frente ao paciente oncológico em fase terminal.** Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde | Salvador, v. 4, n. 4, p. 47-58, jul./dez. 2016. DOI: https://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2022/05/desafios-do-

enfermeiro-frente-ao-paciente-oncologico-em-fase-terminal-v-4-n-4-1.pdf. Acesso em: 24 maio. 2024.

SOUZA, GRM, dos ANJOS, TH, & de SOUZA, JC (2021). **Enfermeiro de pronto atendimento em urgência e emergência oncológica: revisão integrativa.** *Revista Brasileira de Desenvolvimento , 7* (12), 112049–112059. https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-137. Acesso em: 28 maio. 2024.

O IMPACTO DA FALTA DE APOIO FAMILIAR E PROFISSIONAL NA AMAMENTAÇÃO: revisão integrativa da literatura

Rosalba Eduarda Carneiro de Azevedo, Priscila de Assis Amaro Cavilha, Simone Sampaio da Costa, Manuela Barreto Silva Bezerra, Jussara Dias Queiroz Brito, Tatyanni Peixoto Rodrigues

RESUMO

A amamentação proporciona diversos benefícios para o binômio mãe-bebê, porém muitas mulheres desistem do aleitamento devido a dificuldades vivenciadas na hora de amamentar, principalmente quando não recebem o apoio profissional e familiar necessário. Objetivou-se evidenciar, os impactos gerados na amamentação decorrentes da falta de apoio familiar e profissional. O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa. Através do presente estudo, foi possível concluir que a falta de apoio, seja por profissionais, familiares ou companheiro, impacta negativamente o processo de amamentação, gerando, estresse, desanimo em amamentar, diminuição da produção de leite e posteriormente, ao abandono do aleitamento materno.

Palavras-chave: Apoio Social; Aleitamento; Saúde da Mulher.

1 . INTRODUÇÃO

A amamentação é um processo fundamental para a saúde e o bem-estar do bebê e da mulher, visto que, o leite materno é uma fonte de alimentação completa, contendo nutrientes, anticorpos e outros fatores de proteção que auxiliam no desenvolvimento do sistema imunológico da criança. Além desse benefício, é válido apontar que a amamentação também estimula e fortalece o vínculo entre o binômio mãe-bebê, promovendo um desenvolvimento emocional saudável (Mota *et al*., 2021).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a amamentação é um dos principais determinantes da saúde infantil, uma vez que ajuda a prevenir doenças como diarreia, pneumonia, asma, obesidade e diabetes. Além disso, a amamentação pode auxiliar na redução do risco de câncer de mama e ovário na mulher e ajudar no retorno do útero ao seu tamanho normal, por fim, também pode ser descrita como uma oportunidade para fortalecer os laços afetivos, com a interação e o vínculo que ocorre entre a mãe e o filho e entre a família como um todo (WHO, 2021)

Apesar dos benefícios da amamentação, muitas mulheres desistem do aleitamento devido a dificuldades vivenciadas na hora de amamentar, principalmente quando não recebem o apoio profissional e familiar necessário. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2019, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mais de 52% das crianças com até 6 meses de idade não estavam sendo amamentadas exclusivamente com leite materno (IBGE, 2020).

Esse alto índice identifica uma grande problemática dentro dos serviços de saúde, verificando que, esse número pode estar relacionado à ausência de uma rede apoio profissional e familiar durante o momento da amamentação (Agostinho, 2022).

Essa rede social de apoio na amamentação é fundamental para o sucesso da prática, principalmente nos primeiros meses de vida do bebê e inclui diversas pessoas, como o parceiro, familiares, amigos, profissionais de saúde e grupos de apoio. Toda essa rede atua ao oferecer suporte emocional, incentivo e informação sobre amamentação, ajudando a mãe a lidar com possíveis dificuldades, como dor nos seios, problemas de pega e dúvidas sobre a alimentação do bebê. Além disso, a rede de apoio também pode auxiliar na rotina diária, proporcionando momentos de descanso para a mãe e cuidados com outras atividades domésticas, permitindo que ela dedique mais tempo ao aleitamento materno (Prates; Schumalfuss; Lipinski, 2015).

Com isso, percebeu-se que a mulher carece de uma rede de apoio, seja ela físico ou mental, incluindo todas as pessoas que estão ao seu redor e fazem parte do seu dia a dia, auxiliando na obtenção de uma passagem tranquila por um momento tão complexo hormonalmente, fisicamente e psicologicamente para a lactente (Santos *et al*., 2020).

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo identificar quais são os impactos na amamentação decorrentes da falta de apoio familiar e profissional, reconhecendo qual é o papel da família e dos profissionais da enfermagem frente a amamentação e descrevendo as formas de apoio a serem prestadas, pelos profissionais, familiares e parceiros.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, do tipo integrativa. A busca dos documentos que iriam compor a presente revisão ocorreu nas seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Base de dados de Enfermagem (BDENF) e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), todas via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), uma biblioteca que reúne diversas bases de dados em um único local. No momento da busca, utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de Apoio Social e Aleitamento, em associação ao operador booleano *AND*, com o seguinte cruzamento e estratégia de busca: ("Apoio social") *AND* ("Aleitamento"). A população foi constituída por 1.571 documentos encontrados na busca inicial, desses, 1.467 artigos estavam na MEDLINE, 62 estavam na LILACS, 36 estavam na BDENF e 6 estavam na IBECS. Esses foram analisados, onde se chegou a amostra de 10 artigos. A pesquisa transcorreu nas bases de dados previamente citadas, que foi concebida a partir de materiais científicos presentes na literatura e relevantes para a temática selecionada, entre os meses de fevereiro a maio de 2023. Inicialmente, realizou-se a busca dos descritores nas bases selecionadas, seguido da aplicação dos filtros iniciais de idioma e período de publicação e chegando na leitura dos títulos, resumos e trabalhos completos para a seleção adequada dos materiais.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os estudos selecionados, seis (60%) possuíam uma abordagem qualitativa e quatro (40%) com abordagem quantitativa. Em relação ao método de obtenção dos resultados e instrumento utilizado pelos autores, observou-se uma prevalência de seis (60%) de entrevistas, três (30%) de formulários e questionários e um (10%) descrito por intermédio de

ISSN: 2318-3756

um relato de experiência. Quanto ao local de realização das pesquisas selecionadas para o resultado, cita-se: três (30%) de maneira online, dois (20%) no estado de São Paulo, dois (20%) no estado do Paraná, um (10%) no estado do Pernambuco, um (10%) no estado do Ceará e um (10%) referido apenas como na região Sul do Brasil.

A amamentação pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo biológicos, sociais e culturais. Entre os fatores biológicos, destacam-se a produção de leite materno, a capacidade de sucção do bebê e a anatomia da mama, Silva *et al.* (2019) aponta que as alterações morfológicas como mamilo plano, mamilo invertido e bico pequeno podem dificultar ou até mesmo impedir a amamentação, pois geram dificuldades na sucção e na pega do bebê, gerando dor e desconforto para a mãe, podendo ser um dos causadores para o desmame (Azevedo; Ataíde, 2021).

Já os fatores sociais e culturais incluem o acesso à informação e ao suporte adequado, o apoio da família e da comunidade, a pressão para voltar ao trabalho, além de mitos e crenças culturais que podem desencorajar ou dificultar a amamentação.

Dentre os fatores de risco, cita-se: jovens, principalmente quando adolescentes (Chaves *et al*., 2019), baixo nível educacional, estresse e nervosismo (Wagner *et al*., 2020).

Abordando o estresse e o nervosismo, Baraldi *et al*. (2020) desenvolveram um estudo com 21 mulheres que sofreram violência doméstica durante o puerpério, onde, devido ao estresse sofrido pela violência, seja física, psicológica ou sexual, pode-se gera a diminuição da produção de leite, situação confirmada nos seus resultados, ao observar que dentre elas, apenas uma manteve o aleitamento materno.

O estresse também foi vivenciado na pesquisa realizada por Medeiros et al. (2020) com 8 lactentes que se encontravam dentro do sistema previdenciário, afirmando então que, o ambiente pode vir a influenciar no desmame. Esse ambiente estende-se a todas as localidades, como no local de trabalho. A falta de apoio é apresentada fortemente dentro do ambiente de trabalho, devido a ausência de apoio dos chefes e colegas, além da falta de um local adequada para ordenha (Almeida *et al*., 2022).

Mas além dos fatores que influenciam negativamente a amamentação, também se evidencia os fatores que influenciam positivamente, como o estado civil, mulheres com parceiros tendem a manter a amamentação com maior facilidade (Chaves *et al*., 2019; Verga, 2020). O acesso à informação e ao suporte adequado, o apoio da família e da comunidade, a criação de políticas públicas que incentivem a amamentação e protejam os direitos das mães trabalhadoras, além da promoção do aleitamento materno na sociedade como um todo (Ribeirão Preto, 2020).

Os estudos apontam que o suporte da família, companheiro e dos profissionais de saúde é um fator importante para o sucesso da amamentação, e que a falta de suporte pode levar ao abandono precoce da amamentação. O apoio dos profissionais também inclui a identificação dos fatores de risco para a baixa auto eficácia na amamentação, evitando assim, o desmame precoce (Azevedo; Ataíde, 2021).

Compreende-se então, a falta de apoio de profissionais, familiares, companheiros e pessoas próximas podem vir a impactar negativamente no processo de amamentação, visto que, o período pós-alta é extremamente dificultoso para a mulher, devido as diversas alterações físicas e hormonais da gestação e puerpério acrescidas as mudanças no dia a dia decorrentes das novas obrigações diárias com um filho (Peres, 2020).

O apoio profissional não se restringe após o parto, ele inicia-se com o pré-natal, através de orientando sobre a importância e os benefícios provenientes da amamentação, a pega correta e sobre as possíveis dificuldades e como enfrenta-las. Após o parto, as orientações permanecem com o apoio informativo, compreendendo todo o processo, retirando as dúvidas das gestantes e agindo frente as intercorrências (Tronco *et al*., 2022).

ISSN: 2318-3756

A promoção do apoio pelos profissionais não é feita somente com as orientações gerais, o profissional da saúde deve buscar e criar estratégias para auxiliar essas lactentes (Munduruku, 2019). Chaves *et al*. (2019) aponta como uma dessas estratégias, o acompanhamento telefônico, retirando dúvidas e sendo um apoio motivacional, principalmente para aquelas mulheres que possuem um difícil acesso para se locomover até a unidade, logicamente, essa prática não exclui as consultas e o contato direto, ela deve implementada como extra voltado para a saúde da mulher.

Outra estratégia, também utilizando das tecnologias, cita-se a criação de um grupo online com as gestantes e lactentes da área, promovendo o diálogo entre as próprias mulheres, para que compartilhem queixas, dificuldades, dicas e emoções vivenciadas, sendo então, uma forma de ampliar a rede de apoio dessas mulheres (Cabral *et al*., 2020).

O companheiro pode oferecer apoio emocional à mãe, auxiliando nas tarefas domésticas e cuidados com o bebê, e se responsabilizando por outras atividades que provocaram que a mãe tenha mais tempo para amamentar. Outros familiares, como avós e irmãos mais velhos, também podem contribuir com o cuidado do bebê e com o incentivo à amamentação.

4 . CONCLUSÃO

Através do presente estudo, foi possível concluir que a falta de apoio, seja por profissionais, familiares ou companheiro, impacta negativamente o processo de amamentação, gerando, estresse, desanimo em amamentar, diminuição da produção de leite e posteriormente, ao desmame e abandono do aleitamento materno.

Percebeu-se que os profissionais desempenham diversas funções frente ao apoio e auxilio da mulher que está amamentando, incluindo orientações desde o pré-natal sobre a importância de amamentar associadas a técnicas de amamentação, seguindo com orientações após o parto, capacitações para outros profissionais, para mulheres e para os seus acompanhamento, acompanhamento do quadro de saúde e das necessidades específicas da mulher e do recém-nascido, orientações para os familiares e acompanhantes e criação de estratégias voltadas para o estímulo do aleitamento.

Além dos profissionais, a família e o companheiro foram destacados como a rede primário de apoio, pois estarão presentes no dia a dia e podem auxiliar de maneira material, realizando tarefas da vida diária e prestando cuidados ao recém-nascido. Outra forma de apoio vindo desse grupo é o apoio psicológico, perante as complexidades vivenciadas durante esse processo para a mulher.

Dentre as limitações do presente estudo, cita-se a grande redução do número de documentos ao aplicar-se o filtro de idioma português. Sendo assim, recomenda-se para trabalhos futuros o desenvolvimento de novas pesquisas publicadas na língua portuguesa sobre a temática em questão.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Ana Paula Valim. **Serviço de apoio à amamentação em hospital amigo da criança durante a pandemia por covid-19**. 2022. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

ALMEIDA, Lourdes Maria Nunes et al. A influência do retorno ao trabalho no aleitamento materno de trabalhadoras da enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 26, p. 1-10, 2021.

ISSN: 2318-3756

AZEVEDO, Bruna Abaliac; ATAIDE, Rita de Cássia Natividade. Determinantes da interrupção precoce do aleitamento materno: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 9, p. 1-8, 2021.

BARALDI, Nayara Girardi et al. The meaning of the social support network for women in situations of violence and breastfeeding. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, n. 3316, p. 1-9, 2020.

CABRAL, Caroline Sousa et al. Inserção de um grupo virtual na rede social de apoio ao aleitamento materno exclusivo de mulheres após a alta hospitalar. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação,** v. 24, p. 1-17, 2020.

CHAVES, Anne Fayma Lopes et al. Telephone intervention in the promotion of self-efficacy, duration and exclusivity of breastfeeding: randomized controlled trial. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 27, n. 3140, p. 1-9, 2019.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde**: 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2020

MEDEIROS, Angelita Nogueira et al. Aleitamento materno no sistema penitenciário: sentimentos da lactante. **Revista Ciência Plural**, Natal – RN, v. 6, n. 1, p. 18-31, 2020.

MOTA, Melissa Muniz dos Santos Almeida et al. O aleitamento materno exclusivo até os 6 meses e a atuação do enfermeiro. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 4, n. 8, p. 74-87, ago., 2021.

MUNDURUKU, Vani Kaba. **O aleitamento materno exclusivo e o incentivo e apoio do enfermeiro para o sucesso da amamentação: uma revisão literária.** 2019. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Centro de Estudos Superiores de Itaituba da Faculdade de Itaituba, Itaituba-PA, 2019.

PERES, Janaine Fragnan et al. Qualidade da relação da gestante com as pessoas próximas e o aleitamento materno. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 1-7, 2020.

PRATES, Lisie Alende; SCHMALFUSS, Joice Moreira; LIPINSKI, Jussara Mendes. Rede de apoio social de puérperas na prática da amamentação. **Escola Anna Nery**, v. 19, p. 310-315, 2015.

RIBEIRÃO PRETO. Prefeitura Municipal. Secretaria da Saúde. Departamento de Atenção à Saúde. Programa de Aleitamento Materno. **Protocolo e diretrizes de atendimento em aleitamento materno, 2020**

SANTOS, Floriacy Stabnow et al. Autoeficácia do aleitamento materno em puérperas de uma maternidade pública do nordeste brasileiro. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**¸v. 10, n. 3910, p. 1-9, 2020.

SILVA, Yuri José Almeida da et al. Dificuldades no aleitamento materno na maternidade da fundação Santa Casa de misericórdia do Pará e o apoio do banco de leite. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 5, p. 1-14, 2019.

ISSN: 2318-3756

TRONCO, Caroline Sissy et al. Apoio social para o aleitamento materno: percepção das mães de recém-nascidos prematuros tardios. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 36, p. 1-10, 2022.

VERGA, Vanessa Filipa Pedrosa. **Atitudes Maternas face à Amamentação em Mães de Lactente e Satisfação com o Suporte Social. 2020**. 127 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria) – Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, maio, 2020.

WAGNER, Lívia Perissé Baroni et al. Fortalecedores e fragilizadores da amamentação na ótica da nutriz e de sua família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. 1-9, 2020.

WHO. **World Health Organization. Breastfeeding**. World Health Organization, 2021.

ISSN: 2318-3756

O IMPACTO DO CIGARRO ELETRÔNICO RELACIONADO AO CÂNCER ORAL – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Arielly Aires Araujo, Ellen Caroline Ferreira da Silva, Ludymilla Vitória Lima Pereira, Felipe Camargo Munhoz.

RESUMO

Este artigo investiga os impactos dos cigarros eletrônicos na saúde bucal, com um foco particular no câncer oral. Apesar da crença generalizada de que os e-cigarros são uma alternativa mais segura em comparação aos cigarros tradicionais, pesquisas recentes revelam que eles ainda apresentam riscos significativos. Tem como objetivo, apontar os efeitos causados pelo uso de cigarros eletrônicos. A revisão abrange estudos realizados entre 2015 e 2024. A conclusão enfatiza a necessidade urgente de regulamentação desses produtos e a importância de pesquisas contínuas para aprofundar a compreensão dos efeitos a longo prazo dos cigarros eletrônicos.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico; câncer ora; microbioma oral.

1 . INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os cigarros eletrônicos, comumente chamados de “vapes” ou “pods”, ganharam popularidade, especialmente entre jovens e adolescentes. Esses dispositivos, movidos a bateria, utilizam um mecanismo eletrônico para aquecer um líquido, conhecido como “juice”, que contém nicotina, aromatizantes e outras substâncias como propilenoglicol e glicerina. O resultado desse processo é um vapor sem fumaça, conhecido como “aerossol”, que os usuários inalam (Gupta et al, 2018).

Apesar da percepção de que os cigarros eletrônicos são uma alternativa menos prejudicial em comparação aos cigarros tradicionais, a realidade é mais complexa. Desde 2009, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proibiu a importação e a comercialização desses dispositivos no Brasil, devido aos riscos à saúde (Entalis, 2024). Pesquisas recentes indicam que os compostos presentes na vaporização podem ser, na verdade, ainda mais nocivos. Compostos cancerígenos e metais tóxicos, como cádmio e níquel, foram detectados em suas fórmulas, o que levanta sérias preocupações sobre a saúde dos usuários.

Um dos aspectos menos discutidos, mas igualmente importantes, é o impacto dos cigarros eletrônicos na saúde bucal. Embora muitos acreditassem que a glicerina poderia proteger a garganta e evitar a boca seca, evidências sugerem que ela pode, na verdade, aumentar a adesão bacteriana, tornando as superfícies dentárias mais vulneráveis a infecções, como cáries e doenças periodontais (BRASIL, 2016). Diante da relevância desse tema, este trabalho se propõe a realizar uma revisão da literatura sobre os principais prejuízos às saúdes bucais causadas pelo uso de cigarros eletrônicos.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, tratou se de uma revisão bibliográfica, onde para a construção da pesquisa, realizou buscas de artigos científicos nas bases de dados como o Pubmed, onde incluiu se artigos de 2015 e 2024, publicados em português e inglês, que discorrem sobre o impacto do cigarro eletrônico relacionado ao câncer oral, na qual foram incluídas que abordassem estudos sobre o impacto do cigarro eletrônico relacionado ao câncer oral para a compreensão dos malefícios que o cigarro eletrônico pode trazer de estudos relacionados. Foram excluídos artigos que abordassem estudos de cigarros fumo-de-corda, charuto, cigarro de palha, e amostras com mais de dez anos de estudo.

Foram utilizados apenas os que respondiam diretamente nossa pergunta principal do trabalho. Explorando 9 artigos para a composição da amostra, os mesmos foram colocados em uma planilha na qual classificou se a amostra por tipo de amostra, tipo de estudo, período do estudo e seus principais resultados. Após a realização de uma leitura exploratória minuciosa para a seleção de todo o material para o estudo. Diante disso iniciou as leituras analíticas, para possibilitar a organização das principais ideias de acordo com os dados propostos e mais importantes de modo a fixar as informações essenciais para a pesquisa.

Ao fim, realizou se leituras interpretativas, para uma busca mais específica de resultados, ajustados aos objetivos da pesquisa, onde a partir daí, iniciaram se os apontamentos, ressaltando os principais dados obtidos. Utilizou-se como descritores os termos :cigarros eletrônicos, câncer oral, mucosa oral. Para a compreensão do que o cigarro eletrônico pode causar.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da revisão da literatura sobre o impacto do cigarro eletrônico no câncer, observa-se que, apesar da percepção comum de que os e-cigarros são uma alternativa mais segura em relação aos cigarros tradicionais, ambos apresentam riscos consideráveis para a saúde bucal e intestinal (Franco et al, 2017).

As substâncias presentes nos vapores dos cigarros eletrônicos, como a nicotina e diversos aromatizantes, têm o potencial de induzir estresse oxidativo e inflamação na mucosa oral. Esses fatores podem contribuir para o desenvolvimento do câncer oral (Manyanga et al, 2022). Além disso, o uso desses dispositivos está associado a alterações no microbioma oral, que favorecem a proliferação de microrganismos patogênicos. Pesquisas indicam que um microbioma oral desequilibrado pode não apenas levar a doenças bucais, mas também aumentar o risco de complicações sistêmicas.

A exposição crônica aos vapores dos cigarros eletrônicos pode resultar em modificações na mucosa oral, como a displasia epitelial, uma condição caracterizada por alterações celulares precoces que são potenciais precursoras do câncer oral. Estudos têm mostrado que essas alterações podem se agravar com o tempo, levando a uma maior predisposição a patologias malignas (Maan et al, 2023). As modificações no microbioma orais associadas ao uso de cigarros eletrônicos podem criar um ambiente propício ao desenvolvimento de patologias bucais.

Os líquidos utilizados nos e-cigarros, conhecidos como líquidos, contêm uma mistura de nicotina, propilenoglicol, glicerina vegetal e uma variedade de aromatizantes. Durante o processo de vaporização, compostos químicos prejudiciais, como formaldeído e acroleína, podem ser gerados. Essas substâncias têm propriedades carcinogênicas bem documentadas e

ISSN: 2318-3756

são capazes de causar danos ao DNA, levando ao desenvolvimento de câncer e a diversas outras complicações de saúde (Khan et al, 2019).

Além disso, a falta de regulamentação em muitos mercados permite que produtos de qualidade duvidosa sejam vendidos, o que pode aumentar os riscos à saúde. Então, é essencial que a conscientização sobre os efeitos contrários do uso de cigarros eletrônicos seja maior, tanto para informar o público quanto para orientar políticas de saúde pública que buscam proteger a população de potenciais danos às saúdes ligadas a esses produtos (Gallagher *et al*, 2023).

Enquanto o público dos cigarros eletrônicos continua a crescer, é importante que pesquisas adicionais sejam realizadas para elucidar completamente os riscos à saúde, principalmente quando esses dispositivos vêm prejudicando a saúde bucal e prevendo muito mais o desenvolvimento de câncer (Travis et al, 2023). A educação e a regulamentação são fundamentais para conter esses riscos e garantir um uso mais seguro de alternativas ao tabaco.

4 . CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que o impacto do cigarro eletrônico no câncer oral é uma questão complexa e ainda não totalmente esclarecida. Embora os e-cigarros sejam frequentemente considerados uma alternativa menos prejudicial em comparação com os cigarros convencionais, as evidências disponíveis esclarecem que eles ainda apresentam riscos significativos para a saúde bucal, incluindo o potencial para promover condições de câncer oral.

Além disso, a regulamentação dos produtos de vaporização deve ser ajustada para refletir o que sabemos sobre os riscos e para garantir que os consumidores recebam informações precisas e baseadas em evidências sobre a segurança desses produtos.

Dessa forma, apesar de uma redução na exposição a carcinógenos, os cigarros eletrônicos apresentam muitos riscos, e é fundamental a continuidade da pesquisa para uma compreensão mais completa dos efeitos a longo prazo e para a formulação de políticas de saúde pública mais adequadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cigarro eletrônico. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/cigarro-eletronico/. Acesso em: 21 set. 2024.

ENTALIS. Cigarro eletrônico causa câncer bucal? O que diz nova pesquisa. Disponível em: https://www.dentalis.com.br/blog/cigarro-eletronico-causa-cancer-bucal-o-que-diz-nova-pesquisa/. Acesso em: 21 set. 2024.

FRANCO, Teresa; TRAPASSO, Serena; PUZZO, Lídia; ALLEGRA, Eugênia. Cigarro Eletrônico: Papel na Prevenção Primária do Câncer de Cavidade Oral. Câncer Management and Research, v. 9, p. 117-124, 2017. doi: 10.4137/CMENT.S40364. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27773997/. Acesso em: 08 out. 2024.

GALLAGHER, K. P. D.; VARGAS, P. A.; SANTOS-SILVA, A. R. O uso de cigarros eletrônicos como fator de risco para doenças orais potencialmente malignas e câncer oral: uma revisão rápida de evidências clínicas. Medicina Oral, Patologia Oral e Cirurgia Bucal, v.

28, n. 1, p. e20-e27, 2023. doi: 10.4317/medoral.26042. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37992145/. Acesso em: 08 out. 2024.

GUPTA, Bhawna et al. Associações entre hábitos de higiene bucal, dieta, tabaco e álcool e risco de câncer oral: um estudo de caso-controle da Índia. Câncer Epidemiology, v. 52, p. 1-8, 2018. doi: 10.1016/j.canep.2017.09.003. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28968558/. Acesso em: 08 out. 2024.

KHAN, Zohaib et al. Uso de Naswar (tabaco sem fumaça) e o risco de câncer oral no Paquistão: uma revisão sistemática com meta-análise. Nicotine & Tobacco Research, v. 21, n. 3, p. 348-355, 2019. doi: 10.1093/ntr/ntx281. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29294113/. Acesso em: 08 out. 2024.

MAAN, Meenu et al. Insights moleculares sobre o papel dos cigarros eletrônicos na carcinogênese oral. Journal of Oral Pathology & Medicine, Epub 2023 Abr 13. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37051806/. Acesso em: 08 out. 2024.

MANYANGA, Jimmy et al. Aerossóis de cigarro eletrônico alteram a expressão de transportadores de cisplatina e aumentam a resistência a medicamentos em células de câncer oral. Journal of Oral Pathology & Medicine, v. 50, n. 8, p. 747-753, 2022. doi: 10.1111/jop.13165. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34816429/. Acesso em: 08 out. 2024.

TRAVIS, Nargiz et al. O impacto potencial das bolsas orais de nicotina na saúde pública: uma revisão de escopo. Nicotine & Tobacco Research, v. 23, n. 5, p. 836-844, 2021. doi: 10.1093/ntr/ntae131. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38880491/. Acesso em: 08 out. 2024

O IMPACTO DOS FILTROS SOLARES EM CORAIS – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Cristina Tavares Lima, Ataufo Dheinyson Ferreira Magalhães, Karolayne Kirchhof, Vinicius Gonçalves Lopes.

RESUMO

Os corais construtores de recifes criam um dos ecossistemas mais biodiversos e economicamente importantes do planeta. Vários estudos detectaram diferentes concentrações de filtros UV em amostras de água da superfície do oceano ao redor do mundo, um fator agravante é que muitos desses filtros solares acabam entrando no ecossistema marinho por meio de escoamento de água, além do contato direto com os banhistas. Este estudo tem como objetivo identificar os impactos que uso do protetor solar pode causar nos corais. Trata-se de uma revisão bibliográfica, que realizou buscas em artigos científicos e livros nas bases de dados como Pubmed e BVS, no intervalo entre 2016 e 2024, publicados em inglês. Conclui-se que, embora as ações locais, como a proibição de filtros solares prejudiciais, desempenhem um papel importante na preservação dos recifes de coral, sua eficácia é limitada

Palavras-chave: Protetor Solar e Corais; Impactos do Protetor Solar no Oceano; Os Estressores e os Impactos no Oceano.

1 . INTRODUÇÃO

Os corais construtores de recifes criam um dos ecossistemas mais biodiversos e economicamente importantes do planeta. Infelizmente, os ecossistemas globais de recifes de corais sofrem ameaças de vários estressores naturais, que são amplificados pelas atividades humanas. Uma dessas atividades é a radiação ultravioleta (UVR) do sol (Downie, Cramp e Franklin, 2024).

Cerca de 4.000 a 6.000 toneladas de protetor solar chegam aos oceanos anualmente, afetando principalmente os recifes de coral. Ingredientes químicos comuns, como oxibenzona e octinoxato, são especialmente prejudiciais. Eles alteram o metabolismo dos corais, tornando-os mais vulneráveis a luz solar e prejudicando seu desenvolvimento e defesa contra o branqueamento, um fenômeno que ocorre quando os corais perdem os seus organismos simbióticos essenciais. Estudos apontam que até mesmo quantidades mínimas desses compostos podem causar danos significativos, ameaçando a biodiversidade dos recifes em destinos como o Havaí e outras áreas protegidas (Mitch, 2018).

Os filtros UV são encontrados em uma variedade de produtos para cuidados com a pele e cabelo, cosméticos, repelentes de insetos, itens domésticos e produtos comerciais e industriais, além de uma ampla seleção de formulações de protetores solares. Como resultado de seus múltiplos usos de produtos, os filtros UV foram detectados em ambientes aquáticos e biota (Academias Nacionais de Ciências, 2022).

Os protetores solares ou produtos cosméticos são normalmente compostos de três a oito filtros UV separados, e estes podem ser orgânicos (produtos químicos que absorvem UV) ou inorgânicos (minerais que refletem UV). Os filtros orgânicos comumente utilizados em protetores solares são derivados de para-aminobenzoatos (PABA), salicilatos cinamatos e cânfora (absorvem UV-B) e benzofenona e dibenzoilmetano. Eles são classificados de acordo com sua estrutura e principais propriedades físico-químicas. Alguns dos compostos encontrados em filtros UV orgânicos são: 2-Etilhexil 4-(dimetilamino)benzoato; 4-Metilbenzilideno cânfora; Avobenzona; Octinoxato; Octocrileno; Oxibenzona; Salicilato de 2-etil-hexila; Sulisobenzona; Homosalato e vários outros (Watkins, Sallach, 2021).

Os ecossistemas globais de recifes de corais sofrem ameaças de vários estressores naturais, que são amplificados pelas atividades humanas. Uma dessas ameaças é a radiação ultravioleta (UVR) do sol; um estressor genotóxico que é capaz de danificar a estrutura genética dos corais, pois eles dependem da luz solar para obter energia (Downie, Cramp e Franklin, 2024).

Este artigo busca identificar quais os impactos o uso do protetor solar pode causar nos corais e como seria possível os estressores globais serem mitigados apenas por ações locais, tendo em vista que a oxibenzona e o octinoxato, presentes em muitos protetores solares têm sido associados a danos no DNA dos corais e a uma condição conhecida como branqueamento, em que os corais perdem suas algas simbióticas e, eventualmente, podem morrer.

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo, trata-se de uma revisão bibliográfica, onde realizou-se buscas em artigos científicos e livros nas bases de dados como Pubmed e BVS, que incluiu artigos no intervalo entre 2022 a 2024, publicados em português e inglês, que discorreram sobre os impactos dos estressores nos corais de recifes, e a possibilidade de ações locais para mitigar o uso desses produtos.

Encontrou-se 15 artigos no total e após a exclusão, foram utilizados para a composição de amostra apenas 6. Utilizou-se como critério de inclusão os artigos completos, com publicação a partir de 2016, artigos traduzidos e que respondessem os objetivos deste artigo, e como critério de exclusão, os materiais não gratuitos, incompletos e duplicados. Os memos foram colocados em uma planilha na qual classificou-se a amostra por tipo de estudo, período de estudo e seus principais resultados, de modo que todos pudessem responder à pergunta principal deste trabalho. Utilizou-se como descritores os termos: Protetor Solar e Corais; Impactos do Protetor Solar no Oceano; Os Estressores e os Impactos no Oceano.

Quadro 1. Processo de seleção dos estudos para amostra

Descritores	Artigos encontrados	Idioma			Artigos Selecionados	Ano de Publicação dos Artigos selecionados
		Português	Inglês	Espanhol		
Sunscreen and corals	6	0	6		2	2023 (1); 2024 (1);
Artificial Intelligence Impacts of Sunscreen on the Ocean	5	0	5		1	2022 (1)

ISSN: 2318-3756

stressors and impact on reefs	4	0	4		3	2016 (2) 2017

Fonte: Elaborada pelos autores.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A quantidade média recomendada de aplicação de protetor solar pela Food and Drug Administration (FDA) dos EUA para proteção solar adequada é de 20g a qualquer momento. No entanto acredita-se que os consumidores provavelmente aplicarão quantidades consideravelmente maiores. Estima-se que 10.000 toneladas de filtros UV são produzidas anualmente para o mercado global, com vendas de produtos de proteção solar superxiores a meio bilhão de dólares americanos em 2005 (Watkins, Sallach, 2021).

O Ministério da Ecologia Francês lançou um projeto para avaliar o impacto de poluentes químicos e nutrientes nos recifes de corais e para melhorar a proteção e gestão dos recifes de corais a nível nacional. O projeto inclui uma revisão sistemática para coletar e analisar o conhecimento existente sobre os efeitos dos poluentes químicos nos corais (Ouédraogo, 2023). Vários estudos detectaram diferentes concentrações de filtros UV em amostras de água da superfície do oceano ao redor do mundo; no entanto, os relatórios publicados se concentraram principalmente em países europeus, China e EUA. As detecções globais de filtros UV foram coletadas da literatura sintetizada e plotadas junto com distribuições documentadas de localizações de recifes de corais de água fria e quente (Watkins, Sallach, 2021).

Um estudo de Sobek et al. (2013) investigaram as classificações de risco ambiental dos filtros UV de acordo com o regulamento sobre classificação, rotulagem e embalagem (Controlador Lógico Programável - CLP) de substâncias e misturas. Na Europa, as avaliações de risco ambiental não são necessárias para PCPs – Plano de Controle de Produção - (incluindo todos os filtros UV), e o CLP não inclui cosméticos em seu processo regulatório. O estudo descobriu que se todos os PCPs, incluindo cosméticos, fossem incluídos nos processos regulatórios, 46% de todos os filtros UV atualmente aprovados na UE atenderiam à classificação CLP como “perigosos para o ambiente aquático”.

Um dos principais componentes que prejudicam os corais são os filtros químicos, como a oxibenzona e o octinoxato, amplamente presentes em muitos protetores solares. Esses compostos têm sido associados a danos no DNA dos corais e a uma condição conhecida como branqueamento, em que os corais perdem suas algas simbióticas e, eventualmente, podem morrer. Segundo Downs et al. (2016), a oxibenzona não apenas interfere nos processos de reprodução e desenvolvimento dos corais, como também os torna mais suscetíveis a doenças e ao branqueamento, mesmo em concentrações extremamente baixas. Esse estudo revelou que a presença da oxibenzona no ambiente marinho pode causar deformidades nos corais em estágio larval, comprometendo o desenvolvimento de novas colônias e impactando, assim, a recuperação dos recifes.

Outro fator agravante é que muitos desses filtros solares acabam entrando no ecossistema marinho por meio de escoamento de água, além do contato direto com os banhistas. Estima-se que cerca de 14 mil toneladas de protetores solares sejam depositadas anualmente nos oceanos, conforme destacam McCoshum et al. (2016). Isso representa um desafio para a biodiversidade, já que a bioacumulação desses produtos químicos pode afetar não só os corais, mas também uma variedade de organismos marinhos, incluindo peixes e plantas.

ISSN: 2318-3756

Alguns países e regiões têm implementado legislações para reduzir o impacto ambiental dos protetores solares. Por exemplo, Havaí e Palau proibiram a venda de produtos contendo oxibenzona e octinoxato, com base em estudos científico realizados por Sobek (2023) que comprovam a correlação entre esses compostos e o branqueamento de corais. Essas medidas visam a proteger os recifes e incentivar o uso de alternativas mais sustentáveis, como os filtros físicos (à base de minerais como óxido de zinco e dióxido de titânio não nanoparticulados), que não são facilmente absorvidos pelos organismos marinhos e causam menos impacto ambiental.

Portanto, a conscientização sobre o impacto dos filtros solares e o incentivo ao uso de produtos ecologicamente responsáveis são fundamentais para a preservação dos corais e dos ecossistemas marinhos. As evidências científicas sugerem que substituir protetores solares convencionais por opções "reef-safe" (amigáveis aos recifes) pode ajudar a reduzir a pressão sobre esses habitats frágeis e contribuir para a conservação da biodiversidade dos oceanos.

A mitigação dos estressores globais, como as mudanças climáticas e a poluição marinha, requer uma abordagem coordenada e de larga escala, pois, embora as ações locais sejam essenciais, elas não são suficientes para resolver problemas que afetam ecossistemas de forma global. Os recifes de coral, por exemplo, enfrentam uma combinação de estressores, como o aumento da temperatura dos oceanos, a acidificação e a poluição por plásticos e produtos químicos – incluindo os filtros solares. Segundo Hughes et al. (2017), enquanto ações locais, como a regulamentação de protetores solares prejudiciais, podem aliviar alguns dos impactos diretos sobre os recifes de coral, elas precisam ser complementadas por esforços globais para mitigar a mudança climática e a acidificação dos oceanos, que são impulsionadas principalmente pelas emissões de gases de efeito estufa em escala mundial.

Além disso, o aquecimento global continua a ser um dos principais responsáveis pelo fenômeno de branqueamento dos corais, que ocorre em larga escala e é amplamente induzido pelo aumento da temperatura dos oceanos (Hughes et al., 2017). Portanto, sem uma cooperação global para reduzir as emissões de CO_2, ações locais terão um impacto limitado. Conclusivamente, proteger efetivamente os ecossistemas marinhos exige tanto políticas locais, como a proibição de substâncias químicas específicas, quanto compromissos globais para enfrentar os fatores subjacentes de origem climática e química.

4 . CONCLUSÃO

Conclui-se que, a revisão sistemática da literatura demonstra que nossa compreensão atual e extensão de conhecimento dessas questões são limitadas, e pesquisas extensas são necessárias. E embora as ações locais, como a proibição de filtros solares prejudiciais, desempenhem um papel importante na preservação dos recifes de coral, sua eficácia é limitada quando os estressores globais, como a mudança climática e a acidificação dos oceanos, continuam a avançar sem controle. Medidas locais podem atenuar alguns impactos diretos sobre os ecossistemas marinhos, mas a saúde dos recifes de coral e de outras formas de vida aquática depende de um compromisso global para reduzir as emissões de carbono e a poluição ambiental. A combinação de regulamentações locais e iniciativas globais é, portanto, essencial para enfrentar os múltiplos desafios que ameaçam a sobrevivência dos corais e preservar a biodiversidade marinha. Somente com esforços integrados, que envolvam tanto políticas sustentáveis quanto a conscientização da sociedade, será possível criar um futuro resiliente para esses ecossistemas delicados e fundamentais. Por fim, o Brasil também possui áreas que estão sendo afetadas com os compostos químicos dos cosméticos, como Fernando de Noronha, e também na região Norte e Nordeste, onde os recifes de corais desempenham

ISSN: 2318-3756

um papel crucial tanto para a biodiversidade local quanto para a economia das comunidades costeiras.

REFERÊNCIAS

Downie AT, Cramp RL, Franklin CE. The interactive impacts of a constant reef stressor, ultraviolet radiation, with environmental stressors on coral physiology. Sci Total Environ. 2024 Jan 10;907:168066. doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.168066. Epub 2023 Oct 26. PMID: 37890630.

Downs, C. A., Kramarsky-Winter, E., Segal, R., Fauth, J. E., Knutson, S., Bronstein, O., … & Ciner, F. R. (2016). Toxicopathological effects of the sunscreen UV filter, oxybenzone (benzophenone-3), on coral planulae and cultured primary cells and its environmental contamination in Hawaii and the U.S. Virgin Islands. Archives of Environmental Contamination and Toxicology, 70(2), 265-288.

Hughes, T. P., Kerry, J. T., Simpson, T., Kingston, J., Houk, P., Meibom, A., … & Bringloe, T. (2017). Global warming and recurrent mass bleaching of corals. Nature, 543(7645), 373-377.

McCoshum, S. M., Schlarb, A. M., & Baum, K. A. (2016). Direct and indirect effects of sunscreen exposure for reef biota. Hydrobiologia, 776(1), 139-146.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2022. Review of Fate, Exposure, and Effects of Sunscreens in Aquatic Environments and Implications for Sunscreen Usage and Human Health. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/26381.

Ouédraogo DY, Mell H, Perceval O, Burga K, Domart-Coulon I, Hédouin L, Delaunay M, Guillaume MMM, Castelin M, Calvayrac C, Kerkhof O, Sordello R, Reyjol Y, Ferrier-Pagès C. What are the toxicity thresholds of chemical pollutants for tropical reef-building corals? A systematic review. Environ Evid. 2023 Mar 19;12(1):4. doi: 10.1186/s13750-023-00298-y. PMID: 39294817; PMCID: PMC11378836.

O USO DE TÉCNICAS LÚDICAS COMO REDUTOR DA ANSIEDADE E POTENCIALIZADOR DA RECUPERAÇÃO EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Tamine Carvalho Soares, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Este trabalho revisa a literatura do uso de técnicas lúdicas para a redução da ansiedade e a potencialização da recuperação de crianças hospitalizadas. A análise empregou estudos que evidenciam a eficácia de intervenções, fantoches e palhaços terapêuticos, em comparação com métodos menos eficazes, desenhos e animações. Os resultados apontam para a necessidade de padronização entre as técnicas lúdicas e destacam a carência de estudos que comparem os resultados de diferentes métodos. Conclui-se que mais pesquisas são essenciais para estabelecer práticas que sejam eficientes e acessíveis nos diversos contextos hospitalares, promovendo um ambiente hospitalar mais acolhedor e seguro para as crianças.

Palavras-chave: Técnicas lúdicas; Crianças hospitalizadas; Recuperação.

1 . INTRODUÇÃO

O brincar é mais que uma atividade recreativa para as crianças; é uma necessidade fundamental que envolve o desenvolvimento cognitivo, social, psíquico e emocional (Koukorikos et al., 2015). Esse processo é essencial para a construção do aprendizado e para a evolução das habilidades sociais em diferentes estágios do crescimento infantil (Koukorikos et al., 2015). Quando as crianças se encontram em um ambiente hospitalar, essa necessidade é intensificada, especialmente em função da ruptura abrupta da rotina (Signorelli et al., 2023). A hospitalização impõe desafios adicionais às crianças, como a ansiedade causada pelo ambiente desconhecido e a dor associada aos tratamentos, tornando o brincar uma ferramenta crucial (Signorelli et al., 2023).

De acordo com Schwartz et al. (1983), o brincar pode proporcionar alívio do estresse, além de auxiliar as crianças a compreender e colaborar com o tratamento médico. Esse entendimento promove não apenas o bem-estar emocional, mas também facilita a recuperação física (Schwartz et al., 1983). A utilização de atividades lúdicas tem sido vista como uma forma de criar um ambiente mais seguro e confiável, elementos críticos para o sucesso do tratamento e a reabilitação das crianças hospitalizadas (Signorelli et al., 2023). As intervenções lúdicas, além de reduzir a ansiedade, contribuem para o fortalecimento dos laços entre a criança e a equipe de saúde, favorecendo uma abordagem mais humanizada no cuidado (Signorelli et al., 2023).

Apesar do consenso sobre os benefícios das atividades lúdicas em contextos hospitalares, há uma lacuna significativa na literatura no que diz respeito à padronização dessas intervenções (Signorelli et al., 2023). Diferentes técnicas lúdicas são utilizadas, variando desde brincadeiras livres até métodos mais estruturados e específicos, porém faltam

estudos que comparem de forma sistemática a eficácia dessas abordagens (Signorelli et al., 2023). Dessa forma, há uma necessidade urgente de pesquisas que estabeleçam diretrizes claras para a aplicação dessas técnicas em hospitais, de modo que possam ser implementadas de forma eficiente e acessível (Koukorikos et al., 2015).

O presente estudo tem como objetivo revisar a literatura existente sobre a utilização de técnicas lúdicas na redução da ansiedade e na potencialização da recuperação de crianças hospitalizadas, com foco na ausência de padronização entre as técnicas. Ao evidenciar essas lacunas, espera-se que novas investigações possam contribuir para a formulação de diretrizes práticas que melhorem a experiência hospitalar de crianças em diferentes contextos de tratamento.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo configura-se como uma revisão de literatura do tipo descritiva, visando analisar e compilar as evidências disponíveis sobre a influência das técnicas lúdicas na redução da dor e ansiedade em crianças hospitalizadas. uma caracterização da área experimental deve ser inserida, tornando claras as condições em que a pesquisa foi realizada.

A pesquisa foi realizada por meio da coleta e análise de artigos publicados em revistas científicas relevantes, incluindo o PubMed, bem como em periódicos como MDPI, Dergipark Akademie e European Journal of Anaesthesiology (EJA). A metodologia iniciou-se com a busca de artigos utilizando palavras-chave relacionadas ao tema. Inicialmente, foram identificados 88 artigos, dos quais 12 foram selecionados após a leitura dos títulos. Posteriormente, a análise dos resumos indicou que 6 desses artigos não estavam alinhados com os objetivos da pesquisa, resultando em 6 artigos finais pertinentes, extraídos da base de dados PubMed para aprofundamento.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos para selecionar estudos que discutissem a eficácia das técnicas lúdicas, considerando tanto os fracassos de algumas abordagens quanto os sucessos de outras, artigos que evidenciassem a redução da ansiedade após brincadeiras (terapêuticas ou lúdicas) em crianças hospitalizadas, artigos que evidenciassem a catalisação da recuperação em crianças hospitalizadas desenvolvidas por meio de brincadeiras e pesquisas publicadas em um intervalo de tempo ilimitado.

Os critérios de exclusão foram artigos que abordassem redução da ansiedade e manejo da dor, mas que não sejam relevantes para o contexto pediátrico, estudos que não abordassem a relação entre técnicas lúdicas e o bem-estar de crianças hospitalizadas, e pesquisas que discutam a ansiedade em crianças sem focar no contexto de hospitalização infantil.

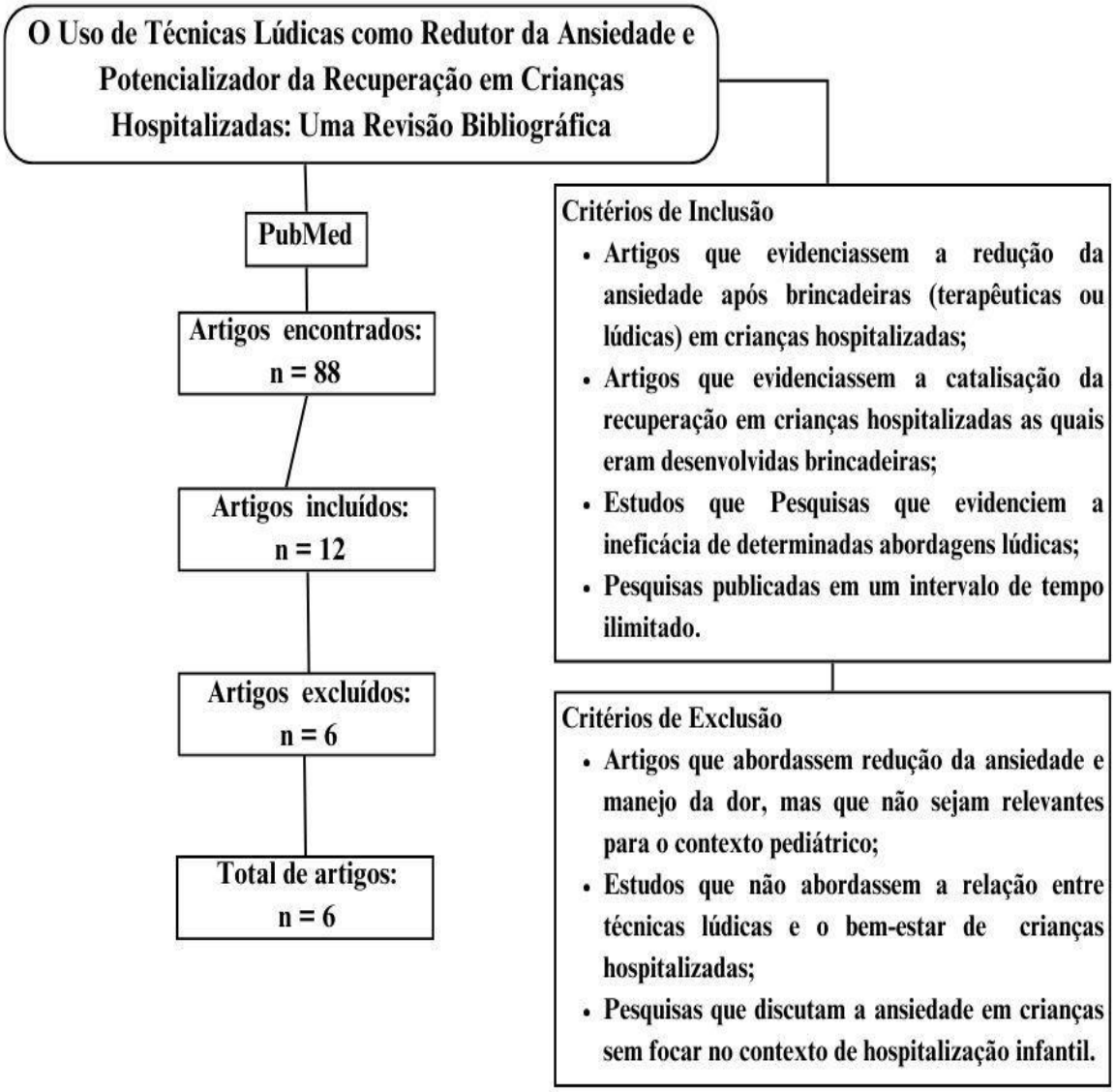
A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, permitindo uma síntese dos resultados apresentados nos estudos selecionados.

Este estudo não adota uma abordagem sistemática, mas busca apresentar uma visão geral da literatura existente, enfatizando as condições em que as intervenções lúdicas são aplicadas em contextos hospitalares.

A caracterização da área experimental refere-se ao ambiente hospitalar em que as crianças se encontram, destacando as condições de saúde e as intervenções lúdicas propostas. Essa abordagem proporciona uma compreensão mais aprofundada da importância das técnicas lúdicas no tratamento de crianças em situações de vulnerabilidade, evidenciando seu potencial para melhorar o bem-estar emocional e psicológico durante a internação.

Fluxograma 1: Metodologia aplicada na seleção de artigos.

ISSN: 2318-3756



Fonte: Própria autoria (2024).

O fluxograma apresentado foi realizado em concordância com os critérios de exclusão e inclusão selecionados na base de dados PubMed.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos revisados revela um cenário abrangente e complexo quanto à eficácia das intervenções lúdicas no manejo da ansiedade e da dor em crianças hospitalizadas (Signorelli et al., 2023). O uso de fantoches e palhaços terapêuticos foi consistentemente associado a efeitos positivos. Estudos indicam que essas intervenções não apenas atuam como ferramentas de distração durante procedimentos médicos, mas também contribuem significativamente para a criação de um ambiente hospitalar mais acolhedor, facilitando a comunicação interpessoal e o suporte emocional (Silva et al., 2016).

Por outro lado, a literatura sugere que abordagens como desenhos e animações não demonstram a mesma eficácia, segundo Nair et al., (2021), essa indiferença é resultante da ausência de interação ativa e personalizada que caracteriza o uso de fantoches e palhaços.

ISSN: 2318-3756

Esse contraste levanta importantes questões sobre as preferências das crianças em relação às diferentes formas de intervenção lúdica (Schwartz et al., 1983).

No contexto da internação, o debate sobre a escolha entre palhaços e fantoches revela-se pertinente: enquanto a intervenção dos palhaços terapêuticos tende a ser mais enérgica e humorística, fantoches podem oferecer uma abordagem mais introspectiva e emocionalmente significativa (Johnson, 1975). Segundo Johnson (1975), a escolha da técnica mais apropriada deve considerar tanto o perfil da criança quanto a natureza do procedimento cirúrgico, sugerindo que uma personalização das estratégias pode maximizar os benefícios terapêuticos.

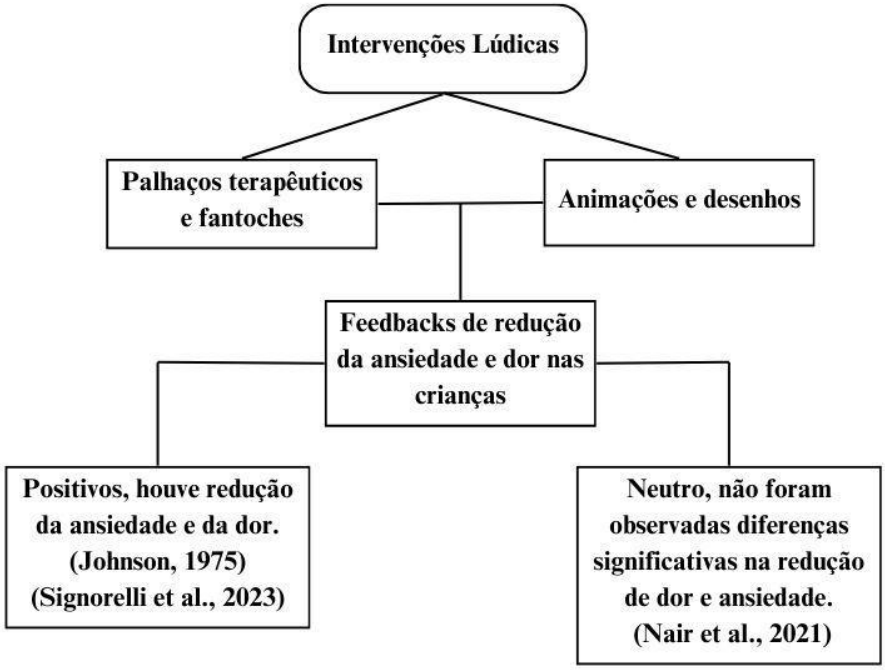
Outro aspecto crucial para Johnson (1975) é a responsabilidade pela implementação dessas intervenções. A equipe de enfermagem, estando em contato direto com as crianças, encontra-se em uma posição estratégica para integrar essas técnicas ao cuidado diário (Schwartz et al., 1983). De acordo com Silva et al., (2016), a padronização das práticas, aliada à formação contínua dos profissionais de saúde, pode garantir a aplicação consistente e eficaz dessas técnicas, promovendo um atendimento mais humanizado e baseado em evidências.

Para Signorelli et al., (2023), a escolha do momento ideal para a introdução dessas intervenções é igualmente relevante, posto isso, os estudos encontrados indicam que as brincadeiras devem ser incorporadas desde o início da internação, sendo mais eficazes em momentos críticos, como durante a preparação para procedimentos cirúrgicos ou no período pós-operatório, quando os níveis de ansiedade e dor tendem a ser mais elevados. Signorelli et al., (2023) ainda ressalta que a identificação de janelas de intervenção, baseada no estado emocional e físico da criança, pode ser decisiva para o sucesso terapêutico dessas abordagens.

O presente estudo revela que apesar dos diversos ensaios clínicos randomizados que evidenciam a eficácia das técnicas lúdicas, ainda persistem lacunas em relação às questões levantadas. A prática clínica, embora orientada por evidências robustas, deve também considerar as experiências subjetivas e as preferências das crianças hospitalizadas. Assim, futuras pesquisas devem concentrar-se não apenas na comprovação da eficácia das intervenções lúdicas, mas também em como essas técnicas são percebidas pelos pacientes pediátricos. Portanto, estudos qualitativos que explorem a perspectiva infantil sobre essas práticas poderiam fornecer insights valiosos acerca da aceitação e da eficácia percebida pelas próprias crianças, algo fundamental para a otimização dessas intervenções no contexto clínico pediátrico, dessa forma, esse enfoque pode levar a uma melhoria na adesão e nos resultados clínicos, além de otimizar a experiência hospitalar infantil.

Fluxograma 2: Explicação sobre as principais intervenções lúdicas destinadas a crianças hospitalizadas e seus determinados *feedbacks*.

ISSN: 2318-3756



Fonte: Própria autoria (2024).

No contexto de técnicas lúdicas em pediatria, os dados analisados indicam que intervenções ativas, como o uso de fantoches e palhaços terapêuticos, têm impacto significativo na redução da ansiedade em crianças hospitalizadas. Essas abordagens se mostraram mais eficazes em comparação com métodos passivos, como desenhos e animações, que não atingiram o mesmo nível de sucesso na promoção de um ambiente acolhedor e terapêutico.

4 . CONCLUSÃO

A conclusão deste trabalho reflete os objetivos inicialmente estabelecidos, evidenciando a eficácia das técnicas lúdicas na redução da ansiedade e na potencialização da recuperação de crianças hospitalizadas. A análise da literatura revela que, embora intervenções ativas, como o uso de fantoches e palhaços terapêuticos, mostrem resultados positivos, há uma notável ausência de padronização entre as abordagens.

Além disso, a carência de estudos comparativos sobre a eficácia de diferentes métodos destaca a necessidade urgente de futuras pesquisas. Tais investigações são essenciais para identificar quais técnicas podem ser implementadas de forma mais eficiente e acessível, contribuindo assim para a melhoria das práticas pediátricas nos diversos contextos hospitalares.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

JOHNSON, P. A.; STOCKDALE, D. F. Effects of puppet therapy on palmar sweating of hospitalized children. *The Johns Hopkins Medical Journal*, v. 137, n. 1, p. 1-5, jul. 1975. Disponível em: https://europepmc.org/article/med/1152314. Acesso em: 27 set. 2024.

KOUKOURIKOS, K.; TZEHA, L.; PANTELIDOU, P.; TSALOGLIDOU, A. The importance of play during hospitalization of children. *Mater Sociomed*, v. 27, n. 6, p. 438-441, dez. 2015. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4733554/. Acesso em: 27 set. 2024.

NAIR, T. et al. Home-initiated-programme-to-prepare-for-operation: evaluating the effect of an animation video on peri-operative anxiety in children: A randomised controlled trial. *Eur J Anaesthesiol*, v. 38, n. 8, p. 880-887, ago. 2021. Disponível em: https://journals.lww.com/ejanaesthesiology/abstract/2021/08000/.11.aspx. Acesso em: 27 set. 2024.

SCHWARTZ, B. H.; ALBINO, J. E.; TEDESCO, L. A. Effects of psychological preparation on children hospitalized for dental operations. *J Pediatr*, v. 102, n. 4, p. 634-638, abr. 1983. Disponível em: https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(83)80211-X/abstract. Acesso em: 27 set. 2024.

SILVA, R. D.; AUSTREGÉSILO, S. C.; ITHAMAR, L.; LIMA, L. S. Therapeutic play to prepare children for invasive procedures: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*, v. 93, n. 1, p. 6-16, jan.-fev. 2017. Epub 2016 jul 30. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002175571630096 1?via%3Dihub. Acesso em: 27 set. 2024.

SIGNORELLI, C.; ROBERTSON, E. G.; VALENTIN, C.; ALCHIN, J. E.; TREADGOLD, C. A review of creative play interventions to improve children's hospital experience and wellbeing. *Hospital Pediatrics*, v. 13, n. 11, p. e355-e364, 1 nov. 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37830155/. Acesso em: 27 set. 2024.

OS EFEITOS DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS NA SAÚDE MENTAL DAS POPULAÇÕES ATINGIDAS

Brenda Rodrigues dos Santos Reis , Eduarda Gonçalves Silva , Jaqueline dos Santos Serafim
Wailane Saraiva da Silva Oliveira Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Introdução: Os incêndios florestais afetam gravemente a saúde mental das populações atingidas, provocando sérios transtornos psicológicos. **Objetivo**: Avaliar os impactos psicológicos causados por incêndios florestais nas comunidades atingidas. **Metodologia**: Realizou-se uma revisão integrativa de 14 artigos científicos publicados entre 2019 e 2024, analisando a relação entre incêndios florestais e saúde mental. **Resultados:** Os resultados mostram uma alta prevalência de transtornos mentais graves, como TEPT, ansiedade e depressão, principalmente em populações expostas diretamente ao desastre. **Conclusão**: É fundamental implementar políticas públicas que ofereçam suporte psicológico, visando mitigar os impactos mentais e fortalecer a resiliência das comunidades afetadas**.**

Palavras-chave: Incêndios florestais; saúde mental; suporte psicológico.

1 . INTRODUÇÃO

O impacto dos incêndios florestais vai além das perdas materiais e danos ao meio ambiente, afetando profundamente a saúde mental das populações atingidas. À medida que a frequência e a intensidade desses desastres aumentam devido às mudanças climáticas, as consequências psicológicas tornam-se uma preocupação crescente. Em comunidades afetadas, o trauma causado pela destruição, o deslocamento forçado e o medo recorrente de novos incêndios podem resultar em sérios problemas de saúde mental, como transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), ansiedade e depressão (García et al., 2024).

A presente investigação tem como objetivo avaliar os efeitos dos incêndios florestais na saúde mental das populações atingidas. A pergunta central desta pesquisa é: de que maneira os incêndios florestais impactam o bem-estar psicológico e emocional das pessoas diretamente afetadas? Fatores como o trauma do deslocamento, a perda de entes queridos e a destruição de meios de subsistência são identificados como elementos centrais que agravam a deterioração da saúde mental. Além disso, a cobertura midiática e a exposição constante às notícias sobre desastres ambientais contribuem para o aumento da ansiedade e da sensação de impotência frente a esses eventos (Lowe et al., 2023; Cruwys et al., 2024).

Com base nas evidências, torna-se essencial desenvolver estratégias eficazes para mitigar os impactos dos incêndios florestais na saúde mental das populações. A compreensão dessas dinâmicas permitirá a criação de intervenções psicossociais que promovam a resiliência e o bem-estar em comunidades vulneráveis. Estudos anteriores mostram que o apoio comunitário e o engajamento social podem atuar como fatores de proteção, auxiliando na recuperação emocional e na prevenção de problemas de saúde mental a longo prazo

(Cruwys et al., 2024). Portanto, é crucial abordar essa questão de forma abrangente para garantir a saúde mental das populações expostas a esses desastres.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente artigo configura-se como uma revisão integrativa. Optou-se por este tipo de estudo devido à sua capacidade de sintetizar resultados de pesquisas anteriores, com abordagens metodológicas variadas, proporcionando uma visão abrangente sobre um tema específico por meio de evidências científicas.

Foi conduzida uma pesquisa bibliográfica na base de dados da U.S. National Library of Medicine (PubMed), com o objetivo de identificar artigos científicos publicados entre 2019 e 2024. A busca utilizou palavras-chave, tanto isoladas quanto combinadas, como "Incêndios Florestais" e "Saúde Mental". Foram encontrados 151 resultados, dos quais 14 artigos completos, escritos em inglês, foram selecionados por abordarem especificamente os efeitos dos incêndios florestais na saúde mental das populações afetadas. Entre eles, destacam-se os estudos de Bronw et al. (2019), que revelaram significativos impactos de PTSD em alunos após o incêndio de Fort McMurray, e Mao et al. (2024), que examinaram a prevalência de transtornos depressivos entre residentes de Alberta e Nova Scotia. Artigos incompletos ou que não tratassem diretamente do tema foram excluídos da análise.

É importante ressaltar que cinco dos artigos revisados não apresentaram dados completos, o que pode enfraquecer a robustez das conclusões em algumas áreas. Assim, este trabalho busca não apenas consolidar as evidências existentes sobre os impactos dos incêndios florestais na saúde mental, mas também propor uma reflexão crítica sobre a qualidade e a completude dos dados disponíveis na literatura. Estudos como o de Eisnman e Galway (2022) reforçam a necessidade de uma avaliação crítica das evidências, visando contribuir para futuras investigações e para a formulação de políticas públicas eficazes.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão dos 14 artigos selecionados revelou efeitos significativos dos incêndios florestais na saúde mental das populações afetadas. Transtornos como o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), ansiedade e depressão emergem como consequências significativas dessa experiência traumática.

A ocorrência de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) foi descrita em 5 estudos, indicando a gravidade do trauma experimentado por sobreviventes expostos diretamente aos desastres. O estudo conduzido em Fort McMurray por Brown et al. (2021) destacou que os alunos que sofreram maior exposição ao incêndio apresentaram pontuações consideravelmente mais altas de TEPT, além de sintomas de depressão e ansiedade. Este estudo também identificou que os participantes com menor resiliência psicológica eram os mais vulneráveis ao desenvolvimento de TEPT. De forma semelhante, o estudo de HONG et al. (2021) sobre os incêndios florestais de Gangwon apontou que 50% dos participantes relataram sintomas de ansiedade, e cerca de 32,5% manifestaram sintomas de depressão, com flashbacks e outras reações somáticas comuns entre os sobreviventes. Os resultados sugerem que o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) esteve associado à gravidade da exposição ao incêndio, com respostas emocionais variando entre ansiedade e depressão.

Outro estudo, realizado na Califórnia por Silveira et al. (2021), focou nas sequelas crônicas de saúde mentais causadas pelos incêndios florestais mais devastadores. Este estudo encontrou uma alta predomínio de TEPT e depressão, particularmente entre indivíduos

ISSN: 2318-3756

expostos a incêndios de grande proporção. A exposição prolongada e direta ao desastre foi identificada como um fator de risco relevante para o desenvolvimento de distúrbios mentais, principalmente em indivíduos com histórico de traumas infantis ou distúrbios do sono.

A ansiedade foi o distúrbio mais recorrente, sendo identificado em 8 pesquisas. O estudo de Lowe et al. (2023) sobre os incêndios florestais no Canadá demonstrou que a exposição direta à fumaça, combinada com a cobertura midiática intensa dos desastres climáticos, contribuiu para o aumento da ansiedade, especialmente entre jovens adultos. Essa forma de ansiedade, frequentemente chamada de 'ansiedade climática', está associada a preocupações com o futuro e à sensação de incerteza em relação aos efeitos das mudanças climáticas.

A depressão também foi uma consequência amplamente analisada nos artigos revisados, aparecendo em 9 estudos. Esses dados reforçam a ideia de que os incêndios florestais não afetam apenas o bem-estar físico, mas também causam transtornos psicológicos profundos e duradouros.

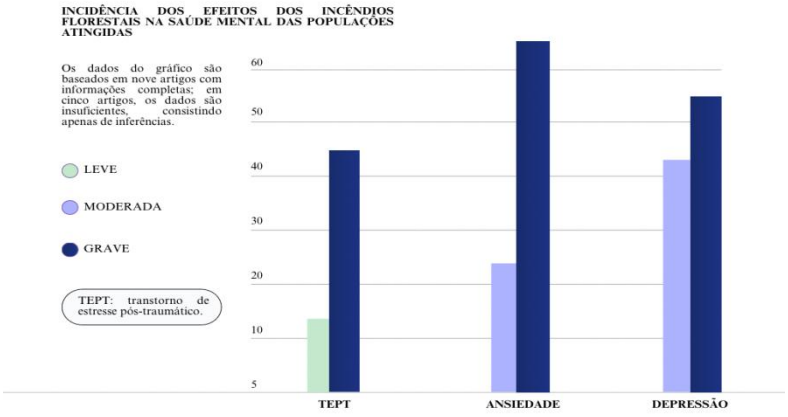


Figura 1. Gráfico com a incidência de TEPT (transtorno do estresse pós-traumático), ansiedade e depressão.

Dos 14 artigos revisados, apenas nove apresentaram dados completos, enquanto cinco artigos não tinham dados suficientes, baseando-se apenas em inferências (Brown et al., 2019; Eisenman; Galway, 2022). Os dados coletados dos nove artigos revelam uma clara incidência de impactos significativos na saúde mental, com destaque para TEPT (transtorno de estresse pós-traumático), ansiedade e depressão (Brown et al., 2021; Cruwys et al., 2024). Quanto ao TEPT (transtorno de estresse pós-traumático), quatro artigos indicaram impactos graves, um artigo relatou efeitos leves e nenhum artigo mencionou índice moderado (Brown et al., 2019; HONG et al., 2022). Isso sugere que os incêndios florestais tendem a provocar respostas extremas de TEPT, principalmente em populações vulneráveis ou diretamente expostas aos desastres (Lowe; Garfin, 2023).

Em relação à ansiedade, seis artigos evidenciaram casos graves, enquanto dois artigos descreveram ansiedade moderada, sem registros de casos leves (Hong et al., 2022; Silveira et al., 2021). Isso indica que a exposição a incêndios florestais impacta substancialmente os níveis de ansiedade, resultando predominantemente em quadros severos (Mirabelli et al., 2022). No que diz respeito à depressão, cinco artigos relataram depressão grave e quatro artigos mencionaram depressão moderada, com ausência de casos leves (Mao et al., 2024). A falta de casos de depressão leve pode indicar que a exposição aos

ISSN: 2318-3756

incêndios florestais é intensa o suficiente para gerar apenas incidentes de depressão moderada a grave (Silveira et al., 2021; Sugg et al., 2022).

Os resultados demonstram uma correlação considerável entre a exposição a incêndios florestais e o surgimento de transtornos mentais graves, principalmente ligados à ansiedade e ao transtorno de estresse pós-traumático (Brown et al., 2019; Brown et al., 2021). A alta incidência de TEPT grave é preocupante, uma vez que esse transtorno pode persistir por longos períodos após o evento traumático, impactando a qualidade de vida e a funcionalidade das pessoas afetadas (Brown et al., 2021). A ausência de registros de TEPT moderado sugere que as respostas são extremas: os indivíduos podem apresentar efeitos leves ou serem gravemente afetados, o que pode estar associado à intensidade e à duração da exposição ao trauma (Cruwys et al., 2024). A predominância de casos graves de ansiedade pode estar ligada ao estresse contínuo gerado pela ameaça do fogo, evacuações e incertezas sobre a segurança de propriedades e familiares (Mirabelli et al., 2022; HONG et al., 2022). Além disso, a densidade da fumaça e a destruição do ambiente podem intensificar a sensação de desamparo, agravando a ansiedade severa (Eisenman; Galway, 2022). A distribuição entre casos moderados e graves de depressão indica que o impacto dos incêndios florestais varia conforme fatores individuais, como resiliência pessoal, suporte social e proximidade física com os incêndios (Mao et al., 2024). A ausência de depressão leve nos artigos revisados sugere que a exposição a esses desastres é severa o suficiente para causar apenas quadros moderados a graves (Sugg et al., 2022). Além disso, a ausência de dados em cinco artigos destaca a necessidade de estudos mais rigorosos e metodologicamente consistentes para compreender a extensão dos efeitos dos incêndios florestais na saúde mental (Woodland et al., 2023). Pesquisas futuras devem priorizar a melhoria na coleta de dados, principalmente em populações pouco documentadas ou em análises de longo prazo (Brown et al., 2019; García et al., 2024).

4 . CONCLUSÃO

A presente revisão da literatura evidencia que os incêndios florestais têm um grande impacto na saúde mental das populações afetadas, resultando em uma alta incidência de transtornos como transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), ansiedade e depressão. A severidade desses transtornos evidencia a vulnerabilidade de pessoas expostas a desastres como esses, especialmente em situações de perda material e deslocamento forçado. Uma análise dos diversos artigos demonstrou uma forte ligação entre os incêndios florestais e o desenvolvimento e/ou agravamento de transtornos mentais. Entre os artigos, 44,44% relataram TEPT grave, 66,67% evidenciaram ansiedade grave e 55,56% identificaram depressão grave. O gráfico evidencia uma predominância de casos que vão de graves a moderados de TEPT, ansiedade e depressão nos artigos analisados . Estes resultados destacam a necessidade urgente de intervenções voltadas à saúde mental e da implementação de políticas que ofereçam apoio psicológico às comunidades impactadas. Finalmente, a integração de abordagens psicossociais nos planos de gerenciamento de desastres, a colaboração internacional para troca de conhecimentos e o monitoramento das intervenções são essenciais para garantir que as políticas implementadas sejam eficazes e sustentáveis. A urgência dessas medidas reforça a necessidade de políticas públicas que integrem o cuidado psicológico de forma contínua e eficaz, assegurando suporte adequado às comunidades afetadas. Além disso, é fundamental que a saúde mental seja uma prioridade nas respostas a desastres, garantindo que as populações estejam melhores preparadas para lidar com os impactos psicológicos desses eventos devastadores.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

BROWN, M. R. G. et al. Mental health symptoms unexpectedly increased in students aged 11-19 years during the 3.5 years after the 2016 Fort McMurray wildfire: findings from 9,376 survey responses. *Frontiers in Psychiatry*, v. 12, p. 676256, 20 mai. 2021. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.676256 Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2021.676256/full. Acesso em: 11 set. 2024.

BROWN, M. R. G. et al. Significant PTSD and other mental health effects present 18 meses após o incêndio de Fort McMurray: resultados de 3.070 alunos do 7º ao 12º ano. *Frontiers in Psychiatry*, v. 10, p. 623, 30 ago. 2019. DOI: 10.3389/fpsyt.2019.00623. Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2019.00623/full. Acesso em: 11 set. 2024.

CRUWYS, T. et al. Social group connections support mental health following wildfire. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, v. 59, n. 6, p. 957-967, jun. 2024. DOI: 10.1007/s00127-023-02519-8. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s00127-023-02519-8. Acesso em: 11 set. 2024.

EISENMAN, D. P.; GALWAY, L. P. The mental health and well-being effects of wildfire smoke: a scoping review. BMC Public Health, v. 22, n. 1, p. 2274, 5 dez. 2022. DOI: 10.1186/s12889-022-14662-z. Disponível em: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-14662-z. Acesso em: 11 set. 2024.

GARCÍA, Y. E. et al. Wildfires and social media discourse: exploring mental health and emotional wellbeing through Twitter. Frontiers in Public Health, v. 12, art. 1349609, 12 abr. 2024. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1349609. PMID: 38680934; PMCID: PMC11046489. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2024.1349609/full. Acesso em: 11 set. 2024.

HONG, J. S. et al. Mental health effects of the Gangwon wildfires. BMC Public Health, v. 22, n. 1, p. 1183, 14 jun. 2022. DOI: 10.1186/s12889-022-13560-8. Disponível em: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-13560-8. Acesso em: 11 set. 2024.

HUMPHREYS, Anna et al. What can we do when the smoke rolls in? An exploratory qualitative analysis of the impacts of rural wildfire smoke on mental health and wellbeing, and opportunities for adaptation. BMC Public Health, v. 22, n. 1, p. 41, 6 jan. 2022. DOI: 10.1186/s12889-021-12411-2. Acesso em: 11 set. 2024.

LOWE, S. R.; GARFIN, D. R. Crisis in the air: the mental health implications of the 2023 Canadian wildfires. The Lancet Planetary Health, v. 7, n. 9, p. e732-e733, set. 2023. DOI: 10.1016/S2542-5196(23)00188-2. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(23)00188-2/fulltext. Acesso em: 11 set. 2024.

MAO, W. et al. Devastating wildfires and mental health: major depressive disorder prevalence and associated factors among residents in Alberta and Nova Scotia, Canada.

Behavioral Sciences (Basel), v. 14, n. 3, p. 209, 5 mar. 2024. DOI: 10.3390/bs14030209. Disponível em: https://www.mdpi.com/2076-328X/14/3/209. Acesso em: 11 set. 2024.

MIRABELLI, Maria C. et al. Wildfire smoke and symptoms affecting mental health among adults in the U.S. state of Oregon. Preventive Medicine, v. 164, p. 107333, 2022. DOI: 10.1016/j.ypmed.2022.107333. Acesso em: 11 set. 2024.

SILVEIRA, S. et al. Chronic mental health sequelae of climate change extremes: a case study of the deadliest Californian wildfire. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 4, p. 1487, 4 fev. 2021. DOI: 10.3390/ijerph18041487. Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/1487. Acesso em: 11 set. 2024.

SUGG, M. M. et al. Understanding the concurrent risk of mental health and dangerous wildfire events in the COVID-19 pandemic. Science of the Total Environment, v. 806, p. 150391, 1 fev. 2022. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.150391. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721050546. Acesso em: 11 set. 2024.

TO, P.; EBOREIME, E.; AGYAPONG, V. I. O. The impact of wildfires on mental health: a scoping review**. *Behavioral Sciences (Basel), v. 11, n. 9, p. 126, 21 set. 2021. DOI: 10.3390/bs11090126. Disponível em: https://www.mdpi.com/2076-328X/11/9/126. Acesso em: 11 set. 2024.

WOODLAND, L.; RATWATTE, P.; PHALKEY, R.; GILLINGHAM, E. L. Investigating the health impacts of climate change among people with pre-existing mental health problems: a scoping review. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 20, n. 8, p. 5563, 18 abr. 2023. DOI: 10.3390/ijerph20085563. Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/20/8/5563. Acesso em: 11 set. 2024.

OS EFEITOS DOS MÉTODOS PADOVAN E ABA NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO COMPARATIVO

Juliana Alves Pereira, Carlos Gustavo Sakuno Rosa, Fernando Mendonça Cardoso

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) foi descrito como um distúrbio do neurodesenvolvimento, caracterizado por sinais precoces na infância, como dificuldades no convívio social, déficits sensoriais e comportamentos repetitivos. Este estudo revisou a literatura sobre os efeitos dos métodos Padovan e ABA no desenvolvimento de crianças com TEA. A pesquisa foi realizada em bases como Lilacs, CAPES e Scielo, incluindo artigos de 2014 a 2024. Os resultados mostraram que o método Padovan contribuiu significativamente para melhorias na motricidade, integração sensorial e seletividade alimentar. Por outro lado, o método ABA destacou-se no desenvolvimento de habilidades sociais, comunicação e na redução de comportamentos repetitivos. Ambas as abordagens são adequadas e complementares, destacando a importância de uma intervenção precoce e multidisciplinar, com base nas necessidades individuais.

Palavras-chave: Plasticidade neural; Estimulação precoce; Desenvolvimento neurológico

1 . INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento que apresenta condições que afetam a comunicação, a socialização e pode comprometer a linguagem. É possível observar os sinais ainda na primeira infância, manifestando-se por dificuldades em realizar atividades diárias e comportamentos repetitivos, como a ecolalia (Sulkes, 2022).

A fisiopatologia do autismo não é bem determinada, alguns autores pesquisam sobre disfunções nas estruturas encefálicas que podem ser a causa outros citam que pode ser uma queda no número de células de Purkinje que faz com que a resposta no cerebelo seja comprometida, mas nada conclui-se até o atual momento. Estudos independentes realizados, registraram anormalidade no funcionamento cerebral de indivíduos com autismo, uma disfunção cerebral que poderia ser responsável pelas alterações características do TEA, abrindo então diversas oportunidades de estudo com esta base, para que uma melhor compreensão ocorra e estratégias de intervenção possam vir a ser tomadas (Oliveira et al., 2021).

O diagnóstico desta patologia é clínico, no qual não possui exames comprobatórios, mas que é feito a partir de um acompanhamento com equipe multidisciplinar, utilizando manuais como o DSM-5, que traz critérios para identificar e classificar o TEA, e a CID-11, que define o código correspondente ao transtorno (Cruz et al., 2024).

O método Padovan é uma intervenção que se diferencia por relembrar as etapas do neurodesenvolvimento. Ele estimula o sistema nervoso, utilizando a neuroplasticidade para reorganizar funções e reabilitar o paciente. Por meio de exercícios físicos, associados a estímulos sensoriais e linguísticos, o método promove ganhos no desenvolvimento motor e na integração sensorial das crianças, sendo uma abordagem inovadora no tratamento de TEA (Pereira et al., 2018).

Por outro lado, a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) baseia-se na readaptação de comportamentos por meio de reforços e modificações ambientais. A ABA trabalha com a geração de comportamentos positivos para alterar padrões disfuncionais e gerar mudanças significativas. Com foco na melhoria da comunicação e na redução de comportamentos repetitivos, essa abordagem é amplamente aplicada e reconhecida por seus resultados duradouros e generalizados no desenvolvimento das habilidades sociais de crianças com TEA (Oliveira et al., 2021).

Este estudo teve como objetivo analisar os resultados e contribuições das intervenções dentro do desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com TEA, visando revelar qual abordagem possui maior eficácia dentro da promoção de qualidade de vida infantil.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi do tipo pesquisa aplicada, de caráter exploratório, realizado por meio de pesquisa bibliográfica para investigar os efeitos que os métodos Padovan e ABA trazem ao desenvolvimento de crianças com diagnóstico de TEA. A pesquisa foi executada por meio de consulta a artigos científicos disponíveis nas bases de dados Lilacs, CAPES e Scielo. Foi considerado o período de publicação entre 2014 e 2024.

Os artigos foram selecionados com base em critérios de inclusão e exclusão bem definidos. Sendo eles baseados, inicialmente, utilizando descritores como “Método Padovan” “Método ABA” “Transtorno do Espectro Autista” “Autismo” “Análise de Comportamento Aplicada” “Desenvolvimento Motor”, após isso foi feita uma avaliação dos títulos, seguidos pela análise dos resumos de cada trabalho e por fim, com a leitura completa dos artigos selecionados.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) estão algumas das patologias atípicas que afetam o comportamento regular de uma pessoa durante sua rotina diária, sendo que com o TEA ocorre uma restrição em certos momentos e exacerbação em outros, como o processo de estereotipias e repetição, conhecido como ecolalia, o isolamento social, o hiperfoco em objeto, que é a preocupação exagerada, sendo estes alguns dos diversos fatores que afetam tal distúrbio (Wuo, 2019).

Uma intervenção fisioterapêutica não é definida apenas com o trabalho corporal, é uma junção de acolhimento, direcionamento e técnica que visa o conforto e melhora do paciente. No autismo, é necessário se aprofundar nos sentimentos daquele que está sendo atendido e se adequar a suas particularidades em busca do ganho de desenvolvimento, adequando o toque ao que é aceito e adaptando o atendimento (Azevedo et al., 2016).

Conhecendo os marcos do desenvolvimento infantil é possível avaliar as intervenções que cabem ao tratamento desenvolvido, baseado em uma busca por atividades que levem a independência nos hábitos funcionais diários. É de grande importância o diagnóstico a partir de 1 ano até 3 anos de vida da criança, baseado no processo de neuromaturação.

ISSN: 2318-3756

A intervenção precoce fisioterapêutica, pode vir a retardar ou minimizar a sintomatologia se aplicada antes de estar instaurado, trazendo maior funcionalidade e adequação do paciente após o diagnóstico, com os estímulos sendo responsáveis por uma redução ou retardação do atraso que a patologia pode vir a apresentar. Isso faz com que ajude de forma eficaz o desenvolvimento neuropsicomotor dentro da terapia (Almeida et al., 2022).

O fisioterapeuta possui grande importância dentro da equipe multiprofissional na busca pela identificação precoce do autismo. Inerente a isso, a fisioterapia apresenta grande importância na intervenção precoce de crianças diagnosticadas com TEA, sendo vasta em opções de métodos para atuação que trazem diversos benefícios tanto motores como cognitivos e sociais (Dias et al., 2024).

Dentro dos tratamentos, o método Padovan, é o responsável por recapitular fases do neurodesenvolvimento para reorganizar o Sistema Nervoso por meio da neuroplasticidade, utilizando exercícios motores e orais acompanhados de música para estimular o sistema globalmente (Menezes et al., 2019). O método ABA, por sua vez, molda o comportamento através de reforços positivos, readaptações comportamentais e ações sociais com base em suas sete dimensões (Gaiato et al., 2022). Ambos buscam promover qualidade de vida para crianças com TEA com abordagens distintas.

Subirá et al., (2017) destacam que o método Padovan proporcionou maior aplicabilidade e integração da criança. Trouxe maior função dentro da rotina, houve boa resposta na motricidade fina, dando ênfase no ganho de força da preensão palmar. A introdução de alimentos sólidos foi uma conquista após a aceitação dos exercícios de boca que também deu abertura para uma comunicação menos estereotipada.

Os autores finalizam ressaltando a importância que o método tem dentro da intervenção precoce e sobre os resultados que um atendimento multidisciplinar pode trazer dentro do TEA.

Pereira (2022) em seu levantamento de casos, relata uma melhora no desenvolvimento infantil, com o aumento da atenção, comunicação verbal e não verbal tendo uma evolução considerável, com a aplicação, notou-se uma modificação na seletividade alimentar devido a resposta do paladar, olfato e tato após a intervenção.

Com base no levantamento de casos Pereira et al., (2021) relata a eficiência do método Padovan como abordagem terapêutica sensório-motora, concorda com a escolha da terapia como ferramenta dentro da intervenção precoce e reforça como sendo importante na estimulação da neuroplasticidade.

Com a aplicação feita em 5 crianças com distintos diagnósticos que envolvem transtornos com ou sem hiperatividade, Gauthier-Bourdreault et al., (2016) reafirmam que o método Padovan mostrou resultados melhores quanto a motricidade fina e no sistema digestivo, atividades intelectuais e comportamentais resultando em melhorias globais para os indivíduos pesquisados.

Alves (2022) em sua amostra concluiu que durante o período de intervenção com a terapia ABA, houve uma estimulação capaz de gerar resultados positivos dentro das habilidades sociais da criança, com uma melhora na desenvoltura social, maior afetividade e cooperação do ponto de vista dos responsáveis pelo estudo. Relata que o reforçamento positivo é eficaz no desenvolvimento da criança autista.

Com uma terapia focada no déficit da criança, Assunção (2015) acredita que a terapia comportamental irá gerar uma oportunidade de aprendizado facilitadora da integração social. Sendo uma opção com ganhos significativos para uma melhora da qualidade de vida caso seja aplicada com um tempo mínimo definido.

Souza et al., (2020) foram capaz de analisar na prática um ganho na qualidade de vida das crianças de sua amostra, com um relato familiar de uma melhora na interação social e

ISSN: 2318-3756

expõem uma evolução dentro dos comportamentos obsessivos, com avanços em meio a ecolalia e estereotipias que são atitudes presentes dentro da patologia.

Em 5 anos de aplicação do método ABA, Andalécio et al., (2019) explicam que a criança em questão teve ganhos mais rápidos, sendo a melhora da motricidade fina e grossa e um avanço na percepção, mas também apresentou resultados mais expressivos e complexos que vieram com mais tempo.

Os autores ainda destacam que as habilidades de imitação foram capazes de favorecer o surgimento da fala, gerando maior desenvolvimento cognitivo, dando ênfase que este feito só foi possível após cerca de 3 anos de intervenção.

Os métodos Padovan e ABA mostraram resultados positivos como intervenção em crianças com TEA, promovendo avanços no desenvolvimento motor, sensorial e na qualidade de vida, além de favorecer a autonomia dos pacientes. Ambos os estudos ressaltaram a carência de estudos dentro do Transtorno do Espectro autista e de suas intervenções, deixando clara a necessidade de investimento neste campo.

4 . CONCLUSÃO

Diante das intervenções fisioterapêuticas expostas, é possível notar um importante ganho no desenvolvimento motor e cognitivo das crianças com transtorno do espectro autista, pode-se concluir que ambas desempenham um papel importante na promoção de melhorias na qualidade de vida dos envolvidos.

Durante este estudo, foi possível observar que tanto o método Padovan quanto a análise de comportamento aplicada exercem uma função crucial na independência e desenvoltura social. Ambos enfatizam a importância da intervenção precoce e a funcionalidade de cada método dentro dela.

Portanto, podemos concluir que ambas as intervenções possuem eficácia dentro da patologia e de sua sintomatologia, podendo utilizar ambas como recurso terapêutico, levando em consideração a individualidade de cada criança, baseado nas necessidades e preferências. O fundamental é escolher e ajustar aquela que melhor atende os participantes, a fim de promover melhora no desenvolvimento global e na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carla Skilhan de et al. A influência da intervenção precoce no desenvolvimento motor, cognitivo e social de bebês de risco. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Distrito Federal, v. 30, n. 1, p. 1-16, out. 2022.

ALVES, Kézia Neris. **A análise do comportamento aplicada na construção de habilidades sociais no transtorno do espectro autista.** 2022. 70 f. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Unifasipe, Sinop, 2022.

ANDALÉCIO, Antônio César Gontijo Silva Assunção Montezuma et al. **Efeitos de 5 Anos de Intervenção Comportamental Intensiva no Desenvolvimento de uma Criança com Autismo.** Revista Brasileira de Educação Especial, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 389-402, set. 2019. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382519000300003.

ASSUNÇÃO, Sónia. **ABA: tratamento e resultados nas perturbações do espectro do autismo.** In: CARLOS SEQUEIRA (Portugal) (org.). IV Congresso Internacional ASPESM:

padrões de qualidade em saúde mental. Porto: Sociedade Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, 2014. Cap. 4. p. 37-46.
AZEVEDO, Anderson *et al*. **A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas.** Revista Eletrônica Atualiza Saúde, Salvador, v. 2, p. 76-83, jun. 2016.

CRUZ, Milena da Costa et al. **A perspectiva atípica do Transtorno do Espectro Autista no sexo feminino**. Brazilian Journal Of Health Review, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 2205-2214, 23 jan. 2024. South Florida Publishing LLC. http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv7n1-173.

DIAS, Elenilson Miranda et al. **A contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista (TEA)**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação: REASE, São Paulo, v. 10, n. 06, p. 100-110, jun. 2024.

GAIATO, Mayra Helena Bonifácio et al. **Análise do comportamento aplicada ao autismo embasada em estratégias naturalísticas: revisão da literatura.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, [S.L.], v. 15, n. 10, p. 1-10, 3 out. 2022. Revista Eletronica Acervo Saude. http://dx.doi.org/10.25248/reas.e10919.2022.

GAUTHIER-BOUDREAULT, Camille et al. **La méthode Padovan® de réorganisation neurofonctionnelle auprès des enfants présentant un trouble de l'acquisition de la coordination: une étude exploratoire mixte.** Communauté Pour L'avancement de La Recherche Appliquée Francophone En Ergothérapie (Carafe), [S.L.], v. 2, n. 1, p. 22-46, jan. 2016. Communauté pour l'Avancement de la Recherche Appliquée Francophone en Ergothérapie (CARAFE). http://dx.doi.org/10.13096/RFRE.V2N1.24.

OLIVEIRA, Daniela dos Santos Ferreira et al. **AUTISMO E A EDUCAÇÃO: ciência aba (análise do comportamento aplicada) como proposta de intervenção na educação infantil.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S.L.], v. 7, n. 10, p. 569-584, 31 out. 2021. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciencias e Educacao. http://dx.doi.org/10.51891/rease.v7i10.2517.

OLIVEIRA, Cecília Rezende de Almeida et al. **Neurobiologia do autismo infantil.** Research, Society And Development, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 1-7, 4 jan. 2021. Research, Society and Development. http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11495.

PEREIRA, Lilianny Medeiros et al. **Neurorreabilitação com o Método Padovan® em recém-nascidos com síndrome alcoólica fetal: relato de 2 casos.** J.Health Biol Sci, [S.L.], v. 2, n. 6, p. 214-216, abr. 2018.

PEREIRA, Lilianny *et al*. **RELAÇÃO ENTRE A INTEGRAÇÃO SENSORIAL E O MÉTODO PADOVAN®.** Revista Saúde Multidisciplinar, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 15-22, 8 out. 2021. Morgana Potrich Higher Education Center. http://dx.doi.org/10.53740/rsm.v10i2.229.

PEREIRA, Lilianny Medeiros (Paraíba). **Método Padovan de Reorganização neurofuncional como abordagem terapêutica no transtorno do espectro autista: uma série de casos.** In: TRANSTORNO do espectro autista: concepção atual e multidisciplinar na saúde. Campina Grande: Amplla, 2022. p. 259-278.Disponível em: http://ampllaeditora.com.br/books/2022/07/TranstornoEspectroAutista.pdf. Acesso em: 09 set. 2024.

SUBIRÀ, Àngels Morral et al. **Padovan desde una óptica relacional: una experiencia con niños pequeños com tea.** Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Tecnicas Corporales, Espanha, v. 42, p. 163-173, nov. 2017. Disponível em:

https://www.unimoron.edu.ar/static/media/doc_c2e0e2d27e7e11ee99c70242ac170004_o.pdf. Acesso em: 09 set. 2024.

SULKES, Stephen Brian. **Transtornos do espectro autista**. 2022. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/pediatria/dist%C3%BArbios-de-aprendizagem-e-desenvolvimento/transtornos-do-espectro-autista. Acesso em: 06 set. 2023.

SOUSA, Deborah Luiza Dias de et al. **Análise do Comportamento Aplicada: a percepção de pais e profissionais acerca do tratamento em crianças com espectro autista.** Contextos Clínicos, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-20, 23 jul. 2020. UNISINOS - Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. http://dx.doi.org/10.4013/ctc.2020.131.06

WUO, Andrea Soares. **Educação de pessoas com transtorno do espectro do autismo: estado do conhecimento em teses e dissertações nas regiões sul e sudeste do brasil (2008-2016).** Saúde e Sociedade, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 210-223, set. 2019. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902019170783.

OS PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS ENFERMEIROS NO GERENCIAMENTO DA ALIMENTAÇÃO DE PACIENTES COM RESTRIÇÕES DIETÉTICAS

Denis Pereira Teles , Nuyanne Kairen Sousa Aires , Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A alimentação desempenha um papel crucial no tratamento de condições de saúde específicas, onde a restrição dietética é necessária para garantir a recuperação dos pacientes. Este estudo revisou a literatura para identificar os desafios enfrentados pelos enfermeiros no gerenciamento da nutrição de pacientes hospitalizados com restrições dietéticas. A colaboração entre as equipes de enfermagem e nutrição é fundamental para otimizar o manejo da desnutrição hospitalar e melhorar os resultados clínicos. Conclui-se que a integração multiprofissional e o aprimoramento das práticas de triagem e intervenção são essenciais para o sucesso do cuidado nutricional hospitalar.

Palavras-chaves: Restrições dietéticas; cuidado de enfermagem; nutrição clínica; intervenções nutricionais.

1 . INTRODUÇÃO

A alimentação é vital para o tratamento de condições de saúde específicas, onde a restrição dietética é frequentemente necessária para garantir o bem-estar e a recuperação dos pacientes. Por outro lado, os enfermeiros são responsáveis pela implementação e monitoramento das intervenções dietéticas e enfrentam grandes desafios ao gerenciar a nutrição desses indivíduos, levando em consideração que a ausência de restrições específicas associada a doenças afetam uma grande parte dos pacientes hospitalizados, tendo um impacto significativo e variado sobre o processo de recuperação e os resultados clínicos (Candela et al., 2013)

Os obstáculos comuns que dificultam o cuidado nutricional são frequentemente encontrados pelos enfermeiros. A falta de treinamento especializado em nutrição clínica, a escassez de tempo durante o atendimento e a dificuldade de comunicar com os pacientes sobre suas restrições alimentares estão entre essas dificuldades. Além disso, elementos como a resistência do paciente a seguir diretrizes dietéticas, influenciada por hábitos alimentares enraizados e a falta de compreensão do valor das restrições (Montoya et al., 2016)

Este trabalho tem como objetivo identificar e discutir as principais barreiras enfrentadas pelos enfermeiros no gerenciamento da alimentação de pacientes com condições específicas. Através da revisão da literatura e da análise de experiências práticas, buscamos compreender como esses desafios impactam a qualidade do cuidado nutricional.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, tratou-se de uma revisão bibliográfica onde realizou-se buscas de artigos científicos na base de dados como Pubmed, onde inclui-se artigos entre 2014-2024, publicados em inglês e espanhol que tem como objetivo identificar os principais desafios enfrentados pelos enfermeiros e nutricionistas no gerenciamento da alimentação de pacientes com restrições dietéticas.

Encontrou-se 22 artigos no total e após exclusão, explorou-se 08 para a composição da revisão, os mesmos foram colocados em uma planilha na qual classificou-se por tema relacionado, tipo de estudo e período de estudo.

Ao fim, realizou-se leituras interpretativas para uma busca minuciosa de resultados, onde a partir disso, obtivemos os resultados dos dados obtidos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema de triagem CONUT implementado no Hospital Universitário de La Paz para detectar pacientes com risco de desnutrição relacionada a doenças (DRM). Utilizando parâmetros automáticos, como albumina, colesterol e linfócitos, o sistema identificou risco nutricional em 32% dos pacientes, com 10% necessitando intervenção especializada. O sistema ajudou a aumentar a conscientização entre os profissionais de saúde sobre a importância do suporte nutricional precoce, embora desafios como carga de trabalho e necessidade de treinamento tenham sido significativos. Esses resultados refletem os principais desafios enfrentados pelos enfermeiros na gestão da alimentação de pacientes com restrições dietéticas, já que além de detectar e monitorar o risco, é crucial contar com recursos adequados, tempo e conhecimento para realizar intervenções eficazes em um ambiente hospitalar complexo (Candela, et al., 2013).

O estudo realizado por (Sanchez, et al., 1998), analisou o estado nutricional de 79 pacientes com HIV-AIDS em diferentes estágios de infecção, considerando a situação socioeconômica e o impacto do aconselhamento dietético. Embora o acompanhamento nutricional tenha sido feito ao longo de 6 e 12 meses, não houve variações significativas nas variáveis antropométricas e bioquímicas nos estágios avançados da doença, indicando que a dieta não evitou o comprometimento nutricional progressivo. No entanto, foi observada uma correlação positiva entre melhores condições socioeconômicas (trabalho, ambiente familiar e afetividade) e o estado nutricional. Esses achados ilustram um dos principais desafios enfrentados pelos enfermeiros na gestão da alimentação de pacientes com restrições dietéticas: além da orientação dietética, fatores sociais e emocionais podem influenciar o sucesso do manejo nutricional, requerendo uma abordagem multidisciplinar.

A análise de (Gracia, et al., 2020) avaliou a implementação do Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) por enfermeiros em pacientes hospitalizados, observando uma alta conformidade (93,6%) na aplicação da triagem, com desnutrição detectada em 19% dos casos. No entanto, nutricionistas identificaram uma taxa maior de desnutrição (37,8%), revelando uma discrepância nas avaliações. Além disso, 40% dos pacientes com desnutrição grave não receberam intervenção nutricional, e o diagnóstico de desnutrição foi registrado em apenas 42,1% dos relatórios de alta. Esses resultados ressaltam os desafios enfrentados pelos enfermeiros na gestão da alimentação de pacientes com restrições dietéticas, incluindo a necessidade de melhorar a acurácia na triagem, garantir intervenções nutricionais adequadas e o registro correto do estado nutricional no processo de alta.

Os estudos também destacam como a avaliação nutricional de crianças hospitalizadas é fundamental a avaliação inclui anamnese dietética, clínica, exame físico e estudo antropométrico, visando identificar rapidamente déficits nutricionais que possam prejudicar o

ISSN: 2318-3756

desenvolvimento infantil. Pediatras e enfermeiros pediátricos devem avaliar a ingestão, absorção e utilização de nutrientes, garantindo que estejam adequadas às necessidades da criança. Esses processos destacam os principais desafios enfrentados pelos enfermeiros na gestão da alimentação de pacientes com restrições dietéticas, pois exigem um monitoramento contínuo, conhecimento especializado para avaliar adequadamente as necessidades nutricionais e garantir que a dieta seja ajustada conforme necessário, especialmente em um ambiente hospitalar (Martin, 2003).

O estudo onde ocorreu a implementação de um protocolo de triagem nutricional em pacientes internados no Departamento de Medicina de um hospital local destaca a importância crítica da triagem nutricional e a sua administração pela equipe de enfermagem no ambiente hospitalar, sendo que 93,6% dos pacientes receberam o teste SNAQ. No entanto, observou-se uma significativa discordância na detecção de desnutrição entre os enfermeiros (19%) e os nutricionistas (37,8%), indicando a necessidade de aprimoramento nas técnicas de avaliação. Além disso, o suporte nutricional foi subutilizado, uma vez que 40% dos pacientes gravemente desnutridos não receberam intervenções nutricionais adequadas, e o diagnóstico de desnutrição não foi incluído nos relatórios de alta em mais da metade dos casos (57,9%). Esses achados reforçam a relevância da colaboração entre os profissionais de nutrição e enfermagem, evidenciando que a integração eficaz das duas áreas é essencial para a otimização do cuidado ao paciente hospitalizado. O aprimoramento das práticas e da comunicação entre os profissionais pode contribuir para um melhor manejo da desnutrição hospitalar e, consequentemente, para a melhora dos resultados clínicos (Gracia, 2020).

O estudo onde teve intervenção no estado nutricional de pacientes hospitalizados resultou um estudo que evidenciou a relevância da nutrição no contexto hospitalar e a importância do papel dos enfermeiros no gerenciamento do cuidado nutricional dos pacientes. A implementação de uma intervenção sistemática, baseada no treinamento específico dos enfermeiros em cuidados nutricionais, demonstrou impactos positivos, como a redução da alteração nutricional durante a internação e uma diminuição significativa no tempo de permanência hospitalar. A razão de chances de manter um bom estado nutricional foi maior no grupo de intervenção tanto na admissão quanto na alta hospitalar, em comparação ao grupo controle, reforçando a eficácia do gerenciamento nutricional adequado. Esses achados sublinham a importância da integração entre as equipes de nutrição e enfermagem para otimizar o estado nutricional dos pacientes hospitalizados, promovendo uma recuperação mais rápida e eficiente. Segundo Costa et al. (2024), a abordagem integrada entre nutrição e enfermagem resulta em melhor prognóstico e menor tempo de internação, o que pode beneficiar tanto o paciente quanto o sistema de saúde (Montoya, 2017).

Em outro estudo, a implementação do sistema de triagem nutricional CONUT, baseado em parâmetros analíticos, possibilitou a detecção de risco de desnutrição em 32% dos pacientes avaliados, dos quais 10% exigiram intervenção especializada da Unidade de Nutrição Clínica. O sistema revelou, em estudo retrospectivo com 233 pacientes, que a desnutrição pré-operatória aumentava significativamente o tempo de internação e a mortalidade, demonstrando a importância da triagem nutricional precoce em pacientes cirúrgicos. Dessa forma, a aplicação do sistema CONUT não só promoveu uma mudança na cultura institucional quanto à desnutrição relacionada a doenças (DRM), mas também reforçou a importância da integração entre nutrição e enfermagem no cuidado hospitalar. A identificação precoce do risco nutricional e a intervenção adequada contribuíram para uma gestão mais eficaz da DRM, destacando a relevância da atuação multiprofissional para otimizar os resultados clínicos dos pacientes.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

A colaboração entre nutrição e enfermagem é fundamental para o cuidado eficaz de pacientes hospitalizados, especialmente na detecção e manejo de desnutrição relacionada a doenças (DRM). Os estudos mencionados evidenciam a importância da triagem nutricional precoce e da intervenção especializada para reduzir complicações e melhorar os desfechos clínicos. No entanto, desafios como discrepâncias nas avaliações entre enfermeiros e nutricionistas, a carga de trabalho e a falta de treinamento adequado ainda comprometem o manejo nutricional. A integração entre essas áreas permite um suporte nutricional mais eficaz, influenciando diretamente na recuperação dos pacientes e no tempo de internação. Além disso, fatores socioeconômicos e emocionais também desempenham um papel importante no sucesso do acompanhamento nutricional, ressaltando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar. Portanto, é essencial aprimorar a comunicação, o treinamento e o uso de protocolos entre as equipes para garantir que intervenções nutricionais sejam realizadas de forma precisa e oportuna, otimizando o cuidado ao paciente e contribuindo para a sustentabilidade do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, S. Evolution of the nutritional status of patients with HIV-AIDS. Effects of socioeconomic situation and dietetic counseling. Anales de medicina interna (Madrid, Spain : 1984), v. 15, n. 12, 2024.Disponível em:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9972595/ Acesso em:12 Set. 2024.

BISCHOFF, Stephan C. ESPEN Practical Guideline: Clinical nutrition in liver disease. Nutrición Hospitalaria.. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35007816/ Acesso em: 12/09/2024.

BISCHOFF, Stephan C. Diretriz prática da ESPEN: Nutrição clínica na doença hepática. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35007816/ Acesso em: 12/09/2024.

BISCHOFF, S. C. et al. Guía Práctica ESPEN: nutrición enteral domiciliaria. Nutrición Hospitalaria, v. 40, n. 4, p. 858–885, 1 ago. 2023. Disponível em:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37409729/ Acesso em:12 Set. 2024.

FONTECHA, M. [Complete process of implantation of a nutritional risk screening system in the University Hospital La Paz, Madrid]. Nutricion hospitalaria, v. 28, n. 6, 2014.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24506397/ Acesso em: 12 Set. 2024.

GRACIA, M.a Asuncion Rescasns. Assessing the implementation of a nutritional screening protocol in patients admitted to the Medicine Department of a local hospital. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31876427/ Acesso em: 12/09/2024.

MARTÍN B. [Significance of nutrition in the hospitalized child]. Revista de enfermeria (Barcelona, Spain), v. 26, n. 4, 2024.Disponível em:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14502937/ Acesso em: 12 Set. 2024.

MONTOYA, Isabel Miguel. Evaluation of the effect of an intervention on the nutritional

status of hospitalized patients. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27993407/ Acesso em: 12/09/2024.

ISSN: 2318-3756

PIGMENTAÇÃO DA MUCOSA ORAL: ORIGENS EXÓGENAS E ENDÓGENAS E A NECESSIDADE DE DIAGNÓSTICO PRECISO

Amanda Kelly Rodrigues Da Silva, Nome e Ana Beatriz Meneses Ribeiro Da Silva, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Este estudo aborda a pigmentação da mucosa bucal, que pode resultar de causas endógenas e exógenas, como medicamentos, metais pesados e condições benignas (ex.: mácula do fumante). O objetivo foi investigar essas pigmentações, diferenciando lesões benignas de condições malignas. A metodologia incluiu revisão de casos clínicos e análise visual de pigmentações, com biópsias para lesões atípicas. Os principais achados identificaram pigmentações endógenas e exógenas, reforçando a importância do diagnóstico diferencial e do acompanhamento. Concluiu-se que o diagnóstico criterioso é essencial para evitar confusões com o melanoma oral, e que futuros estudos podem aprimorar os métodos diagnósticos e tratamentos estéticos.

Palavras-chave: Pigmentação Bucal; Diagnóstico; Odontologia.

1 . INTRODUÇÃO

A pigmentação da mucosa bucal é um fenômeno clínico que pode resultar de diversas etiologias, incluindo a administração de medicamentos, exposição a metais pesados e condições benignas, como a mácula do fumante e a melanose oral (Kumar et al., 2020; Nascimento et al., 2019). Essas alterações na coloração podem variar em apresentação e intensidade, tornando o diagnóstico diferencial um aspecto crucial na prática odontológica e médica. Algumas pigmentações benignas, por sua semelhança com condições malignas, como o melanoma, exigem um olhar atento e uma abordagem criteriosa para evitar diagnósticos incorretos (Duarte et al., 2021).

Medicamentos, especialmente os antimaláricos e antibióticos, têm sido associados a alterações pigmentares significativas na mucosa bucal (Figueiredo et al., 2018). Além disso, a exposição a metais pesados, como chumbo e mercúrio, pode resultar em deposição de pigmentos que se manifestam na cavidade oral (Bagnato et al., 2017). Por outro lado, condições como a mácula do fumante são frequentemente observadas em pacientes com hábitos tabagistas, enquanto a melanose oral pode estar relacionada a fatores genéticos ou traumáticos (Santos et al., 2022).

A identificação dos sinais clínicos é essencial para um diagnóstico preciso, e a correlação desses sinais com os hábitos do paciente e seu histórico médico pode oferecer pistas valiosas (Lima et al., 2020). Em casos em que as características da pigmentação são atípicas ou quando há suspeita de malignidade, a realização de biópsias torna-se um passo indispensável para elucidar a natureza da alteração (Martins et al., 2023). Assim, a compreensão aprofundada dessas condições não apenas melhora o manejo clínico, mas

também reforça a importância da vigilância na saúde bucal, permitindo intervenções precoces e adequadas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi conduzido com o objetivo de investigar as pigmentações na mucosa oral, incluindo aquelas de origem endógena e exógena. A metodologia envolveu uma revisão de casos clínicos documentados e a análise das características clínicas observáveis das pigmentações em pacientes com diferentes condições de saúde.

1. Seleção de Casos: Foram revisados casos de pigmentações na mucosa oral em pacientes que apresentavam características endógenas, como máculas melanóticas e melanose do fumante, e exógenas, incluindo tatuagens de amálgama e pigmentação induzida por medicamentos.

2. Tipos de Pigmentação:

- Endógenas: Máculas melanóticas e melanose do fumante foram identificadas como tipos principais. As máculas melanóticas são lesões planas e bem definidas causadas pelo aumento da produção de melanina. Já a melanose do fumante é observada em pacientes com histórico de tabagismo crônico.
- Exógenas: Pigmentações causadas pela deposição de materiais como amálgama e o uso de certos medicamentos foram analisadas. Esses materiais podem se manifestar como lesões visíveis na mucosa, com características variáveis conforme a substância causadora.

3. Critérios Diagnósticos:

- Para cada tipo de pigmentação, foi realizada uma análise visual e o levantamento do histórico clínico do paciente. Nos casos em que a pigmentação excedia 0,5 cm ou apresentava características atípicas, foram realizadas biópsias para investigação histopatológica. Exames auxiliares, como a microscopia confocal e radiografias, foram utilizados para complementar o diagnóstico e diferenciar lesões benignas de condições potencialmente malignas.

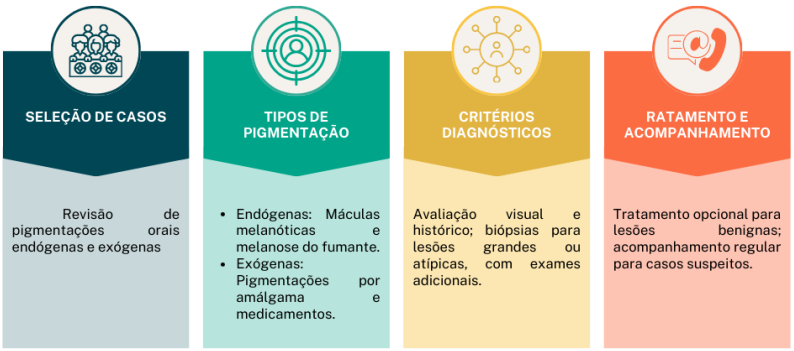
4. Tratamento e Acompanhamento:

- Nos casos de pigmentações benignas, o tratamento não foi considerado necessário, exceto quando solicitado por razões estéticas. Pacientes com histórico de condições suspeitas foram orientados a realizar acompanhamento regular para monitoramento das lesões pigmentadas, visando à detecção precoce de alterações malignas.

Este estudo seguiu diretrizes éticas, e todos os pacientes forneceram consentimento para a inclusão de seus dados anônimos na análise.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.

ISSN: 2318-3756



Fonte: Autoria própria.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que a pigmentação da mucosa oral possui diversas causas e características clínicas distintas, influenciadas por fatores endógenos e exógenos. Esses achados contribuem para o corpo de conhecimento sobre o diagnóstico diferencial em pigmentações orais, auxiliando na identificação precisa de lesões benignas e na distinção de condições malignas.

Quanto aos mecanismos, as pigmentações de origem endógena, como máculas melanóticas e melanose do fumante, foram associadas a predisposições genéticas e ao tabagismo. Estudos prévios, como os de Nascimento et al. (2019) e Santos et al. (2022), descreveram essas lesões como planas e escuras, sendo a melanose do fumante particularmente evidente em pacientes com longa exposição ao tabaco. Em contraste, pigmentações exógenas, como tatuagens de amálgama e pigmentação induzida por medicamentos, apresentam características variáveis de depósitos localizados a colorações difusas (Figueiredo et al., 2018; Bagnato et al., 2017).

Ao comparar esses achados com a literatura existente, observa-se uma confirmação da importância do histórico clínico detalhado e de exames complementares, como a biópsia e a microscopia confocal, para diferenciação diagnóstica (Martins et al., 2023; Lima et al., 2020). Essas técnicas avançadas permitem avaliar com precisão a profundidade das lesões e identificar condições potencialmente malignas.

Este estudo também destaca as limitações metodológicas, uma vez que as características clínicas podem variar de acordo com a exposição individual aos fatores de risco e com a genética dos pacientes. Recomenda-se que estudos futuros explorem a associação entre pigmentação oral e a duração do tabagismo, além de utilizarem técnicas diagnósticas inovadoras para obter uma análise mais aprofundada.

Por fim, conclui-se que uma abordagem diagnóstica criteriosa, aliada ao histórico clínico do paciente e à educação sobre fatores de risco, é essencial para o manejo seguro e eficaz dessas pigmentações. Esses cuidados contribuem para o diagnóstico precoce e evitam

ISSN: 2318-3756

confusões com lesões malignas, promovendo um acompanhamento adequado e baseado em evidências científicas.

4 . CONCLUSÃO

Os achados deste estudo atendem ao objetivo de identificar as diversas causas e características das pigmentações na mucosa oral, diferenciando as condições benignas das malignas. A análise mostrou que as pigmentações de origem endógena, como as máculas melanóticas e a melanose do fumante, e de origem exógena, como as tatuagens de amálgama e pigmentações induzidas por medicamentos, possuem particularidades que exigem atenção clínica no diagnóstico diferencial. Esse aspecto é fundamental para evitar diagnósticos incorretos e tratamentos inadequados, especialmente diante da possibilidade de confundir essas lesões com o melanoma oral.

Apesar das contribuições do estudo para a prática clínica, reconhece-se que pesquisas adicionais poderiam aprimorar a compreensão das pigmentações orais, particularmente quanto à resposta ao tratamento estético e à eficácia de métodos diagnósticos avançados, como a microscopia confocal, em diferentes cenários clínicos. Assim, este estudo fortalece a abordagem diagnóstica criteriosa na odontologia, promovendo segurança e eficácia no manejo das pigmentações benignas e assegurando que pacientes com risco de condições malignas sejam acompanhados de maneira adequada.

REFERÊNCIAS

BAGNATO, V. S.; et al. **Metais pesados e seus efeitos na saúde bucal.** São Paulo: Editora Saúde, 2017.

DUARTE, A. P.; et al. **Diagnóstico diferencial de lesões pigmentadas na mucosa bucal. Revista de Odontologia**, v. 40, n. 2, p. 101-110, 2021.

FIGUEIREDO, L. P.; et al. **Associação entre medicamentos e pigmentação bucal. Journal of Dental Research**, v. 87, n. 4, p. 253-261, 2018.

KUMAR, A.; et al. **Etiologias das alterações pigmentares na mucosa oral**. Journal of Oral Medicine, v. 92, n. 5, p. 451-457, 2020.

LIMA, R. C.; et al. **A importância da correlação clínica para o diagnóstico de pigmentações orais.** Revista Brasileira de Odontologia, v. 47, n. 3, p. 221-229, 2020.

MARTINS, T. M.; et al. **Biópsia como método diagnóstico na mucosa oral.** São Paulo: Editora Dental, 2023.

NASCIMENTO, E. C.; et al. **Melanose oral e diagnóstico diferencial em odontologia.** Journal of Clinical Dentistry, v. 35, n. 3, p. 320-327, 2019.

SANTOS, J. R.; et al. **Mácula do fumante e suas implicações clínicas.** International Journal of Oral Health, v. 28, n. 1, p. 45-51, 2022.

PRÁTICAS DE PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO PRECOCE DO ALZHEIMER

Gabriela Teixeira Martinelli,Matheus Cardoso Milhomem, Mayara Cardoso Moura, Felipe Camargo Munhoz.

RESUMO

Este trabalho analisa as melhores estratégias para prevenir a doença de Alzheimer e garantir seu diagnóstico precoce. A literatura sugere que intervenções no estilo de vida, como exercícios regulares e uma dieta balanceada, e o uso de biomarcadores e testes neuropsicológicos, são promissoras para retardar o início da doença e promover a detecção precoce. Estudos indicam que a combinação de abordagens não farmacológicas com uso de anti-inflamatórios e terapias psicoterapêuticas produzem resultados consistentes. O trabalho discute a implementação prática dessas intervenções em diferentes cenários de saúde, com foco em países com recursos limitados.

Palavras-chave: Prevenção do Alzheimer; Diagnóstico precoce; Biomarcadores; Estilo de vida.

1 . INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer é um problema de saúde pública global que afeta milhões de idosos e sobrecarrega os sistemas de saúde. O aumento da expectativa de vida tem levado a um aumento no número de casos, tornando a prevenção e o diagnóstico precoce essencial. Intervenções no estilo de vida, como atividades físicas regulares e dietas saudáveis, mostram potencial na prevenção da doença e na redução do impacto de fatores inflamatórios e neurodegenerativos (Cyna et al., 2017).

A dieta mediterrânea e a prática de exercícios físicos regulares são estratégias promissoras para a saúde cerebral, conforme estudos recentes. A dieta mediterrânea tem efeitos neuroprotetores, enquanto os exercícios físicos contribuem significativamente para o risco de desenvolvimento de Alzheimer. Essas estratégias são especialmente relevantes em contextos com poucos recursos, onde tratamentos médicos avançados são limitados, mas intervenções de estilo de vida podem ser mais viáveis e eficazes (Ibáñez et al., 2020).

Além das mudanças no estilo de vida, o diagnóstico precoce é fundamental na luta contra a Doença de Alzheimer. Um estudo destacou o uso de ferramentas de aprendizagem profunda para identificar sinais precoces da doença, oferecendo oportunidades para intervenções mais eficazes. No entanto, existem desafios na implementação dessas tecnologias, especialmente em países da América Latina, onde a conscientização entre profissionais de saúde é limitada (FATHI, Sina., 2022).

1 . MATERIAL E MÉTODOS

Para investigar as melhores estratégias de prevenção e diagnóstico precoce da doença de Alzheimer, foi conduzida uma revisão sistemática da literatura. Os artigos selecionados foram revisões narrativas, revisões sistemáticas e meta-análises, abrangendo uma ampla gama de abordagens preventivas e de diagnóstico da doença. O critério de seleção dos estudos foi baseado em três pilares principais: intervenções não medicamentosas, biomarcadores e diagnóstico precoce. A busca pelos artigos incluiu bases de dados acadêmicas, como PubMed, e foram utilizados termos-chave como "prevenção da doença de Alzheimer", "diagnóstico precoce".

Foram incluídos artigos dos últimos 10 anos, priorizando estudos que apresentassem evidências de intervenções eficazes ou promissoras para retardar o desenvolvimento da doença. Foram excluídos estudos que tratavam de fases avançadas da doença, focando apenas na prevenção e diagnóstico precoce.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

QUAIS SÃO AS MELHORES ESTRATÉGIAS PARA PREVENIR A DOENÇA DO ALZHEIMER E GARANTIR UM DIAGNÓSTICO PRECOCE?

A prática regular de atividades físicas é amplamente reconhecida como uma intervenção eficaz para melhorar a saúde cognitiva. Atualmente, cerca de 6,2 milhões de americanos com 65 anos ou mais têm doença de Alzheimer, sendo a quinta principal causa de morte nessa faixa etária nos EUA. Esse número deve aumentar para 13,8 milhões até 2060. Em 2019, a doença foi responsável por 121.499 mortes no país, tornando-se a sexta principal causa de morte (GANESH, Deepika et al., 2021) .Minorias étnicas sofrem mais com doenças e têm menos acesso aos cuidados paliativos. Uma meta-análise de Jia et al. (2019) demonstrou que o exercício físico pode melhorar a cognição em indivíduos com Alzheimer, sugerindo que exercícios regulares moderados têm impacto positivo, mesmo quando realizados com menor frequência. Adicionalmente, abordagens dietéticas, como a dieta mediterrânea, têm mostrado efeitos neuroprotetores, modulando processos inflamatórios e oxidativos envolvidos na neurodegeneração (Cyna et al., 2017). Essas estratégias não apenas retardam o declínio cognitivo, mas também promovem um envelhecimento saudável. Contudo, há desafios na adoção dessas intervenções, especialmente em populações com baixos recursos ou sem acesso a programas de promoção de saúdes adequadas. A implementação prática requer políticas públicas voltadas à educação em saúde e à promoção de estilos de vida saudáveis (Cyna et al., 2017).

Diagnóstico Precoce e Biomarcadores: O diagnóstico precoce de Alzheimer depende fortemente da detecção de biomarcadores específicos, como a deposição de amiloide-β e a hiperfosforilação da proteína tau. Avanços em neuroimagem, como a tomografia por emissão de pósitrons (PET), têm proporcionado insights valiosos sobre as alterações cerebrais antes do aparecimento dos sintomas clínicos (Varesi et al., 2022). No entanto, o alto custo desses exames e a falta de acessibilidade nos sistemas públicos de saúde limitam seu uso em larga escala. Estudos recentes propõem o uso de biomarcadores sanguíneos, que oferecem uma alternativa menos invasiva e mais acessível para a triagem de populações em risco. Esses novos métodos têm o potencial de democratizar o diagnóstico precoce, permitindo intervenções mais eficazes em estágios iniciais da doença (FATHI, Sina., 2022).

ISSN: 2318-3756

Intervenções Farmacológicas e Psicoterapêuticas: Além das abordagens não medicamentosas, estudos revisados apontam que o uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) pode desempenhar um papel na prevenção da DA, ao combater a neuroinflamação, uma das causas subjacentes da neurodegeneração (McGeer et al., 2018). No entanto, mais estudos clínicos são necessários para validar a segurança e eficácia dessas intervenções em longo prazo. Intervenções psicoterapêuticas também são ferramentas cruciais, particularmente em indivíduos com maior risco genético para DA. Rostam Zadeh et al. (2022) destacam que a psicoterapia e programas psicoeducacionais ajudam a fortalecer a resiliência cognitiva, retardando a progressão dos sintomas. A criação de programas focados em intervenções precoces é essencial para garantir que indivíduos recebam suporte desde os primeiros sinais de declínio cognitivo (ROSTAM ZADEH et al.,2022).

Aplicação Prática e Desafios: A literatura destaca a importância de adaptar estratégias preventivas para diferentes realidades socioeconômicas, como demonstrado por (Ibáñez et al., 2020) em países da América Latina. Aumentar o conhecimento sobre demência entre profissionais de saúde resultou em melhores práticas de prevenção e diagnóstico, porém políticas públicas para acesso a programas preventivos e diagnósticos precoces ainda são escassas. Integrar essas intervenções em sistemas de saúde com recursos limitados, onde o acesso à tecnologia é restrito, é o principal desafio. Recomenda-se desenvolver programas comunitários que promovam atividades físicas, educação nutricional e triagem cognitiva para populações de risco. A combinação de intervenções no estilo de vida, biomarcadores e abordagens psicoterapêuticas mostra-se promissora na prevenção e diagnóstico precoce do Alzheimer, mas enfrenta desafios práticos, especialmente em populações com poucos recursos. Fortalecer políticas públicas e implementar programas comunitários são essenciais para garantir acesso equitativo a intervenções preventivas. Futuras pesquisas devem focar em validar biomarcadores acessíveis e integrar descobertas em sistemas de saúde globais, visando retardar o desenvolvimento da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes(ISAACSON, Richard., 2018).

4 . CONCLUSÃO

Prevenir e diagnosticar precocemente a doença de Alzheimer é essencial em uma população global que envelhece. Estilo de vida saudável, incluindo exercícios e dieta balanceada, podem retardar o declínio cognitivo. No entanto, populações com recursos limitados enfrentam desafios para adotar essas práticas, exigindo políticas públicas. A neuroimagem e biomarcadores oferecem novas possibilidades para o diagnóstico precoce, mas seu custo e acesso limitado são obstáculos.

Abordagens não farmacológicas, como anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e intervenções psicológicas, mostram-se promissoras no combate à neuroinflamação e no retardo da progressão dos sintomas, principalmente em indivíduos geneticamente predispostos. A conscientização crescente entre profissionais de saúde em regiões com recursos limitados, como a América Latina, melhorou as taxas de prevenção e mortalidade.

A implementação de programas eficazes de prevenção e detecção precoce, com uma intervenção adequada, pode reduzir significativamente a progressão da DA e melhorar a qualidade de vida do paciente, reduzindo, em última análise, os custos dos cuidados de longo prazo. Este estudo destaca a importância de intervenções precoces personalizadas em diferentes condições socioeconômicas na luta contra a DA.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

XIA JIA, Rui. Efeitos da atividade física e do exercício na função cognitiva de pacientes com doença de Alzheimer: uma meta-análise. 31266451. ed. [S. l.], 2 jul. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31266451/. Acesso em: 30 set. 2024.

VARESI, Angélica et al. Biomarcadores baseados no sangue para diagnóstico e progressão da doença de Alzheimer: uma visão geral. 35456047. ed. [S. l.], 17 abr. 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35456047/. Acesso em: 30 set. 2024.

MCGEER, Patrichk L et al. A doença de Alzheimer pode ser poupada por medicamentos antiinflamatórios não esteroides. 29103042. ed. [S. l.], 8 jan. 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29103042/. Acesso em: 30 set. 2024.

ROSTAMZADEH, Ayda et al. Intervenções psicoterapêuticas em indivíduos com risco de demência de Alzheimer: uma revisão sistemática. 35101105. ed. [S. l.], 31 jan. 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35101105/. Acesso em: 30 set. 2024.

IBÁÑEZ, Agustín et al. O poder do conhecimento sobre demência na América Latina entre profissionais de saúde que trabalham com envelhecimento. 33088898. ed. [S. l.], 14 out. 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33088898/. Acesso em: 30 set. 2024

CYNA, Ewelina et al. Os benefícios do exercício e das intervenções metabólicas para a prevenção e tratamento precoce da doença de Alzheimer. 27539597. ed. [S. l.], 14 jan. 2017. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27539597/. Acesso em: 30 set. 2024.

CASS, Shane P. Doença de Alzheimer e Exercício: Uma Revisão da Literatura. 28067736. ed. [S. l.], 16 jan. 2017. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28067736/. Acesso em: 30 set. 2024.

FATHI, Sina. Diagnóstico precoce da doença de Alzheimer com base no aprendizado profundo: uma revisão sistemática. 35605488. ed. [S. l.], 17 jul. 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35605488/. Acesso em: 30 set. 2024.

GANESH, Deepika et al. Insights into antibacterial resistance and the mechanism of action of antibiotics. Journal of Molecular Biology, [S.l.], v. 433, n. 8, p. 167118, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33756057/. Acesso em: 30 de set. 2024.

SZEKELY, Cristine A. Anti-inflamatórios não esteroides para prevenção da doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. 15279021. ed. [S. l.], 23 abr. 2004. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15279021/. Acesso em: 30 set. 2024.

BRAR, Manjot. Atitudes e preferências em relação à triagem de demência com foco em minorias étnicas e grupos socioeconômicos baixos: uma revisão sistemática de estudos de pesquisa escritos em língua inglesa. 15279021. ed. [S. l.], 7 fev. 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39031361/. Acesso em: 30 set. 2024.

ISAACSON, Richard S. A prática clínica de redução de risco para a doença de Alzheimer: uma abordagem de medicina de precisão. 15279021. ed. [S. l.], 14 dez. 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30446421/. Acesso em: 30 set. 2024.

WANG, Feng LIn. Lipoproteínas e metabólitos no diagnóstico e previsão da doença de Alzheimer usando aprendizado de máquina. 38773573. ed. [S. l.], 21 maio 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38773573/. Acesso em: 30 set. 2024.

DARBY, David. Usando declínio cognitivo em novos modelos de ensaios para prevenção primária e ensaios de terapia modificadora precoce da doença de Alzheimer. 21477408. ed. [S. l.], 9 nov. 2011. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21477408/. Acesso em: 30 set. 2024.

VIÑA, José. Doença de Alzheimer: Só a prevenção faz sentido. 21477408. ed. [S. l.], 10 out. 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30028503/. Acesso em: 30 set. 2024. WHITEHOUSE, Peter J. Questões éticas no diagnóstico precoce e prevenção da doença de Alzheimer. 31607785. ed. [S. l.], 1 mar. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31607785/. Acesso em: 30 set. 2024.

RAFII, Michael S. Ensaios clínicos sobre a doença de Alzheimer: caminhando em direção à prevenção bem-sucedida. 30560544. ed. [S. l.], 2 fev. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30560544/. Acesso em: 30 set. 2024

PRECEPTORIA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCENTES DE ENFERMGEM NO ATENDIMENTO DE PACIENTES VÍTIMA DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO.

Flávia Soares dos Santos, Helena Lacerda Guirra, Laís Leal Caldeirinha, Leticia Tamara Silva Soares, José Altamir Batista Da Costa, Margareth Santos de Amorim

RESUMO

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma lesão decorrente de uma agressão traumática intensa na cabeça, sendo classificada como concussão leve, moderada e grave. Este relato descreveu a experiência das discentes do último período do curso de enfermagem do CEULP/ULBRA, no cenário de urgência e emergência do Hospital Geral de Palmas - Tocantins. O estudo foi descritivo e se baseou em 24 dias de vivência prática, dividido em dois ciclos. Os resultados evidenciaram a importância da troca de conhecimentos e da prática reflexiva para o aprimoramento das habilidades técnicas e da tomada de decisões. Conclui-se que o trabalho em equipe contribuiu para a melhora do atendimento aos pacientes com TCE.

Palavras-chave: Discentes; preceptoria; TCE.

1. INTRODUÇÃO

A experiência relatada neste estudo abordou a rotina de discentes no serviço de urgência e emergência, especificamente no atendimento a pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE). Essa vivência permitiu compreender a importância do raciocínio e da agilidade na prática clínica, além de desenvolver habilidades técnicas e gerenciais no ambiente hospitalar. O TCE é definido como uma lesão traumática que pode resultar em fraturas do crânio e comprometimentos funcionais das meninges e do encéfalo, levando a alterações temporárias ou permanentes de ordem cognitiva e funcional (Almeida & Brasileiro, 2018).

No Brasil, estima-se que ocorram anualmente 125.500 internações por TCE, com uma taxa média de 9.715 óbitos, conforme dados recentes (Magalhães et al., 2022). No Tocantins, a faixa etária mais atingida varia de 20 a 49 anos, destacando a importância de um atendimento ágil e eficaz para minimizar danos secundários decorrentes do aumento da pressão intracraniana. Essa realidade ressaltou a necessidade de preparar profissionais de enfermagem com habilidades teóricas e práticas sólidas

No Estado do Tocantins, que compreende indivíduos entre 20 e 29 anos, apresentou 602 casos de internações. A população com idades entre 30 e 39 anos apresentou 541 casos. A faixa etária de 40 a 49 anos registrou uma quantidade expressiva, com 464 internações. Adolescentes na faixa etária entre 15 e 19 totalizou 238 casos de internações (Melo *et al.*, 2024).

No Estado do Tocantins entre 2019 e 2022 ocorreram 339 óbitos resultantes de traumatismo cranioencefálico. O ano de maior número de óbitos foi 2021, totalizando 103

casos, seguido por 2019, com 87 vítimas, e posteriormente, os anos de 2020 e 2022, com 76 e 73 óbitos (Melo *et al.,* 2024).

No ano de 2008 a 2016, Palmas apresentou aumento de 59% de internações pelo TCE provenientes de acidente de trânsito no decorrer dos anos (Santos *et al.,* 2019). Entre 2019 e 2022, foram registradas 3.537 hospitalizações devido a traumatismo cranioencefálico no Estado do Tocantins (Melo *et al.,* 2024).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, o tipo relato de experiência, foi desenvolvido a partir da vivência de quatro discentes do 10º período do curso de Enfermagem do CEULP/ULBRA no setor de Urgência e Emergência do Hospital Geral de Palmas, Tocantins, durante o atendimento a pacientes vítimas de trauma. A prática ocorreu em dois ciclos: o primeiro de 12/08/2024 a 24/08/2024 (13 dias) e o segundo de 24/10/2024 a 07/11/2024 (11 dias), totalizando 24 dias. Essa experiência foi realizada no contexto do projeto político-pedagógico do curso de Enfermagem da Universidade Luterana do Brasil, com o objetivo de desenvolver atividades gerenciais, assistenciais e educativas, inerentes às condutas imediatas do enfermeiro no setor de urgência e emergência. Durante toda a prática, as discentes foram monitoradas, avaliadas e orientadas por um enfermeiro preceptor.

O cenário de prática contava com 15 leitos na sala de emergência (sala vermelha), onde eram atendidos pacientes com risco iminente de vida. Cada leito possuía monitores multiparâmetros hemodinâmicos, ventiladores mecânicos e um carrinho de emergência com todos os materiais necessários para o atendimento.

Assim que os pacientes com TCE eram admitidos, realizava-se o acesso venoso calibroso para iniciar a hidratação parenteral, seguido da avaliação do protocolo X-A B C D E do trauma e da aplicação da Escala de Coma de Glasgow (ECG). Utilizava-se o FAST, um exame de ultrassonografia essencial para detectar líquido livre em pacientes traumatizados, indicado em casos de trauma abdominal ou torácico, choque ou hipotensão sem causa evidente. Posteriormente, os pacientes eram encaminhados para exames de imagem, como tomografia, ressonância ou raio-X, para avaliação e definição de condutas.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vivência prática durante a formação facilitou a troca de conhecimentos e incentivou o processo de ensino-aprendizagem, exigindo que as discentes refletissem, agissem e liderassem de forma prática e baseada no diálogo e na observação de competências. Durante o estágio, as discentes assumiram o serviço assistencial junto ao enfermeiro preceptor e realizaram diversos procedimentos para aprimorar suas habilidades técnicas.

Procedimentos como monitorização, cateterismos, curativos, acesso venoso calibroso e preparo de materiais para intubação foram priorizados, juntamente com atividades educativas voltadas para a promoção da saúde de pacientes e seus acompanhantes. Essas ações foram destacadas porque, sendo o 10º e último semestre da graduação, as discentes puderam finalmente aplicar no campo prático os conceitos de gerência de alta complexidade que haviam estudado em sala de aula, especialmente em cuidados a pacientes críticos.

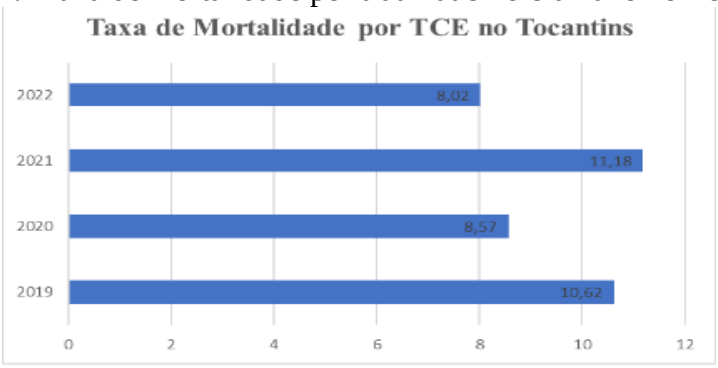
De acordo com Melo et al. (2024), os acidentes registrados no estado do Tocantins envolvendo traumatismo cranioencefálico apresentaram dados que não coincidem com as

ISSN: 2318-3756

estatísticas do Sistema de Informações Hospitalares (DATASUS) do Ministério da Saúde, no período de 2019 a 2022, conforme mostrado nas figuras a seguir

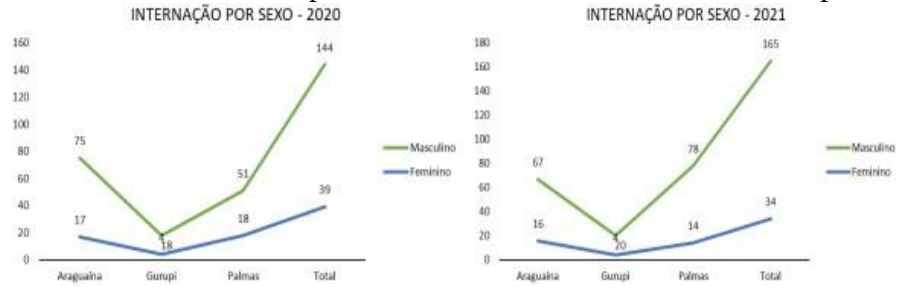
De acordo com Melo *et al.*, (2024), os acidentes ocorridos no estado do Tocantins ocasionado por traumatismo craniano mostra que os dados não confrontam com dados do Sistema de Informações Hospitalares, DATASUS do Ministério da Saúde entre os anos de 2019 a 2022, conforme as figuras a seguir:

Figura 1: Taxa de mortalidade por traumatismo craniano no Tocantins.



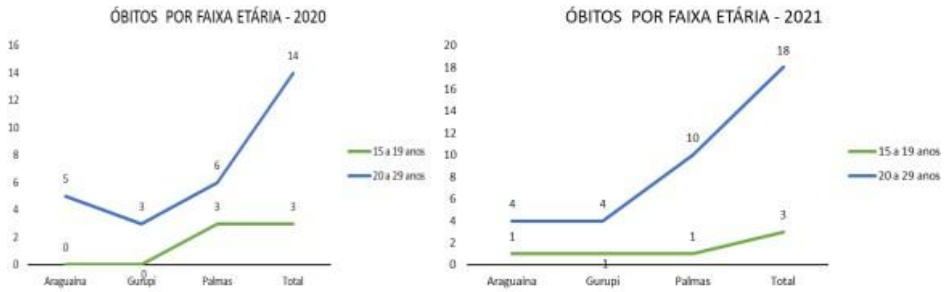
Fonte: Ministério da Saúde –Sistema de Informações Hospitalares (SIH), 2024.

Figura 2: Taxa de mortalidade por traumatismo craniano no Tocantins por faixa etária.



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE/ DATASUS, 2022.

Figura 3: Taxa de internação distribuído por sexo



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE/ DATASUS, 2022.

Sendo assim enquanto discentes durante toda nossa trajetória no cenário de prática pudemos observar um aumento significativo de atendimentos de pacientes vítimas de TCE no serviço de urgência e emergência, visto que é um problema mundial de superlotação nos serviços de urgência e emergência, onde pacientes ficam acamados, nos corredores, um aumento significativo de gastos com insumos, material médico hospitalares, alta tensão na equipe assistencial e grande pressão para novos atendimentos, é precípuo que haja ações

ISSN: 2318-3756

governamentais de conscientização populacional ou maior rigor punitivo em casos de imprudência e irresponsabilidade dos indivíduos.

4 . CONCLUSÃO

As experiências vivenciadas pelas discentes no Pronto Socorro destacaram a importância do conhecimento teórico-prático para a realização ágil e eficiente de procedimentos conforme a classificação de risco. Observou-se um grande volume de atendimentos a pacientes vítimas de trauma, contribuindo para a superlotação do serviço, o que evidenciou a necessidade de estratégias para ampliar o número de leitos na sala vermelha, que atende tanto emergências clínicas quanto traumáticas.

Apesar das dificuldades impostas pela superlotação, a dedicação das equipes em priorizar a saúde dos pacientes foi evidente, promovendo a reabilitação e a reintegração social dos usuários. A vivência prática possibilitou às discentes uma valiosa integração entre o conhecimento científico e a aplicação prática, incentivando a busca contínua por aprimoramento e desenvolvimento de habilidades técnicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Letícia de Carvalho Ferreira; BRASILEIRO, Marislei Espíndula. Atuação do Enfermeiro no Atendimento ao Paciente com Traumatismo Crânioencefálico: Revisão Bibliográfica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Ed. 05, Vol. 02, pp. 139-148, Maio de 2018. ISSN:2448-0959. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/paciente-com-traumatismo. Acesso em: 03 nov. 2024.

MAGALHÃES, Ana Luísa Gonçalves; BARROS, João Luís Vieira Monteiro de; CARDOSO, Maíra Glória de Freitas; e outros . Traumatismo cranioencefálico no Brasil: estudo epidemiológico e revisão sistemática da literatura. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, p. 410–423, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/anp/a/p3jRT97yVSvN76mvvyTSHwR/. Acesso em: 2 nov. 2024.

MELO, Rycharles Rudson Medeiros de; SILVA, Elisa de Lima Henriques da; NASCIMENTO, Arthur Ramalho; e outros . Perfil Epidemiológico do Traumatismo Craniocefálico por região de saúde no Estado do Tocantins entre 2019 e 2022. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 1, pág. 314–319, 2024. Disponível em: https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/18737. Acesso em: 2 nov. 2024.

MORAIS DOS SANTOS, Lorena Laira; PESTILLO DE OLIVEIRA, Leonardo; NICKENIG VISSOCI, João Ricardo. Traumatismo cranioencefálicoe os acidentes de trânsito: levantamento epidemiológico entre os anos de 2008 E 2016. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde,** [S. l.], v. 9, n. 1, p. 32–51, 2020. DOI: 10.5585/rgss.v9i1.13193. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/revistargss/article/view/13193. Acesso em: 2 nov. 2024.

QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS RISCOS PARA A SAÚDE DA GESTANTE ASSOCIADOS À EXPOSIÇÃO AO CALOR EXTREMO DURANTE A GRAVIDEZ

Jamillie Dos Santos Paixão, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Este artigo explora os riscos da exposição ao calor extremo durante a gravidez, destacando complicações como parto prematuro, abortamento, distúrbios hipertensivos e diabetes gestacional. A revisão integrativa qualitativa abrangeu estudos publicados entre 2007 e 2023 nas bases Scielo e PubMed. Os resultados apontam que gestantes são vulneráveis a fatores ambientais adversos, comprometendo a saúde materna e o desenvolvimento fetal. O estudo também identificou lacunas nas políticas públicas brasileiras, sugerindo medidas como centros de resfriamento e campanhas educativas. Limitações incluem a falta de dados regionais, destacando a necessidade de mais pesquisas locais para embasar políticas eficazes.

Palavras-chave: calor extremo; gestação; saúde materna; políticas públicas

1 . INTRODUÇÃO

A exposição ao calor extremo durante a gravidez é uma preocupação crescente, especialmente em regiões com climas tropicais e subtropicais. Estudos recentes têm demonstrado que as gestantes são particularmente vulneráveis aos efeitos adversos do calor, o que pode resultar em complicações significativas para a saúde materna. Entre os principais riscos associados à exposição ao calor extremo estão a desidratação, o aumento da pressão arterial, a exaustão pelo calor e o risco de desenvolvimento de pré-eclâmpsia. Esses fatores podem comprometer o bem-estar da gestante e, consequentemente, afetar o desenvolvimento saudável do feto (Chersich et al., 2020).

No contexto brasileiro, regiões como o Nordeste, que apresentam climas mais áridos e maiores variações de temperatura, tornam as gestantes ainda mais vulneráveis aos efeitos negativos da exposição ao calor extremo (Silva et al., 2022). No entanto, políticas públicas voltadas para a proteção dessas mulheres são escassas e pouco eficazes. Embora existam diretrizes gerais de saúde para gestantes, pouco se discute sobre as adaptações necessárias para enfrentar o calor extremo, o que agrava o risco de complicações obstétricas e neonatais.

No Brasil, a região Nordeste enfrenta um dos climas mais áridos, com aumento significativo na incidência de ondas de calor. Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), as temperaturas nas áreas semiáridas da região podem ultrapassar os 40°C durante os meses mais quentes, o que agrava os riscos para a saúde materna. A falta de infraestrutura adequada e a escassez de programas de saúde públicas voltadas para mitigar esses efeitos tornam as gestantes dessa região particularmente vulneráveis (Inmet, 2023). Estudos locais sugerem que, durante períodos de ondas de calor, o número de admissões hospitalares de gestantes por complicações como hipertensão e desidratação aumenta em até 15% (Silva et al., 2022).

Além disso, a exposição ao calor extremo pode levar a anomalias congênitas, hipertensão gestacional e baixo peso ao nascer, além de aumentar o risco de doenças como cardiopatias, asma e pneumonia (Chersich et al., 2020).

A revisão da literatura realizada neste estudo destaca a necessidade de maior conscientização e medidas preventivas para proteger as gestantes dos efeitos adversos do calor extremo. Estratégias de mitigação, como a hidratação adequada, o uso de roupas leves e a limitação da exposição ao calor, são essenciais para reduzir esses riscos.

Considerando a crescente frequência e intensidade das ondas de calor devido às mudanças climáticas, é imperativo que políticas públicas sejam implementadas para proteger as gestantes. Isso inclui a criação de programas de educação e conscientização, além de melhorias na infraestrutura urbana para oferecer espaços de refúgio contra o calor. A colaboração entre governos, comunidades e profissionais de saúde é crucial para desenvolver soluções eficazes e sustentáveis. Futuras pesquisas devem continuar a explorar os mecanismos fisiológicos subjacentes e desenvolver intervenções eficazes para garantir a segurança e o bem-estar das gestantes em ambientes de calor extremo (Chersich et al., 2020).

2 . METODOLOGIA

Para investigar os principais riscos para a saúde das gestantes associados à exposição ao calor extremo durante a gravidez, foi realizada uma revisão integrativa qualitativa. A pesquisa foi conduzida nas bases de dados PubMed e SciELO, abrangendo artigos publicados entre 2007 e 2023. Os termos de busca utilizados incluíram “calor extremo”, “gestação”, “saúde materna”, “complicações na gravidez” e “pré-eclâmpsia”.

O processo de seleção dos artigos seguiu três etapas principais. Na primeira etapa, foi realizada a leitura dos títulos e resumos de todos os estudos identificados nas bases de dados SciELO e PubMed de 110 artigos no total, com o objetivo de eliminar aqueles que não atendiam aos critérios de inclusão. Estudos que não estavam diretamente relacionados à exposição ao calor extremo e seus efeitos na saúde gestacional foram excluídos. Na segunda etapa, os artigos que passaram pela triagem inicial foram lidos na íntegra para verificar se de fato cumpriam os critérios de inclusão estabelecidos, como a relação direta entre o calor extremo e complicações obstétricas. Finalmente, na terceira etapa, foi realizada a extração dos dados relevantes dos artigos selecionados totalizando 20 artigos ao todo, como o desenho do estudo, tamanho da amostra, características das participantes e os principais resultados relacionados à saúde materna e fetal.

A análise dos dados foi realizada por meio de categorização temática, utilizando o software NVivo para organizar as informações. No entanto, uma limitação significativa encontrada foi a ausência de estudos locais que explorem a relação entre calor extremo e saúde gestacional em regiões tropicais brasileiras e internacionais. A maioria dos dados provém de países desenvolvidos, onde as políticas públicas de saúde são mais estruturadas (Ha, 2022). Essa lacuna de dados reflete a falha das políticas públicas brasileiras em priorizar a saúde materna diante dos desafios climáticos, destacando a necessidade de estudos locais que possam embasar soluções mais eficazes para a população vulnerável.

Os critérios de inclusão foram: estudos que abordassem a relação entre a exposição ao calor extremo e a saúde materna durante a gravidez; artigos publicados entre 2007 e 2023; e estudos com dados quantitativos ou qualitativos relevantes. Apenas artigos publicados em inglês ou português foram considerados. Estudos de revisão sem dados originais, estudos de caso isolados e publicações sem revisão por pares foram excluídos para garantir a relevância e a qualidade das evidências. O objetivo foi assegurar que os artigos revisados fossem cientificamente robustos e apresentassem metodologias claras e replicáveis.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Principais resultados sobre a mortalidade materna em diferentes ocupações: O estudo encontrou uma razão de mortalidade materna de 57,6 por 100.000 nascidos vivos. As maiores taxas foram observadas entre as trabalhadoras dos serviços, especialmente as empregadas domésticas (123,2/100.000 nascidos vivos) e as trabalhadoras agropecuárias (88,3/100.000 nascidos vivos). Outras ocupações com altas taxas incluíram manicures e técnicas de enfermagem. Além disso, 17,0% dos casos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e 13,2% do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc) não informaram a ocupação materna, o que indica um problema de sub-registro e inconsistência nos dados (Feitosa-Assis e Santana; 2020).

Países como a Austrália e a Espanha, que também enfrentam climas intensamente quentes, têm implementado políticas eficazes para proteger gestantes e outras populações vulneráveis. Na Austrália, por exemplo, o governo lançou o programa “Heat Health Alert” em 2015, que inclui a criação de centros de resfriamento em áreas urbanas e rurais, distribuição gratuita de água e campanhas educativas para gestantes. Estudos realizados em Melbourne apontam que, após a implementação dessas políticas, houve uma redução de 10% nos casos de internação de gestantes por complicações relacionadas ao calor (Johnson et al., 2021). Tais políticas poderiam ser adaptadas ao contexto brasileiro, especialmente em regiões mais vulneráveis como o Nordeste e o Norte do país.

Mulheres grávidas são particularmente vulneráveis aos riscos às saúdes associadas a Incêndios florestais (Centers for Disease Control and Prevention, 2019). Estudos em animais mostraram que a inalação de fumaça de incêndios florestais tem efeitos citotóxicos pronunciados causados pela liberação de radicais livres de oxigênio (Williams et al., 2013). Foi levantada a hipótese de que poluentes atmosféricos, como aqueles liberados durante incêndios florestais, têm o potencial de atingir e cruzar a barreira placentária, interrompendo a circulação materno-fetal e impactando diretamente o feto em crescimento (Malley et al.,2017; Proietti et al., 2013; Siddiqui et al., 2008; Slama et al., 2008).

Os dados foram sintetizados de forma narrativa, destacando os principais achados sobre os efeitos do calor extremo na saúde das gestantes. Entre os principais riscos identificados estão a desidratação, aumento da pressão arterial, exaustão pelo calor e risco de pré-eclâmpsia (Silva et al., 2021). Estudos indicam que a exposição ao calor extremo pode levar a complicações adicionais, como diabetes gestacional e parto prematuro (Dalugoda et al., 2022). Além disso, a exposição ao calor extremo pode afetar diretamente o desenvolvimento do feto, incluindo o sistema nervoso e potencialmente causando defeitos congênitos (Ha, 2022).

Os mecanismos fisiológicos propostos incluem a vasodilatação periférica e a desidratação, que podem comprometer a perfusão placentária e aumentar o risco de complicações obstétricas (Giudice et al., 2021). Estratégias de mitigação sugeridas pelos autores dos estudos revisados incluem a hidratação adequada, o uso de roupas leves e a limitação da exposição ao calor (Atkin et al., 2023).

Em relação às políticas públicas no Brasil, percebe-se que, embora existam esforços pontuais para mitigar os efeitos do calor extremo, como campanhas de conscientização e instalação de abrigos temporários, essas iniciativas não são suficientes nem adaptadas às necessidades das gestantes. A criação de centros permanentes de resfriamento, especialmente em áreas rurais e periféricas, onde as condições climáticas são mais severas, seria uma medida crucial para proteger essa população. Além disso, a distribuição gratuita de água potável e a instalação de ventiladores ou ar-condicionado em postos de saúde são intervenções práticas que podem reduzir os riscos de desidratação e exaustão pelo calor (Giudice et al., 2021). A colaboração entre governos, urbanistas e profissionais de saúde é essencial para o

ISSN: 2318-3756

desenvolvimento de soluções sustentáveis que garantam a proteção das gestantes em áreas de risco.

Além das estratégias de hidratação e uso de roupas leves, outras medidas preventivas podem ser adotadas para minimizar os efeitos do calor extremo durante a gravidez. O uso de tecnologias de resfriamento, como ventiladores e ar-condicionado, é altamente recomendado em ambientes domésticos e de trabalho. Além disso, é fundamental que as gestantes sejam educadas sobre os sinais precoces de exaustão pelo calor, como tontura, fadiga extrema e náuseas, para que possam buscar ajuda médica de forma rápida. A adaptação da rotina diária, como evitar atividades físicas e exposição ao sol nos horários de pico de temperatura, também é uma estratégia eficaz para reduzir o risco de complicações gestacionais associadas ao calor extremo (Atkin et al., 2023).

Este estudo aborda os riscos das mudanças climáticas na saúde de gestantes, destacando como fatores ambientais adversos, como aumento de temperatura, secas, incêndios florestais e furacões, podem impactar negativamente a saúde materna. As complicações obstétricas identificadas incluem parto prematuro, abortamento, distúrbios hipertensivos e diabetes gestacional (Chersich et al., 2020; Feitosa-Assis & Santana, 2020). A revisão integrativa qualitativa utilizou descritores como “mudança climática”, “gravidez” e “saúde materna”, abrangendo artigos publicados entre 2007 a 2023 nas bases de dados SciELO e PubMed. A análise foi conduzida através da análise de conteúdo temática (Silva et al., 2021).

Os efeitos do calor extremo na gravidez sobre o feto ocorrem através de múltiplas vias. Isso inclui a piora da saúde da mãe devido a doenças como pré-eclâmpsia e diabetes, impacto direto no desenvolvimento do bebê, especialmente no sistema nervoso, aumento do risco de parto prematuro e alterações diretas no DNA da criança (Say et al., 2014). Além disso, a exposição prolongada ao calor aumenta os riscos de diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, condições que podem evoluir com complicações graves, eventualmente fatais (Yego et al., 2014).

O impacto fisiológico da exposição ao calor extremo na gravidez é complexo e ocorre por meio de várias vias. A desidratação, um dos principais efeitos, reduz o volume sanguíneo circulante, o que compromete a perfusão da placenta e diminui o fornecimento de oxigênio e nutrientes ao feto. Essa condição pode aumentar o risco de complicações obstétricas, como a pré-eclâmpsia, além de afetar o desenvolvimento neurológico fetal (Say et al., 2014). Outro mecanismo importante é a vasodilatação periférica, que pode resultar em hipotensão, agravando os riscos para a saúde materna e fetal. Estudos recentes também indicam que a exposição prolongada ao calor pode induzir alterações epigenéticas no DNA do feto, contribuindo para doenças crônicas na vida adulta (Ha, 2022).

A revisão da literatura destaca a necessidade de maior conscientização e medidas preventivas para proteger as gestantes dos efeitos adversos do calor extremo. Considerando a crescente frequência e intensidade das ondas de calor devido às mudanças climáticas, é imperativo implementar políticas públicas para proteger as gestantes. Isso inclui programas de educação, melhorias na infraestrutura urbana e colaboração entre governos, comunidades e profissionais de saúde para desenvolver soluções eficazes e sustentáveis. Futuras pesquisas devem explorar os mecanismos fisiológicos subjacentes e desenvolver intervenções eficazes para garantir a segurança e o bem-estar das gestantes em ambientes de calor extremo (Chersich et al., 2020).

Algumas iniciativas globais já foram implementadas para proteger populações vulneráveis durante ondas de calor. Países europeus e da América do Norte, por exemplo, desenvolveram programas de assistência que incluem abrigo em áreas resfriadas, transporte para centros com ar-condicionado e a distribuição de água potável durante períodos de calor intenso (Giudice et al., 2021). No Brasil, as políticas públicas devem focar na criação de

ISSN: 2318-3756

infraestrutura adequada em áreas urbanas, como a instalação de áreas de sombra em parques, a disponibilização de água potável gratuita em locais públicos e a criação de campanhas educativas que orientem as gestantes sobre como se proteger do calor extremo. Essas iniciativas necessitam de um esforço conjunto entre governos, profissionais de saúde e urbanistas, visando a implementação de soluções sustentáveis (Chersich et al., 2020).

Limitações do Estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Uma das principais limitações deste estudo é a escassez de dados regionais que abordam os efeitos do calor extremo em gestantes no Brasil. A maioria dos estudos revisados provém de países desenvolvidos, onde os recursos e as infraestruturas são diferentes. Isso dificulta a aplicação direta dos resultados ao contexto brasileiro. Além disso, a falta de integração entre os dados sobre calor extremo e outros fatores ambientais, como a poluição atmosférica, prejudica uma compreensão mais holística dos riscos. Para superar essas limitações, são necessários mais estudos longitudinais realizados em regiões tropicais e subtropicais, a fim de fornecer evidências robustas para subsidiar políticas públicas (Dalugoda et al., 2022).

4 . CONCLUSÃO

A exposição ao calor extremo durante a gravidez apresenta riscos significativos para a saúde materna e fetal, incluindo desidratação, hipertensão, exaustão pelo calor e pré-eclâmpsia. É essencial aumentar a conscientização e implementar medidas preventivas para proteger as gestantes, especialmente em face das mudanças climáticas. Políticas públicas, programas de educação e melhorias na infraestrutura urbana são fundamentais para mitigar esses riscos. A colaboração entre governos, comunidades e profissionais de saúde é crucial para desenvolver soluções eficazes e sustentáveis. Futuras pesquisas devem continuar a explorar os mecanismos fisiológicos e desenvolver intervenções para garantir a segurança das gestantes em ambientes de calor extremo (Chersich et al., 2020).

Sugere-se que futuras pesquisas se concentrem em estudos longitudinais que acompanhem gestantes e seus filhos após a exposição ao calor extremo, para avaliar os impactos a longo prazo no desenvolvimento infantil. Também é importante explorar como diferentes níveis de exposição ao calor em fases específicas da gestação afetam a saúde materna e fetal. Estudos que investigam os efeitos indiretos das mudanças climáticas, como a interação entre calor extremo, poluição do ar e outras condições ambientais, são igualmente relevantes para a formulação de políticas públicas mais eficazes e abrangentes (Giudice et al., 2021).

A presente revisão destaca não apenas a gravidade dos impactos do calor extremo sobre a saúde materna, mas também expõe a ausência de políticas públicas robustas no Brasil para mitigar esses efeitos. Para enfrentar esses desafios, é fundamental que o governo federal e os municípios implementem políticas mais abrangentes, como a criação de abrigos climáticos em áreas de maior risco, programas de educação contínua para gestantes e investimentos em infraestruturas de saúde resilientes ao clima (Chersich et al., 2020). Futuras pesquisas devem focar em como diferentes níveis de exposição ao calor durante as fases específicas da gestação afetam a saúde materna e fetal em regiões tropicais, contribuindo para a formulação de políticas mais eficazes.

REFERÊNCIAS

ATKIN, K.; BERNHARDT, J. M.; OLAYINKA, O.; SIMMONDS, K. Screening for Heat Related Illness in Pregnant People: Sample Case Study for Clinician Education. J. Midwifery Womens Health, v. 68, p. 364–370, 2023.

CHERSICH, M. F. et al. Associations between high temperatures in pregnancy and risk of preterm birth, low birth weight, and stillbirths: Systematic review and meta-analysis. BMJ, v. 371, m3811, 2020.

Centers for Disease Control and Prevention, 2019

DALUGODA, Y. et al. Effect of Elevated Ambient Temperature on Maternal, Fetal, and Neonatal Outcomes: A Scoping Review. Int J Environ Res Public Health, v. 19, n. 3, p. 1771, 2022. doi: 10.3390/ijerph19031771.

DE BONT, J. et al. Associations between ambient temperature and risk of preterm birth in Sweden: A comparison of analytical approaches. Environ Res, v. 213, p. 113586, 2022. doi: 10.1016/j.envres.2022.113586.

FEITOSA-ASSIS; SANTANA, et al, v. 54, p. 64, 2020.

GEHRING, U. et al. Traffic-related air pollution, preterm birth and term birth weight in the PIAMA birth cohort study. Environ Res, v. 111, p. 125-135, 2011.

GIUDICE, L. C. et al. Climate change, women's health, and the role of obstetricians and gynecologists in leadership. Int J Gynaecol Obstet, v. 55, n. 3, p. 345-356, 2021. doi: 10.1002/ijgo.13958.

GOLDENBERG, R. L. et al. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet, v. 371, p. 75–84, 2008. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60074-4.

HA, S. et al The Changing Climate and Pregnancy Health. Curr Environ Health Rep, v. 9, n. 2, p. 263-275, 2022. doi: 10.1007/s40572-022-00345-9.

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. Relatório Anual de Ondas de Calor no Nordeste Brasileiro. Brasília, 2023.

JOHNSON, P. et al. Heat Health Alert: Reducing Heat-Related Hospital Admissions in Vulnerable Populations. *Journal of Public Health Policy*, v. 42, p. 250-260, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

MALLEY C et al., 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10 Décima revisão. Trad. Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais em Português. 10. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

Proietti,et al 26 (1), 9–23.

ROMERO-GUTIÉRREZ, G. et al. Risk factors of maternal death in México. Birth, v. 34, n. 1, p. 21-5, 2007. doi: 10.1111/j.1523-536X.2006.00142.x.

SILVA, A. et al. Impacto das ondas de calor na saúde materna no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 48, p. 112-119, 2022.

SAY, L. et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet Global Health, v. 2, n. 6, p. e323-33, 2014. doi: 10.1016/S2214-109X(14)70227-X.

SCHIFANO, P. et al. Effect of ambient temperature and air pollutants on the risk of preterm birth, Rome 2001-2010. Environ Int, v. 61, p. 77-87, 2013.

Siddiqui,et al , 2008. Exposição pré-natal à fumaça de combustível de madeira e baixo peso ao nascer. Environ. Health Perspect. 116 (4), 543–549.

Slama,et al . 2008. Relatório de reunião: poluição atmosférica e reprodução humana. Environ. Health Perspect. 116 (6), 791–798.

STIEB, D. M. et al. Ambient air pollution, birth weight and preterm birth: a systematic review and meta-analysis. Environ Res, v. 117, p. 100-111, 2012.

Williams,et al. 2013. Estresse oxidativo específico de células e citotoxicidade após instilação de material particulado grosso de incêndio florestal em pulmão de camundongo. Toxicol. Appl. Pharma. 266 (1).

YEGO, F. et al. Risk factors for maternal mortality in a Tertiary Hospital in Kenya: a case control study. BMC Pregnancy Childbirth, v. 14, n. 1, p. 38, 2014. doi: 10.1186/1471-2393-14-38.

ISSN: 2318-3756

QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO

Gabrielly Cruz, Illana Vieira, Ingrid Ferreira, Ingrid Vitória, Júllia Ribeiro, Viviane Rocha, Tassia Borges.

RESUMO

A alimentação é um fator determinante na saúde e no desempenho dos universitários, influenciando aspectos físicos, cognitivos e emocionais. A qualidade da alimentação no contexto acadêmico é frequentemente comprometida pela falta de tempo e pela escassez de opções saudáveis, resultando em escolhas inadequadas. Este estudo, realizado com alunos de Nutrição, Psicologia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Luterana de Palmas, busca conscientizar sobre a importância de uma alimentação saudável. A análise dos dados revela hábitos preocupantes: embora a hidratação e a frequência das refeições sejam adequadas, o consumo de frutas e verduras é baixo.

Palavras-chave: Alimentação; estudantes; contexto universitário.

1 . INTRODUÇÃO

A alimentação é um fator determinante na saúde e no desempenho dos universitários, influenciando aspectos físicos, cognitivos e emocionais. No ambiente acadêmico, onde a rotina é intensa e as demandas são elevadas, a qualidade da alimentação pode ser frequentemente comprometida. (González, 2018)

A qualidade da alimentação no contexto universitário é um tema de crescente relevância, considerando o impacto direto que a nutrição exerce na saúde e no desempenho acadêmico dos estudantes. O ambiente universitário, caracterizado por uma rotina intensa e, muitas vezes, a falta de tempo, contribui para escolhas alimentares inadequadas, o que pode resultar em consequências negativas para a saúde física e mental dos jovens. Estudos indicam que uma alimentação equilibrada está diretamente relacionada à melhoria da concentração, do rendimento escolar e do bem-estar geral (SILVA; OLIVEIRA, 2020).

Além disso, a acessibilidade a opções alimentares saudáveis nas universidades é frequentemente limitada, levando os estudantes a optarem por alimentos ultra processados e de baixo valor nutricional (PEREIRA et al., 2021). Diante desse cenário, é fundamental a implementação de políticas públicas que promovam a oferta de alimentos saudáveis nos campus, bem como a educação nutricional dos estudantes (BRASIL, 2019).

O objetivo deste estudo é conscientizar os alunos sobre a importância de uma alimentação saudável para a sua saúde física e mental, além de seu impacto no desempenho acadêmico. Busca-se incentivar práticas alimentares adequadas, promovendo uma reflexão sobre as escolhas alimentares e sugerindo alternativas para melhorar a qualidade da nutrição diária.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A estratégia utilizada para a estruturação e elucidação do projeto foi baseada em etapas previamente definidas pela equipe responsável pela aplicação do projeto. Inicialmente, o grupo decidiu por realizar a aplicação de um questionário nos grupos de Nutrição, Psicologia, Odontologia e Enfermagem da Universidade. Nesse sentido, optou-se pela adaptação de um questionário de 13 perguntas elaborado pela autora Paula Loureto (2024), a postagem do link do questionário no grupo foi do dia 25/10 (segunda-feira) ao dia 27/10 (domingo).

O questionário é um instrumento desenvolvido cientificamente, composto de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, que deve ser respondido sem a presença do entrevistador (MARCONI; LAKATOS, 1999, P.100) e que tem por objetivo coletar dados de um grupo de respondente.

Foi criado um formulário no Google Forms com perguntas objetivas no intuito de colher dados sobre a alimentação dos alunos da Universidade Luterana de Palmas - Ulbra acerca do tema "Qualidade da alimentação no contexto universitário" por meio deste fazer uma análise e uma reflexão em cima das respostas fornecidas no formulário. Os dados submetidos pelos respondentes são automaticamente organizados em planilhas no Google Sheets para fácil análise.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O formulário criado no Google Forms foi divulgado nos grupos dos cursos de Enfermagem, Odontologia, Nutrição, Psicologia e na disciplina de Políticas Públicas e Gestão em Saúde, e esteve aberto de 25 a 27 de outubro. Após o fechamento, os resultados foram apresentados em forma de gráficos.

Foram obtidas 72 respostas durante esses três dias, a análise inicial revelou que a maioria dos respondentes era composta por mulheres, totalizando 91,7%, com destaque para o curso de Enfermagem, que representou 59,7% desse público. Entre os participantes, 27,8% estão entre o 3º e o 4º período do curso.

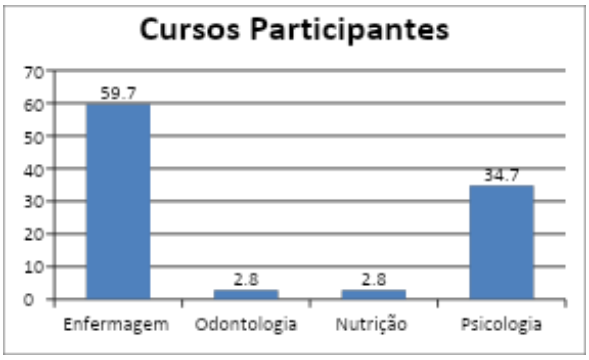
Em relação à alimentação, 72,2% dos acadêmicos relataram beber mais de cinco copos de água por dia, e 70,8% se alimentam de três a quatro vezes ao dia. O café da manhã mais comum (33,3%) consiste em café com leite, pão branco, margarina, queijo e presunto. No entanto, 55,6% dos respondentes consomem apenas duas ou menos porções de frutas por dia.

Quanto aos lanches levados para a faculdade, 80,6% dos acadêmicos não levam nenhum tipo de lanche. Além disso, 50% consomem verduras ou legumes apenas duas ou menos vezes por semana, e 55,6% consomem carne vermelha duas ou mais vezes por semana. No que diz respeito à atividade física, 50% dos participantes não praticam exercícios durante a semana. Em relação ao tipo de gordura utilizada em suas casas, 58,3% dos acadêmicos optam por óleos vegetais (como óleo de soja, girassol, algodão e canola). Por fim, 69,4% consomem refrigerantes três ou menos vezes por semana.

Esses dados oferecem uma visão clara dos hábitos alimentares e de saúde dos acadêmicos, destacando áreas que podem precisar de atenção e intervenção.

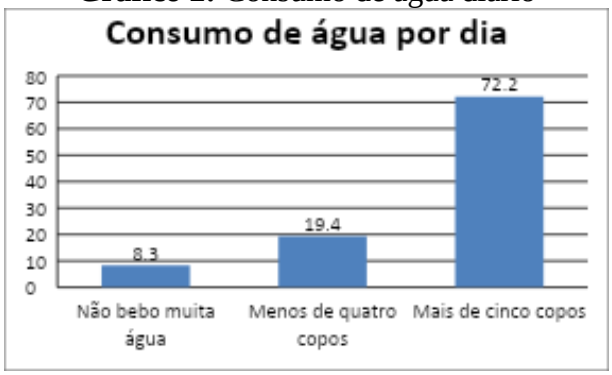
Gráfico 1: Representação dos cursos participantes

ISSN: 2318-3756



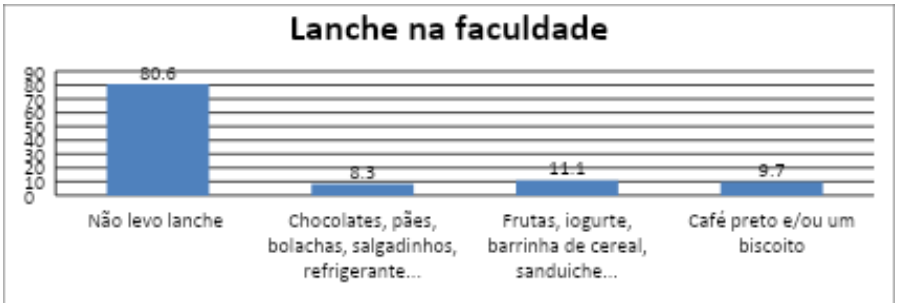
O Gráfico 1 apresenta dados quantitativos detalhados sobre os diferentes grupos que foram analisados para compor a pesquisa.

Gráfico 2: Consumo de água diário



A água é de extrema importância para o funcionamento adequado do corpo humano, pois desempenha funções essenciais. Estudar e analisar o consumo de água torna-se fundamental para a pesquisa, pois a quantidade ingerida influencia diretamente na qualidade de vida.

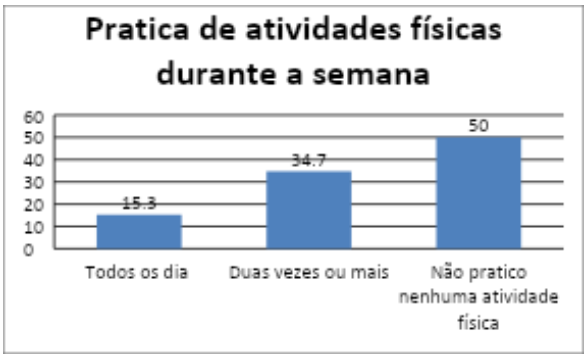
Gráfico 3: Consumo de lanches na faculdade



Os lanches consumidos na faculdade podem ser de grande relevância para a análise de a qualidade alimentar dos estudantes. Portanto, essa análise pode auxiliar na identificação de comportamentos que, a longo prazo, impactam a saúde e o desempenho acadêmico, como o consumo excessivo de alimentos ultra processados, ricos em açúcares e gorduras saturadas, em detrimento de opções mais saudáveis.

Gráfico 4: Práticas de atividade física

ISSN: 2318-3756



A atividade física é essencial para a qualidade de vida humana, pois sua prática regular traz inúmeros benefícios tanto para o corpo quanto para a mente. A longo prazo, a atividade física ajuda na prevenção de doenças, além de contribuir para a melhora do humor, da autoestima, e do desempenho cognitivo. No entanto, apesar de seus benefícios comprovados, a prática de atividades físicas muitas vezes acaba sendo deixada de lado no cotidiano dos universitários, que frequentemente enfrentam uma rotina atribulada, com cargas horárias extensas de estudo, trabalhos e estágios, além de outros compromissos.

4 . CONCLUSÃO

A análise dos dados dos acadêmicos aponta para hábitos alimentares e de saúde que requerem atenção. A maioria dos respondentes é mulher, com destaque para o curso de Enfermagem. Embora a hidratação e a frequência das refeições sejam adequadas, o baixo consumo de frutas e verduras, além da inatividade física de 50% dos participantes, indicam áreas que precisam de intervenção. As escolhas alimentares, como o uso de óleos vegetais e controle no consumo de refrigerantes, são positivas, mas o alto consumo de carne vermelha merece atenção. Esses dados servem como base para desenvolver programas de promoção de hábitos mais saudáveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília, 2019.

BRASIL ESCOLA. Teste: A alimentação dos seus alunos. Disponível em: <https://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/teste-alimentacao-seus-alunos.htm>. Acesso em: 20 out. 2024.

PEREIRA, A. B. et al. Estudo sobre hábitos alimentares de universitários. **Revista de Nutrição,** v. 34, n. 3, p. 215-225, 2021.

SILVA, J. R.; OLIVEIRA, L. F. Impacto da alimentação na saúde dos estudantes universitários. **Journal of Health Studies,** v. 12, n. 1, p. 45-60, 2020.

ISSN: 2318-3756

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCENTES DE ENFERMAGEM NA AÇÃO DO OUTUBRO ROSA NA CLÍNICA DE ENFERMAGEM FLORENCE NIGHTINGALE CEULP-ULBRA

Flávia Soares dos Santos, Helena Lacerda Guirra, Laís Leal Caldeirinha, Leticia Tamara Silva Soares, José Altamir Batista Da Costa, Margareth Santos de Amorim

RESUMO

O câncer do colo uterino, causado pela infecção persistente pelo HPV, é prevenível por vacinação e curável quando detectado precocemente. O objetivo é relatar a experiência das discentes do último período do curso de enfermagem do CEULP/ULBRA em Palmas-TO, durante as ações do outubro rosa na Clínica de Enfermagem Florence Nightingale. A experiência promoveu troca de conhecimentos, reflexão e aprimoramento da prática e da tomada de decisões. Conclui-se que o trabalho em equipe foi essencial para o aprendizado e para o desenvolvimento das competências profissionais das discentes, reforçando o compromisso com a saúde feminina.

Palavras-chave: Câncer do colo do útero; Discentes; HPV.

1 . INTRODUÇÃO

Este relato de experiência tem como objetivo compartilhar a vivência e percepções das discentes sobre a prevenção e o tratamento do CCU, durante os atendimentos de coleta de exame Papanicolaou. Abordando o processo de ensino-aprendizagem, o desenvolvimento de habilidades práticas e teóricas e o impacto pessoal e profissional de conhecer mais profundamente essa patologia. A partir da observação, reflexão sobre práticas de cuidado e prevenção, as discentes ampliaram sua compreensão sobre os fatores de risco, diagnóstico precoce, tratamento e importância da humanização no atendimento às mulheres.

O câncer do colo uterino é uma doença prevenível por meio da vacinação e curável quando detectado em sua fase inicial. É causado pela infecção persistente dos tipos oncogênicos do Papilomavírus Humano, a maior parte dos CCU possuem alterações nas células escamosas, já outros nas glandulares, onde os vírus começam nas glândulas que produzem muco, quando não percebidos e tratados, se espalham até os linfonodos pélvicos regionais (INCA, 2020).

Em seus estágios iniciais, pode não apresentar sintomas, manifestando-se apenas como uma leve secreção vaginal líquida após relações sexuais ou duchas, o que pode passar despercebido pela mulher. Nos estágios mais avançados, surgem sinais como corrimento vaginal anormal com coloração e odores característicos, além de sangramentos que ocorrem durante a relação sexual, entre os períodos menstruais ou após a menopausa (Monteiro *et al.,* 2015).

Considerando que o processo de evolução pode se estender por 10 a 20 anos e que as lesões podem ser identificadas em estágios iniciais, ressalta-se a relevância do conhecimento

do enfermeiro na execução do exame citopatológico. Esse conhecimento é fundamental para a identificação dos fatores causais do CCU e para a definição das orientações adequadas em cada situação (Teixeira *et al.,* 2018).

O câncer do colo uterino ocupa a quarta posição entre os tipos de câncer mais comuns no público feminino, com cerca de 530 mil novas ocorrências anualmente, resultando em aproximadamente 265 mil mortes por ano. A região Norte se sobressai em relação às demais áreas do país, apresentando uma elevada taxa de mortalidade, com 23,97 casos a cada 100.000 mulheres, sendo a única que demonstra uma tendência de crescimento ao longo do tempo (Pappen *et al.,* 2017).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, desenvolvido a partir da vivência de discentes do 10º período do curso de Enfermagem do CEULP/ULBRA, em uma ação do outubro rosa na Clínica de Enfermagem Florence Nightingale, em Palmas-TO. Realizada em um único dia, a atividade teve como público-alvo mulheres acima de 18 anos e contou com a participação das alunas e preceptores.

A ação foi organizada em três etapas principais: triagem inicial, coleta do exame preventivo do câncer do colo uterino (PCCU) e orientações de saúde. Durante a triagem, foram realizadas anamnese ginecológica breve e aferição de sinais vitais, visando identificar fatores de risco e histórico de saúde relevantes para a coleta de PCCU. Na fase de coleta, as alunas, supervisionadas por preceptores, aplicaram técnicas de enfermagem apropriadas para obtenção de amostras de qualidade, observando rigorosamente os protocolos de biossegurança e proporcionando conforto às participantes de forma humanizada.

Na última etapa, foram oferecidas orientações sobre prevenção do PCCU, abrangendo temas como vacinação contra HPV, periodicidade recomendada para o exame de PCCU e sinais de alerta. Em até 20 dias após a coleta, os resultados são retornados do laboratório e as participantes são contatadas para comparecerem à clínica. No momento da entrega dos resultados, as mulheres recebem uma orientação inicial sobre o laudo e, caso seja necessário, são orientadas a buscar o serviço de saúde de referência para acompanhamento e tratamento.

Além da consulta de enfermagem voltada para a realização do exame de PCCU, também foram ofertadas ao público, as vacinas de influenza, hepatite B, difteria e febre amarela, na qual as acadêmicas puderam realizar a vacinação com supervisão de seus preceptores.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a ação do outubro rosa, as discentes do 10º período do curso de Enfermagem participaram ativamente da coleta do exame de prevenção do câncer do colo uterino (PCCU), sob supervisão de preceptores. A ação proporcionou uma experiência enriquecedora, permitindo a troca de conhecimentos e a conscientização sobre o CCU, além de incentivar a prevenção e a detecção precoce.

Durante os atendimentos individuais, foi disponibilizado um momento para que as mulheres pudessem esclarecer dúvidas e compreender melhor a importância de manter a periodicidade dos exames. Outro ponto relevante foi a identificação de barreiras, como o receio e a falta de conhecimento sobre o exame, especialmente entre mulheres jovens e de baixa escolaridade. No entanto, a abordagem acolhedora da equipe de enfermagem ajudou a

ISSN: 2318-3756

superar algumas dessas barreiras, incentivando a participação e fortalecendo o vínculo entre o público-alvo e os profissionais de saúde.

A experiência relatada destaca que a enfermagem desempenha um papel central nessas campanhas, atuando não apenas na coleta de exames, mas também como educadora e promotora de saúde. A interação direta com as mulheres permitiu abordar questões culturais e sociais que impactam a adesão ao exame, como o medo do diagnóstico e a falta de acesso regular aos serviços de saúde. Dessa forma, a atuação da enfermagem foi essencial para criar um ambiente acolhedor, favorecendo a adesão ao exame e contribuindo para a conscientização das participantes. A experiência também ressaltou a necessidade de ações contínuas, para além de datas comemorativas, para que a prevenção seja eficaz a longo prazo.

Por fim, esse momento foi fundamental para as discentes de Enfermagem, pois permitiu que as mesmas tivessem contato direto com as pacientes, proporcionando aprendizado prático significativo, com uma abordagem humanizada e acolhedora.

4 . CONCLUSÃO

A experiência vivenciada pelas discentes na ação de outubro rosa evidenciou a importância da integração entre teoria e prática para a formação de competências técnicas e educativas na promoção da saúde. A atividade reforçou a relevância do preparo dos futuros enfermeiros para atuarem com agilidade e precisão em ações de prevenção e cuidado, especialmente no contexto da saúde feminina.

Observou-se, também, que a triagem, coleta de PCCU e orientação inicial fornecidas pela equipe contribuíram para o empoderamento das mulheres atendidas, incentivando-as ao autocuidado e ao acompanhamento regular de saúde. A ação foi enriquecedora para as alunas, que puderam vivenciar na prática a importância do trabalho em equipe, da comunicação clara e da atenção humanizada.

Por fim, ao receberem os resultados em até 20 dias, as participantes têm a oportunidade de uma orientação inicial e, caso necessário, encaminhamento para serviços de referência, completando o ciclo de cuidado. A experiência propiciou o desenvolvimento de habilidades técnicas e interpessoais, fortalecendo a formação das futuras profissionais e o impacto positivo na comunidade atendida.

REFERÊNCIAS

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Controle do câncer de colo de útero. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). 2020. Disponível em: https://www.inca.gov.br/utero. Acesso em: 04 nov. 2024.

MONTEIRO SANTOS, C. .; ALMEIDA NASCIMENTO SILVA, D. de .; PASSOS DA SILVA, G. G. .; SANTANA DE OLIVEIRA, T. .; MAIA, L. F. dos S. O enfermeiro na assistência à mulher com câncer de colo uterino. Revista Recien - **Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 5, n. 14, p. 19–24, 2015. DOI: 10.24276/rrecien2358-3088.2015.5.14.19-24. Disponível em: https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/85. Acesso em: 04 nov. 2024.

PAPPEN, Morgana; PAPPEN, Emelin; MARTINS, Vanessa Amábile. A importância do exame citopatológico na prevenção do câncer de colo do útero. **Revista de saúde dom alberto** , v. 1, 2017. Disponível em:

https://revista.domalberto.edu.br/revistadesaudedomalberto/article/view/162. Acesso em: 04 nov. 2024.

TEIXEIRA, Vitória Regina Silva; COSTA, Beatriz Souza da; SOUZA, Deliane Silva de; e outros . A Segurança do Paciente diante da Assistência de Enfermagem na coleta do exame Papanicolau em uma Estratégia Saúde da Família: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 3, pág. e205, 2018. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/205. Acesso em: 04 nov. 2024.

RISCOS DO USO DE SEMAGLUTIDA (OZEMPIC) PARA O EMAGRECIMENTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Laysa Rackel Alves Ribeiro, Mila Cristina Albuquerque Rodrigues, Vinícius Gonçalves Lopes

RESUMO

O uso de semaglutida (Ozempic) para emagrecimento tem crescido, suscitando preocupações sobre possíveis riscos. Este estudo tem como objetivo analisar os efeitos adversos associados ao uso desse medicamento para fins estéticos. Para isso, realizou-se uma revisão de artigos publicados nas principais bases científicas dos últimos cinco anos. Os resultados destacam efeitos colaterais como náuseas, diarreia e aumento do risco cardiovascular. A pesquisa reforça a importância do acompanhamento médico, sugerindo prudência no uso da semaglutida para emagrecimento.

Palavras-chave: Ozempic; Riscos; Emagrecimento.

1 . INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo excesso de gordura corporal em uma quantidade que causa prejuízos à saúde. Esse quadro resulta da interação de fatores genéticos, culturais e familiares (MEDEIROS et al., 2024). Como consequência, pessoas obesas apresentam maior propensão ao desenvolvimento de diversas patologias, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, hipertensão, câncer e acidente vascular cerebral (AVC). Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023), a obesidade afeta mais de 650 milhões de indivíduos globalmente.

Contudo, diante do crescente aumento da obesidade e seus impactos negativos à saúde, muitas pessoas têm recorrido a métodos para perder peso, impulsionadas também pela pressão social para alcançar o “corpo ideal”. Na sociedade contemporânea, essa busca pelo emagrecimento tornou-se comum, à medida que o peso e a aparência física são frequentemente associados à saúde, autoestima e bem-estar (NASCIMENTO et al., 2023).

Diante desse cenário, o medicamento Ozempic, cujo princípio ativo é a Semaglutida, possui ação hipoglicemiante e é aprovado para o tratamento de Diabetes Mellitus tipo 2, caracterizada pela resistência à insulina (PIRES; WEBER et al., 2023). No entanto, ele tem sido amplamente utilizado como alternativa para o emagrecimento, muitas vezes sem o acompanhamento de um profissional especializado (NASCIMENTO et al., 2023).

O uso de semaglutida (Ozempic) para fins estéticos está associado a uma variedade de efeitos colaterais que vão além dos sintomas comuns. Além de dores de cabeça, nasofaringite, dores nas costas e reações alérgicas, foram relatados casos de artralgia e aumento na frequência cardíaca. Esse uso também pode provocar distúrbios psiquiátricos, cardiovasculares, biliares, nervosos, hepatobiliares, hepáticos, pancreáticos, renais, oculares e de audição. Esses efeitos reforçam a necessidade de cautela e supervisão médica,

especialmente quando o medicamento é empregado fora de suas indicações clínicas originais (MORAES et al.,2022)

Tendo em vista que todo uso irracional de medicamentos pode acarretar sérias consequências à saúde, esta pesquisa tem como objetivo avaliar os riscos do uso indiscriminado do Ozempic para emagrecimento. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura com base em estudos recentes sobre as consequências dessa prática na saúde.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre os riscos do uso de Semaglutida (Ozempic) para o emagrecimento. As buscas foram realizadas em bases de dados acadêmicas, incluindo Google Acadêmico, entre outubro e novembro de 2024. Ao todo, foram analisados 5 artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

Os critérios de inclusão para os artigos foram estudos publicados entre 2019 e 2024, publicações revisadas por pares, artigos em português ou inglês e pesquisas que abordam especificamente os efeitos adversos do uso de Semaglutida para perda de peso em pacientes sem diagnóstico de diabetes tipo 2. Artigos que mencionaram outros medicamentos sem foco no Ozempic ou que tratavam de dados sobre sua eficácia exclusiva para controle glicêmico foram excluídos. A estratégia de busca incluiu palavras-chave como “Semaglutida”, “Ozempic”, “Emagrecimento”, “Riscos” e “Reações adversas”. Após a coleta inicial, foram lidos os títulos e resumos para identificar os estudos que se encaixavam nos critérios de inclusão e exclusão. Os dados foram sintetizados para comparação e discussão dos achados, buscando identificar consenso ou divergência nos efeitos adversos apresentados.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A semaglutida, ingrediente ativo do Ozempic, é um medicamento originalmente indicado para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, atuando como um análogo do GLP-1 (peptídeo similar ao glucagon tipo 1), com 94% de semelhança ao GLP-1 humano, sintetizada por técnicas de DNA recombinante e modificação química. Com uma meia-vida de aproximadamente uma semana, a semaglutida atua nos receptores de GLP-1, promovendo efeitos semelhantes: diminui a secreção de glucagon (reduzindo a produção de glicose pelo fígado) e estimula a liberação de insulina pelas células beta do pâncreas, o que resulta na redução da glicemia, sendo assim, eficaz na redução dos níveis de açúcar no sangue e na promoção da perda de peso por meio de um mecanismo que envolve o atraso no esvaziamento gástrico (GOMES;TREVISAN,2021;OLIVEIRA,2023). Além disso, estudos têm demonstrado que a semaglutida também pode ter efeitos benéficos além do controle glicêmico, como a redução do peso corporal e dos fatores de risco cardiovascular. De acordo com DOS SANTOS et al., (2024), a semaglutida tem se destacado por sua capacidade de promover a perda de peso significativa em pacientes obesos com diabetes tipo 2, o que representa um benefício adicional no tratamento dessa condição.

Tabela 1 - Resumos dos estudos analisados.

AUTORES	**TÍTULO**	**OBJETIVO**	**RESULTADOS**

ISSN: 2318-3756

CHIAPPINI et al., (2023)	Existe um risco de uso indesídico de semaglutida? Foco no Conjunto de Dados de Farmacovigilância do Sistema de Relatórios de Eventos Adversos da FDA (FAERS) da Food and Drug Administration	Determina os sinais de uso indevido/abuso da farmacovigilância disponíveis relacionados a semaglutida e com outros miméticos da incretina.	O estudo apontou um aumento nos eventos adversos relacionados à Semaglutida entre 2018 e 2022, sugerindo preocupação com o uso não indicado para perda de peso. Comparações com grupos de controle mostram uma maior incidência de efeitos colaterais no uso do Ozempic, com dados de farmacovigilância indicando uma taxa mais elevada em relação a outros medicamentos da mesma classe.
DOS SANTOS et al., (2024)	Riscos associados ao uso indiscriminado de Semaglutida (Ozempic)	Investigar as possíveis consequências causadas por esse medicamento quando utilizado de forma descontrolada e sem a orientação de um profissional capacitado.	O uso da semaglutida para fins de emagrecimento não está isento de riscos e pode acarretar consequências adversas à saúde dos pacientes
(GOMES;TREVISAN, 2021)	O uso do Ozempic (semaglutida) como medicamento off-label no tratamento da obesidade e como auxiliar na perda de peso	Explorar o conhecimento científico atual sobre o uso do medicamento semaglutida no tratamento para perda e controle de peso corporal	Observou-se que pacientes que usavam esta droga para controle glicêmico tinham uma diminuição do apetite, e uma perda e manutenção do peso.
MAGNO et al., (2024)	O uso do Ozempic como medicamento off-label no emagrecimento: uma revisão de literatura	Analisar o uso de Ozempic como medicamento off-label no tratamento da obesidade e sua importância em detrimento às medicações on-	O uso do Ozempic auxilia na perda de peso ao aumentar a saciedade e diminuir o apetite, embora cause efeitos colaterais gastrointestinais. O medicamento reduz o

ISSN: 2318-3756

		label,além de esclarecer os riscos do uso sem controle e orientação profissional.	consumo de alimentos gordurosos, mas seu consumo indiscriminado pode trazer riscos, como pancreatite e problemas renais.
OLIVEIRA, 2023	O uso off-label de Ozempic(semaglutida) para tratamento da obesidade e controle na perda de peso	Avaliar o uso off-label do medicamento Ozempic para tratamento da obesidade e no controle do ganho de peso em indivíduos hígidos. Adicionalmente, a avaliação das vantagens e desvantagens de seu uso também será realizada.	A semaglutida pode reduzir o peso corporal em pessoas com sobrepeso e obesidade. No entanto, o uso indiscriminado,especialmente por automedicação, eleva riscos de efeitos adversos. Ainda ressalta que a ANVISA aprova o Ozempic somente para o tratamento de diabetes mellitus do tipo 2.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2024).

Os resultados dos estudos analisados estão apresentados na Tabela 1. Nesta revisão de literatura, foram incluídos artigos selecionados com base na sua relevância para identificar os principais pontos associados ao uso da Semaglutida (Ozempic) no emagrecimento. Após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, 15 artigos foram identificados inicialmente, dos quais 5 foram selecionados para compor a análise final deste estudo.

Os efeitos colaterais associados ao uso de semaglutida para emagrecimento incluem náuseas, vômitos, diarreia e dores abdominais, além de complicações mais sérias como pancreatite, efeitos cardiovasculares e a possibilidade de hipoglicemia, especialmente em indivíduos sem diabetes. As reações adversas que tendem a ser dose-dependentes e temporárias, ocorrem predominantemente nas primeiras duas semanas de tratamento. Segundo MAGNO et al., (2024), aproximadamente 74,2% dos pacientes relataram sintomas gastrointestinais, sendo esses os efeitos mais prevalentes. Além disso, 2,6% dos pacientes desenvolveram complicações relacionadas à vesícula biliar, como colelitíase.

Os estudos indicam uma alta incidência desses sintomas, com o artigo de MAGNO et al., (2024) demonstrando que a maioria dos pacientes apresenta algum tipo de efeito adverso gastrointestinal. Além disso, a Semaglutida impacta significativamente a função renal e o volume extracelular, especialmente em pacientes que utilizam diuréticos ou inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona, o que pode agravar a função renal.

O uso off-label da Semaglutida para emagrecimento tem sido incentivado por influenciadores digitais e alguns profissionais de saúde, ignorando os potenciais perigos dessa prática (OLIVEIRA, 2023). O estudo de CHIAPPINI et al., (2023), documentou o potencial de uso indevido da Semaglutida, observando especialmente um aumento progressivo nos eventos adversos relacionados ao medicamento entre 2018 e 2022, em comparação com outros análogos do GLP-1. Isso sugere uma crescente preocupação com o uso não indicado desse medicamento para perda de peso.

ISSN: 2318-3756

Os dados de farmacovigilância global indicam que a Semaglutida apresenta uma maior taxa de eventos adversos em comparação com outros medicamentos da mesma classe, como Dulaglutida e Liraglutida. Essa informação ressalta a importância de monitorar os pacientes em tratamento com Semaglutida, especialmente considerando os riscos potenciais de neoplasias e pancreatite, que, embora raros, são sérios e merecem atenção (CHIAPPINI et al., 2023).

Por fim, os artigos destacam grande eficácia do Ozempic em proporcionar controle glicêmico e redução de peso em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, apresentando assim efeitos terapêuticos desejáveis. No entanto, o uso desse medicamento que não segue as indicações apresenta uma grande prevalência de riscos, como sintomas gastrointestinais e possíveis complicações na função renal.

4 . CONCLUSÃO

Diante do exposto, a partir desta revisão de literatura, concluiu-se que o Ozempic apresenta grande eficácia para o emagrecimento em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. No entanto, para indivíduos que não necessitam desse tratamento farmacoterapêutico, o uso desse medicamento acarreta grandes riscos, podendo levar ao desenvolvimento de patologias diversas. Uma vez que as reações adversas do Ozempic, embora esperadas em pacientes diabéticos, podem ser ainda mais prejudiciais para aqueles que utilizam o medicamento para outros fins. A assistência de uma equipe multiprofissional é de suma importância, especialmente do farmacêutico e o profissional responsável pela dispensação de medicamentos, a fim de evitar o aumento do uso irracional. Ressalta-se também a necessidade de mais estudos para uma melhor compreensão dos efeitos e reações adversas da Semaglutida (Ozempic).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **04 de março, dia mundial da obesidade.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/04-3-dia-mundial-da-obesidade/. Acesso em: 1 nov. 2024.

CHIAPPINI, S.; VICKERS-SMITH, R.; HARRIS, D.; PAPANTI PELLETIER, G. D.; CORKERY, J. M.; GUIRGUIS, A.; MARTINOTTI, G.; SENSI, S. L.; SCHIFANO, F. **Existe risco de uso indevido de semaglutida? Foco no conjunto de dados de farmacovigilância do Sistema de Notificação de Eventos Adversos da FDA (FAERS) da Food and Drug Administration. Produtos farmacêuticos.** v. 16, n. 7, p. 994, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ph16070994. Acesso em: 31 out. 2024.

MORAES, ALSM de .; VILELA, BS .; SOUZA, BC .; FALLEIROS , I. de FI .; PEREIRA , IL .; RIBEIRO , JSO . **Efeitos adversos da semaglutida comparada à liraglutida: uma revisão da literatura integrativa.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , [S. l.] , v. 11, n. 10, p. e579111033181, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i10.33181. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33181. Acesso em: 4 nov. 2024.

DOS SANTOS, Rosimeire Fernandes; DEUNER, Melissa Cardoso. **Riscos associados ao uso indiscriminado de Semaglutida (Ozempic).** Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 7, n. 14, p. e141185-e141185, 2024.

GOMES, Hyorranna Karine Batista Carneiro; TREVISAN, Márcio. **O uso do Ozempic (semaglutida) como medicamento off label no tratamento da obesidade e como auxiliar na perda de peso.** Revista Artigos. Com, v. 29, p. e7498-e7498, 2021.

MAGNO, Figueira; VEIGA, Jabor; MÜHLBAUER. **O uso do Ozempic como medicamento off-label no emagrecimento: uma revisão de literatura.** ACTA MSM-Periódico da EMSM, v. 11, n. 1, p. 98-106, 2024. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?as_ylo=2023&q=riscos+do+uso+de+ozempic+para+emagrecimento+&hl=pt-BR&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1730433705354&u=%23p%3DqB7fe_HcOQoJ. Acesso em: 31 out. 2024.

MEDEIROS, A. J. G.; RIBEIRO, M. M.; VIDAL, L. de S. L.; MEIRELES, M. S. **Uso biológico do Ozempic e seus efeitos: Uma revisão narrativa da literatura.** International Seven Journal of Multidisciplinary, *[S. l.]*, v. 3, n. 5, p. 1403–1407, 2024. DOI: 10.56238/isevmjv3n5-005. Disponível em: https://sevenpublicacoes.com.br/ISJM/article/view/5711. Acesso em: 3 nov. 2024.

NASCIMENTO E DIAS, A. K. M.; PEREIRA, N. A.; SANTOS, T. R. dos; ALMEIDA, V. J. de; SALOMÃO, P. E. A. **O USO INDISCRIMINADO DO MEDICAMENTO OZEMPIC VISANDO O EMAGRECIMENTO.** Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, *[S. l.]*, v. 5, n. 1, 2023. Disponível em: https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1307. Acesso em: 3 nov. 2024.

OLIVEIRA, Felippe Schivardi. **O uso off-label de Ozempic (semaglutida) para tratamento da obesidade e controle na perda de peso.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023. Disponível em: https://bdta.abcd.usp.br/directbitstream/c896bb52-9be2-4acd-b02e-6ffeb175ab12/TCC_Felippe_Schivardi_Oliveira.pdf. Acesso em: 31 out. 2024.

PIRES WEBER, Thamires; ELIAS BOSCO, Isabella; MARTINS BARROSO, Letícia; MARQUES DE PAIVA, Júlia Christina; SENA PASSOS, Xisto; CAMELO ANTUNES , Maria José. **USO DO MEDICAMENTO SEMAGLUTIDA COMO ALIADO NO TRATAMENTO DA OBESIDADE.** RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, *[S. l.]*, v. 4, n. 2, p. e422731, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i2.2731. Disponível em: https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2731. Acesso em: 3 nov. 2024.

SOBRECARGA EMOCIONAL EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO: UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS DA TRANSIÇÃO PARA A VIDA PROFISSIONAL

Bruna Teixeira Rabelo, Aline Gama Pinheiro, Clara Eliza Ata Nepomoceno, Gustavo Christian Rocha, Sindy Wanessa De França Ferreira, Tabita Emanuela Aragão de Oliveira, Matheus Morbeck Zica

RESUMO

A etapa da graduação representa um momento crucial na trajetória de um estudante, pois assinala a transição entre a formação acadêmica e a inserção no mercado de trabalho. Nesse período, o universitário pode ficar mais propenso a enfrentar fatores estressantes acentuados por sentimentos de ansiedade, frustração, insegurança e esgotamento físico e emocional. Visando minimizar a sobrecarga emocional durante a transição entre a vida acadêmica e profissional, foi realizado o projeto de intervenção com os estudantes universitários do CEULP/ULBRA, com o objetivo de compreender os impactos da carga emocional excessiva na vida acadêmica, social e pessoal dos estudantes, além de estimular atitudes de autocuidado e autocompaixão. Foram realizados 3 encontros, através de uma dinâmica em roda, promovendo debates sobre a temática que tange a angústia referente à inserção no mercado de trabalho, além da partilha de experiências sobre as autocríticas de cada um durante o período transicional. Com o objetivo de mensurar de forma quantitativa os resultados da intervenção, foi elaborado um formulário para que os alunos pudessem responder. Os resultados indicaram redução da autocrítica e o aperfeiçoamento da habilidade de monitorar a pressão percebida neste período de transição. Conclui-se que esse modelo de intervenção garante a troca de experiências, proporcionando uma nova perspectiva sobre a inserção ao mercado de trabalho, além da redução da pressão experienciada neste momento de suas vidas.

Palavras-chave: Período Transicional; sobrecarga emocional; autocríticas.

1 . INTRODUÇÃO

A sobrecarga emocional é uma consequência gerada pelo estresse acumulado no dia a dia pelo indivíduo que parte tanto de aspectos que envolvem sua vida pessoal quanto aqueles relacionados à vida profissional. A ausência de cuidados nesse sentido podem resultar na perda do bem estar geral, que implica no surgimento de doenças psicológicas e físicas. Diante do exposto, entende-se que a rotina e as demandas que envolvem a vida dos estudantes universitários tornam este público favorável a vivenciar a problemática citada (Zenklub, 2020).

Nesse sentido, o estudo sobre a sobrecarga emocional em estudantes de graduação com o foco específico nos desafios da transição para a vida profissional é uma pesquisa fundamental e relevante, pois a fase da graduação é um período crucial na vida de um estudante, já que marca a transição entre a educação acadêmica e a entrada no mercado de trabalho. Durante esse período, os universitários podem vivenciar uma série de desafios

acadêmicos, como prazos apertados, pressão por notas altas, projetos, trabalho de meio período ou de tempo integral, questões financeiras, dentre outras circunstâncias de ordem pessoal (Paulo e Botega, 2019).

Seguindo tal perspectiva, ao passo em que essa jornada desafiadora se intensifica, o universitário pode se tornar mais suscetível a experimentar fatores estressantes agravados por sentimentos de medo, ansiedade, frustração, insegurança e esgotamento físico e emocional. Dessa forma, a consolidação de uma intervenção que trabalhe a minimização da sobrecarga emocional torna-se importante para a Instituição de ensino, uma vez que esta pode ser considerada como um fator de risco (Paulo e Botega, 2019).

Nesse âmbito, fazendo uso da dinâmica grupal e autocompaixão, visando a prática do acolhimento e da escuta com os estudantes do ensino superior, objetivou-se diminuir sentimentos autocríticos e estimular a identificação entre pares, sendo este um importante fator de proteção nesta etapa. Isso porque tal prática possibilita uma reflexão conjunta sobre as demandas de cada indivíduo, gerando autoconhecimento e mudanças positivas para todos que estão inseridos na dinâmica, objetivando levar esse Ser a estabelecer o que é de fato, e mostrando que ele pode "Ser o que realmente se é".

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A intervenção ocorreu nos dias 25 de outubro, 01 e 08 de novembro, na sala 220F, intitulada "Refúgio", do curso de psicologia. Nesses encontros, os participantes sentavam-se em roda para que se seguisse a atividade proposta.

O primeiro encontro foi realizado no dia 25 de outubro, que teve como objetivo a criação de vínculo com e entre os participantes. Iniciou-se contextualizando o conteúdo do projeto. Em seguida, foi aplicado um exercício de autocompaixão com o intuito de conscientizar acerca da importância de ser auto compassivo consigo mesmo diante das autocríticas.

Após a contextualização teórica, aplicamos o exercício 1 "Como você reage a si mesmo e a vida?", retirado do livro Autocompaixão: Pare de se torturar e deixe a insegurança para trás, de Kristin Neff. Foi realizado um debate, com a intenção de compartilhar as reflexões que as perguntas do exercício proporcionaram para cada participante. Por meio desse questionamento, os participantes se sentiram à vontade para expor o que mais lhes incomodava e falarem sobre as dificuldades em serem auto compassivos.

O segundo encontro, realizado no dia 1 de novembro, já com o vínculo estabelecido e o conteúdo do projeto explicado, teve como objetivo a aplicabilidade do exercício dois "Explorando a autocompaixão por meio da escrita de uma carta" do livro da mesma autora. Os alunos foram dispostos em círculo e tinham em mãos papel, caneta e lápis para que escrevessem uma carta para si mesmos, como se fosse um amigo próximo e cuidadoso que estivesse escrevendo para eles. Na carta, o objetivo era enfatizar suas próprias qualidades, uma vez que é mais fácil exergarmos as qualidades dos outros do que de nós mesmos. Em seguida, os participantes que se sentiram à vontade tiveram a oportunidade de conversar e expor o que foi escrito na carta.

O último encontro, realizado no dia 8 de novembro, teve como objetivo o encerramento do projeto e feedbacks. Nesse contexto, foi proposto, no encontro anterior, um lanche coletivo para o dia 8. Além disso, tivemos a presença de dois profissionais recém-formados e inseridos no mercado de trabalho, da área da estética e odontologia. Nesse encontro, formamos uma roda de conversa onde esses profissionais puderam falar sobre suas experiências no mercado de trabalho e também tiveram a oportunidade de relatar como eles se

ISSN: 2318-3756

sentiam antes de se formarem, destacando a influência da sobrecarga emocional em suas trajetórias.

Por fim, disponibilizamos o link do formulário online elaborado no *Google Forms* para que os participantes respondessem as seguintes questões: Você se sente preparado para ingressar no mercado de trabalho?; Quais são seus medos em relação ao seu futuro profissional?; Você diria que se encontra menos autocrítico consigo ou ao menos consegue notar a crítica excessiva quando ela aparece após a intervenção?; Os debates acerca da pressão sentida nesse momento foram produtivos para que você se identificasse com outros participantes e se sentisse menos pressionado?; De 0 a 10, que nota você daria para as experiências realizadas?

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os três encontros realizados nos dias 25 de outubro, 1 de novembro e 8 de novembro cumpriram de forma extremamente satisfatória o que foi proposto. A sala intitulada "Refúgio", localizada no prédio 2 e disponibilizada pelo curso de Psicologia, se mostrou imprescindível no estabelecimento de uma atmosfera acolhedora e confortável, o que era fundamental para que fosse possível estabelecer o vínculo com os participantes do projeto.

Assim, no primeiro encontro, foi realizado um debate com a intenção de compartilhar as reflexões que as perguntas do exercício já referenciado proporcionaram para cada participante. O resultado deste dia foi extremamente rico na medida em que houve o engajamento dos participantes e a empolgação a respeito dos próximos encontros que viriam.

Em uma dinâmica em roda, todos os presentes se sentiram confortáveis em compartilhar os aspectos mais autocríticos que pensavam a respeito de si mesmos e, mais do que isso, se mostraram presentes e acolhedores quando era a vez dos colegas compartilharem as suas questões, evidenciando que o vínculo grupal estava começando a se concretizar. Isso vai de encontro ao que defende Osorio (2008), sobre a organização dos pequenos grupos, argumentando que deve ser possível que os participantes existam psicologicamente uns para os outros e se encontrem em um contexto de interdependência e interação durante o processo.

Foi possível observar, nessa perspectiva, a importância das terapias grupoterápicas, dado que apresentam um diferencial importante de deslocar o foco dos elementos intrapsíquicos para os interacionais. Isso se faz importante porque os elementos do grupo se constituem não mais como componentes que esperam uma mudança acontecer, mas sim em agentes de seu processo de autoconhecimento e de alívio com relação aos elementos de sofrimento que trouxeram para serem debatidos e esclarecidos no ambiente grupal, afinal, "quem reparte ou compartilha, entrega-se. Comunicar-se autêntica e eficazmente representa, portanto, uma entrega, uma doação não só de significados como de si próprio" (Osorio, 2008, p. 94).

Figura 1: Encontro do dia 25/10/2023.

ISSN: 2318-3756

No segundo encontro, foi requisitado que os participantes escrevessem uma carta para si mesmos como se fossem um amigo querido, acolhedor e auto compassivo a respeito de uma situação que gerasse sentimentos de inadequação e insatisfação consigo mesmos.

Com o decorrer do debate, foi possível perceber que a maioria dos participantes relatou extrema dificuldade em conseguir ser gentil consigo mesmo, ainda que na perspectiva de uma outra pessoa. Neff (2017) propõe esse exercício justamente mediante à premissa de que é muito mais fácil sentirmos compaixão e cuidado quando esses sentimentos são direcionados a um terceiro, já que vivemos em um mundo onde há o predomínio de uma cultura baseada em princípios como os de competição e superação constante de atributos - ou seja, sempre há como ser melhor.

Apesar disso, observou-se que a escuta sem julgamentos tanto dos facilitadores quanto dos outros participantes gerou uma sensação de alívio e sentimento de pertencimento naqueles que se sentiram à vontade para compartilharem um pouco como se sentiram, evidenciando que a importância da escuta vai muito além de um desabafo, sendo uma prática que, se efetuada por alguém que não julga a situação ou tenta moldar o indivíduo, gera um conforto extremo, promovendo acolhimento. “Quando sou ouvido, me torno capaz de rever meu mundo e continuar. É incrível como alguns aspectos que antes pareciam insolúveis tornam-se passíveis de solução quando alguém nos ouve” (Rogers, 2013, p.19).

Figura 2: Encontro do dia 01/11/2023 no momento da confecção das cartas.

Por fim, o último encontro foi mais descontraído e permitiu que os participantes tirassem dúvidas e se identificassem mais ainda tanto uns com os outros quanto com os profissionais já formados.

Evidencia-se, novamente, o aspecto transformador que a articulação grupal pode oferecer. Para Knobel (2012), é importante ressaltar que um grupo não é simplesmente um conjunto de pessoas unidas em torno de características comuns, mas sim como um tipo de agregação humana que possui diferentes formas de funcionamento e de estruturação. Para Nery (2010, p. 20), o grupo configura-se como “o conjunto de pessoas articuladas por papéis e por objetivos sociais comuns, nos quais os estados (co conscientes e co inconscientes) dos indivíduos formarão padrões e dinâmicas relacionais próprias”.

As respostas do formulário aplicado apontaram para a diminuição da autocrítica e para uma maior capacidade de monitoramento da pressão sentida nesse momento transicional. Algumas das respostas envolviam agradecimentos pela partilha de experiências e acolhimento e outras destacaram que observaram um menor julgamento autodirecionado e que o participante estava conseguindo ser menos duro consigo mesmo.

Figura 3: Encontro do dia 08/11/2023.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

Concluiu-se que a intervenção obteve êxito no que foi proposto, proporcionando uma nova perspectiva para os alunos. Isto posto, todos os participantes entenderam a proposta, compartilhando conhecimentos, experiências vividas e até mesmo sentimentos sobre tais situações, desenvolvendo uma melhor autoestima e autoconhecimento, seguido do acréscimo do autocuidado e autocompaixão para consigo. Este tipo de intervenção envolvendo alunos e profissionais garante a discussão satisfatória entre eles, expressando a visão sobre o profissionalismo e até mesmo conflitos internos. É de suma importância essa interação, pois a maioria dos alunos tem problemas com a ansiedade e a autocrítica. Por fim, é interessante e recomenda-se que a graduação forneça intervenções para que haja essa interação, buscando um novo olhar, uma nova perspectiva sobre a vida após a graduação, junto com a diminuição da pressão experienciada neste momento de suas vidas.

REFERÊNCIAS

ZENKLUB, 2020. **Exaustão emocional**: o que é e como lidar. Disponível em: https://zenklub.com.br/blog/para-voce/exaustao-emocional/

PAULO, Adriana Anilta; BOTEGA, Gisely Pereira. **Experiências Acadêmicas**: um olhar à saúde mental de estudantes no ensino superior. Psicologia-Pedra Branca, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DINÂMICAS DE GRUPO (SBDG). **Dinâmica de grupo**: conhecendo a história da dinâmica dos grupos no Brasil. Blumenau: SBDG, 2006.

OSORIO, Luiz Carlos. **Grupoterapias [recurso eletrônico]**: abordagens atuais / Luiz Carlos Osorio. – Dados atuais. – Porto Alegre: Artmed, 2008.

NERY, M. P. **Grupos e intervenção em conflitos**. São Paulo: Ágora, 2010

NEFF, Kristin. **Autocompaixão**: Pare de se torturar e deixe a insegurança para trás / Kristin Neff; tradução de Beatriz Marcante Flores. - Teresópolis, RJ: Lúcida Letra, 2017. 304 p.; 23 cm.

ULBRA PALMAS
XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ULBRA PALMAS ISSN 2318-3756
14 NOV 24 CAMINHOS QUE TRANSFORMAM VIDAS E CARREIRAS
ULBRA MEDICINA Palmas
I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

TOXOPLASMOSE CONGÊNITA E O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS AUTISTAS: REVISÃO DE LITERATURA

Alice Vitória Guimarães Dias, Anne Caroline Dias Neves, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A toxoplasmose congênita, causada pelo protozoário Toxoplasma gondii durante a gestação, pode resultar em sequelas neurológicas, incluindo autismo, caracterizado por déficits cognitivos e dificuldades de comunicação. Este estudo de revisão integrativa, realizado nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, analisou artigos publicados entre 2014 e 2024 que relacionam a toxoplasmose congênita ao autismo. Os resultados sugerem que a exposição à infecção está associada a uma maior prevalência de características autistas, ressaltando a importância do diagnóstico e tratamento precoces para melhorar a qualidade de vida das crianças afetadas.

Palavras-chave: Toxoplasmose congênita; Autismo; Crianças

1 . INTRODUÇÃO

A toxoplasmose congênita, causada pelo protozoário Toxoplasma gondii, ocorre quando uma mulher grávida transmite a infecção ao feto, podendo resultar em sérias complicações neurológicas e psiquiátricas (Montoya; Liesenfeld, 2004). Estudos recentes sugerem uma possível associação entre a infecção materna e o aumento do risco de desenvolvimento de transtornos do espectro autista (TEA) em crianças.

A relação entre a infecção e alterações comportamentais foi explorada em diversos estudos, sugerindo que o parasita pode afetar o desenvolvimento neurológico (Flegr, 2014). Esta revisão busca examinar as evidências disponíveis sobre a toxoplasmose congênita e seu impacto potencial no desenvolvimento do autismo, ressaltando a necessidade de mais investigações na área.

Este estudo busca aprofundar a compreensão da toxoplasmose em crianças autistas, investigando como a infecção pode agravar os sintomas do TEA e quais medidas preventivas e terapêuticas podem ser mais eficazes. O objetivo é fornecer uma base sólida de conhecimento que possa guiar intervenções clínicas e políticas públicas, promovendo uma abordagem integrada e eficaz no manejo dessas condições de saúde.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo tem como visão geral uma revisão integrativa da literatura, seguindo as seguintes etapas: identificação do tema e seleção da hipótese e objetivos da revisão integrativa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusãodo estudo (seleção da

amostragem); definição de quais informações serão extraídas dos artigos selecionados; análise dos resultados; discussão e apresentação dos resultados.

A pesquisa foi realizada a partir de uma busca avançada nas bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed e Google Acadêmico, visando ampliar o âmbito da pesquisa e com isso evitar distorções. Foram utilizados os descritores em saúde (DeCS) e suas combinações em inglês e português: "toxoplasmose" ("toxoplasmosis") e "autismo" ("autism"), "sequelas" ("sequelae"), "associação" ("association") e "crianças" ("children"). Tais descritores foram relacionados a partir do operador booleano "AND".

Para a realização dessa pesquisa, os artigos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios: artigos publicados de 2014 a 2024; artigos publicados na íntegra, de acesso completo e gratuito, no idioma português e inglês; e artigos que descrevessem a doença toxoplasmose congênita e também fizessem uma associação com o desenvolvimento do autismo. Foram excluídos artigos em duplicidade nas bases de dados e aqueles que não abordassem a temática analisada.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A toxoplasmose congênita está associada a uma série de problemas neurológicos em recém-nascidos, como microcefalia, hidrocefalia e déficits de desenvolvimento. Os resultados do estudo desenvolvido na cidade de Jataí, no estado de Goiás, destacaram a importância da triagem precoce, pois a identificação e o tratamento adequados podem mitigar essas complicações. Além disso, a detecção de casos assintomáticos permite que os profissionais de saúde façam um acompanhamento mais rigoroso, com a implementação de intervenções terapêuticas específicas, melhorando os prognósticos neurológicos a longo prazo. Isso enfatiza a relevância de estratégias de saúde pública focadas na triagem e no manejo da toxoplasmose congênita, especialmente em regiões com alta incidência da infecção (Oliveira, 2023).

O desenvolvimento da toxoplasmose na população brasileira e as formas de prevenção, diagnóstico e tratamento impactam profundamente na saúde pública ao longo dos anos. Um estudo com abordagem retrospectiva foi comparado com estudos atuais que investigaram o perfil de gestantes e crianças expostas ao Toxoplasma gondii em uma janela de tempo de 10 anos. Os resultados mostraram uma possível alteração no perfil demográfico das gestantes e uma variação nas taxas de infecção. Revelou também mudanças nos desfechos clínicos em crianças expostas, com a frequência de problemas neurológicos ou no desenvolvimento. Essa pesquisa tornouse importante para se repensar a questão da mudança do perfil da população exposta às infecções por toxoplasmose, no qual podem trazer sérios problemas no desenvolvimento neurológico ainda durante a gestação (Soares, 2022).

Um dos principais pontos de discussão quando falamos em diagnóstico é o desenvolvimento de testes que aumentem a especificidade e a eficiência da detecção do IgM e IgG. Estudos preliminares mostram que a utilização de papel de filtro na coleta de amostras para detecção de IgG para diagnóstico da toxoplasmose congênita pode impulsionar a eficiência dos programas de triagem, contribuindo para melhorias da saúde infantil. Já a pesquisa sobre o IgM torna-se fundamental no diagnóstico precoce da doença, no qual impacta significativamente na abordagem terapêutica de forma imediata, vindo a diminuir os danos causados pelo Toxoplasma gondii (Souza, 2021; Lago, 2014).

Frente ao aumento da quantidade de crianças com espectro autista nas últimas décadas, a pesquisa em torno de problemas no desenvolvimento neurológico tem impulsionado descobertas de possíveis causas, diagnóstico e tratamento precoce,

ISSN: 2318-3756

possibilitando um melhor conhecimento a respeito desse transtorno. O livro publicado por Tatiana Paschoalette e Denise Barguil (2021) descreve a relação entre a toxoplasmose congênita e a possível contribuição dessa infecção para o desenvolvimento do Transtorno do Espectro Autista (TEA) em crianças, com base em mecanismos biológicos e epidemiológicos. Os resultados sugerem que crianças com histórico de toxoplasmose apresentam uma maior prevalência de características autistas.

Um dos principais focos da pesquisa para conseguir compreender como o TEA se desenvolve é a investigação da prevalência de fatores de risco perinatais em crianças diagnosticadas com TEA. Vários fatores foram associados, como, por exemplo, prematuridade, baixo peso ao nascer, complicações durante a gestação, infecções durante a gestação e o parto. Outro fator importante são os fatores socioeconômicos e acesso a cuidados pré-natais. Estratégias de prevenção e educação em saúde tornam-se um marco importante para a diminuição dos fatores de risco que podem causar o desenvolvimento do TEA, inclusive os ambientais, como, por exemplo, a infecção pelo Toxoplasma gondii (Gonçalves, 2022).

4 . CONCLUSÃO

A relação entre a infecção por Toxoplasma gondii e o desenvolvimento do Transtorno do Espectro Autista (TEA) emerge como uma preocupação significativa na saúde pública, revelando um potencial impacto neurológico que pode afetar o desenvolvimento infantil. Estudos sugerem que a exposição à toxoplasmose congênita está associada a uma maior prevalência de características autistas, possivelmente mediadas por mecanismos inflamatórios e neuroquímicos que interferem no desenvolvimento cerebral. Essa associação ressalta a importância de uma triagem precoce e eficaz, não apenas para a identificação de casos de toxoplasmose, mas também para o acompanhamento das crianças em risco de desenvolver TEA.

Investigações sobre fatores perinatais, como complicações gestacionais e prematuridade, reforçam a necessidade de intervenções direcionadas que minimizem riscos e promovam um ambiente saudável para gestantes e recém-nascidos. Assim, entender a conexão entre a infecção por Toxoplasma gondii e o TEA pode facilitar a implementação de estratégias preventivas, melhorando os prognósticos para as crianças afetadas e contribuindo para um manejo mais eficaz desses transtornos. O contínuo investimento em pesquisa e na educação em saúde se torna, portanto, fundamental para abordar essas questões de forma abrangente, visando uma melhor qualidade de vida para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, A. T. D. (2022). Prevalência dos fatores de risco perinatas entre crianças com transtorno do espectro do autismo e crianças com paralisia cerebral. Escola de Medicina e Saúde Pública: Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana. Disponível em: https://bahiana.edu.br. Acesso em: 18 out. 2023.

LAGO, E. G., OLIVEIRA, A. P.;BENDER, A. L. (2014). Presence and duration of anti-Toxoplasma gondii immunoglobulin M in infants with congenital toxoplasmosis. Jornal de Pediatria. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2013.12.006. Acesso em: 18 out. 2023.

OLIVEIRA, G. K. A., et al. Triagem biológica de toxoplasmose congênita em recém-nascidos de Jataí, Goiás: um estudo transversal. Revista da Escola de Enfermagem da USP. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2023-0408pt. Acesso em: 18 out. 2023.

SOUZA, J. Y., et al. IgG avidity in samples collected on filter paper: importance of the early diagnosis of congenital toxoplasmosis. Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. Disponível em: https://doi.org/10.1055/s-0041-1740272. Acesso em: 18 out. 2023.

Montoya, J. G.; Liesenfeld, O. (2004). "Toxoplasmosis." *The Lancet*, 363(9425), 1965-1976. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15194258/. Acesso em: 18 out. 2023.

Flegr, J., et al. (2014). "Toxoplasma gondii: A causal factor for behavioral and cognitive changes." *Psychological Science*, 25(1), 152-155. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0904. Acesso em: 18 out. 2023.

TRATAMENTO NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS COM FENDA PALATINA E LÁBIO LEPORINO

Monalisa de Moura Almeida, Juliana Oliveira Leichtweis, Marina Margonari de Faria, Felipe Camargo Munhoz.

RESUMO

O texto revisa os impactos nutricionais em crianças com fissuras labiopalatinas, que enfrentam maior risco de desnutrição devido a dificuldades alimentares. Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos publicados entre 2017 e 2024 em bases como PubMed e SciELO, utilizando termos como "cleft palate" e "nutrition". Aplicaram-se critérios de exclusão para estudos fora do público infantil e não relacionados à nutrição. Após rigorosa triagem, 14 artigos foram analisados. Conclui-se que a triagem nutricional precoce e intervenções personalizadas são essenciais, com acompanhamento contínuo e educação de cuidadores, otimizando os resultados e promovendo o bem-estar a longo prazo.

Palavras-chave: Fenda palatina; lábio leporino; nutrição; crianças; labiopalatal.

1 . INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatais, que incluem tanto a fenda palatina quanto a fenda labial, são malformações congênitas comuns que afetam a estrutura do lábio superior e/ou do palato (céu da boca). Essas anomalias ocorrem durante o desenvolvimento fetal, geralmente entre a quarta e a décima semana de gestação, devido a uma falha na fusão dos tecidos faciais. O impacto dessas condições vai além das questões estéticas, podendo comprometer a saúde e o desenvolvimento nutricional da criança desde os primeiros dias de vida (Souza; Mendonça; Lima, 2018).

Crianças com fissura palatina ou labiopalatal enfrentam, com frequência, dificuldades alimentares significativas, especialmente relacionadas à capacidade de sucção e deglutição. A presença de uma abertura entre a cavidade oral e nasal pode permitir que o alimento entre na via respiratória, dificultando a alimentação e aumentando o risco de desnutrição e baixo crescimento (Santos; Oliveira; Silva, 2019). Além disso, problemas como refluxo gastroesofágico e aspiração de alimentos podem agravar ainda mais a situação nutricional (Alves; Ferreira, 2021).

Outro ponto crucial é que essas crianças possuem um risco aumentado de infecções respiratórias recorrentes e otites médias, que podem afetar seu bem-estar geral e piorar o estado nutricional (Shibukawa et al., 2020). Dessa forma, com as dificuldades enfrentadas pelos doentes, levantou-se o seguinte questionamento: “Quais as influências da fenda leporina e fenda palatina na nutrição de crianças?” Para responder a essa questão, o objetivo foi investigar e compreender quais aspectos nutricionais são mais carentes em pacientes com lábio leporino e fissura palatina, além de identificar outros fatores que possam influenciar sua alimentação e desenvolvimento (Martins; Pereira, 2017).

2 . METODOLOGIA

O presente estudo configura-se como uma revisão bibliográfica, na qual foram conduzidas pesquisas em periódicos e artigos científicos, consultando-se bases de dados como PubMed e SciELO. Para as buscas, foram utilizados termos em inglês, como ‘cleft palate’ e ‘nutrition’. Apenas estudos publicados no período de 2017 a 2024 foram considerados, com foco no público infantil e questões relacionadas à nutrição. Estudos sem as palavras nutrição e fissuras labiais juntos, foram desconsiderados, assim como títulos que não tiveram estudos específicos com a faixa etária escolhida.

No total, encontrou-se 32 títulos para a amostra, dos quais apenas 22 foram selecionados e após uma breve leitura descartou-se, sobrando apenas 14 para o estudo, sendo adequados em uma planilha que relacionava *link* e título, como na sequência abaixo:

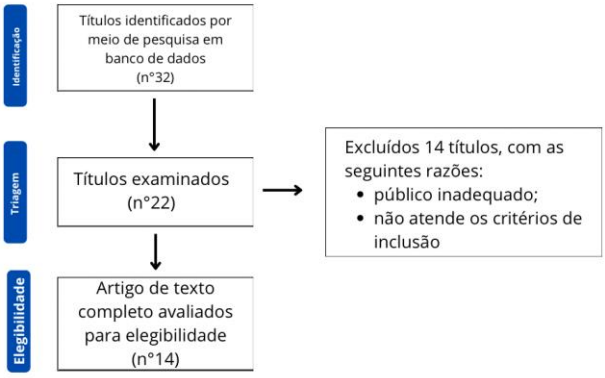


Fig. 1. Itens de Relatórios Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Diagrama de fluxo de Meta-análise para estratégia de busca.

Após uma leitura exploratória minuciosa para a seleção do material, seguiu-se para leituras analíticas, organizando as principais ideias com base nos dados mais relevantes. Posteriormente, foram realizadas leituras interpretativas, buscando resultados específicos alinhados aos objetivos do estudo, iniciando-se o processo de anotações e destacando os principais dados obtidos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão em questão reúne os resultados de múltiplos estudos, evidenciando que crianças com fissuras labiopalatais enfrentam um risco aumentado de desnutrição. Essa correlação pode ser atribuída a diversos fatores, mas destaca-se a falta de aplicações de recursos que estudem medidas de nutrição que poderiam ser previamente introduzidas em

ISSN: 2318-3756

crianças, para prevenção do sofrimento nutricional na primeira infância com modos paliativos que tratem e fortaleçam o paciente até o pleno preparo físico e financeiro para a realização da cirurgia corretiva (Ogawa, Al et, 2023).

A desnutrição em crianças com fissuras labiopalatais exige uma abordagem multifacetada que envolva cuidados especializados e suporte contínuo. Estudos revelam que essas crianças enfrentam um risco significativamente aumentado de desnutrição, devido a dificuldades de alimentação, como problemas para mamar ou engolir, que afetam diretamente a ingestão calórica e a absorção de nutrientes essenciais.(Gallego Sobrino et al., 2023) A falta de intervenções nutricionais preventivas na primeira infância também agrava a situação, já que muitos casos poderiam ser tratados de forma paliativa antes de cirurgias corretivas, melhorando o preparo físico e reduzindo o impacto nutricional (Penny et al., 2022).

A formação de equipes multidisciplinares, compostas por nutricionistas, fonoaudiólogos e cirurgiões, é essencial para oferecer um tratamento adequado a essas crianças. Avaliações nutricionais apontam para uma prevalência elevada de deficiências em micronutrientes, como ferro e vitamina D, o que reforça a necessidade de intervenções específicas, como suplementação nutricional e fórmulas alimentares especiais (Penny et al., 2022), que auxiliem na compensação dessas deficiências.

Além disso, a adesão das famílias ao acompanhamento nutricional varia, destacando a importância de suporte social e educativo na gestão alimentar dessas crianças. A educação nutricional pode capacitar os cuidadores a enfrentar os desafios diários, enquanto o suporte psicológico ajuda a manter a motivação para o tratamento. Políticas públicas que garantam o acesso a cuidados especializados, junto a programas comunitários de apoio, podem aliviar o fardo financeiro e assegurar um acompanhamento adequado (Wu et al., 2020).

Estudos, como o realizado na Indonésia, identificaram prevalências alarmantes de desnutrição, nanismo (24,4%), emagrecimento (12,5%) e sobrepeso (12,9%) entre crianças com fissura labial e/ou palatina (Rafisa et al., 2023). Diferenças significativas no estado nutricional foram observadas com base em sexo e idade, especialmente em crianças de 0 a 5 meses e de 48 a 60 meses. A complexidade nutricional é ainda mais evidente com a ocorrência simultânea de nanismo e sobrepeso em 8,7% dos casos, o que sugere a necessidade de monitoramento contínuo e ajustes nas intervenções (Kucukguven et al., 2019).

Além dos desafios alimentares, complicações como infecções frequentes e atrasos no desenvolvimento agravam a situação nutricional dessas crianças. Triagens nutricionais precoces e um acompanhamento rigoroso são fundamentais para identificar rapidamente os casos mais graves e adaptar o tratamento conforme as necessidades específicas (McKinney et al., 2022).

Parcerias com organizações não-governamentais também podem ampliar o alcance do tratamento, especialmente em áreas remotas, garantindo que mais crianças recebam o suporte necessário. Diante da complexidade do estado nutricional de crianças com fissuras labiopalatais, fica claro que uma nutrição adequada é essencial para o crescimento e desenvolvimento saudáveis, especialmente nas fases iniciais da vida. Soluções integradas, com apoio médico, social e educacional, podem minimizar o impacto da desnutrição e promover um desenvolvimento mais equilibrado para essas crianças.

4 . CONCLUSÃO

O propósito do trabalho foi pesquisar e analisar os aspectos nutricionais mais carentes em crianças com fissura palatina e lábio leporino. Para que este objetivo fosse alcançado, foram realizadas pesquisas bibliográficas em revistas e artigos científicos, utilizando palavras-chave, além de filtros do público-alvo e do tempo de publicação dos trabalhos.

ISSN: 2318-3756

Pelos resultados obtidos, podemos concluir que a análise dos estudos sobre fissuras labiopalatinas e nutrição revela que as crianças com essas condições estão em maior risco de desnutrição, especialmente nos primeiros meses de vida. A triagem nutricional precoce é crucial para identificar e tratar deficiências, garantindo um crescimento adequado. Embora existam métodos alimentares especializados, sua eficácia é limitada, o que destaca a importância de intervenções educativas contínuas para os cuidadores. Além disso, programas de suplementação e estratégias nutricionais individualizadas podem ser eficazes em preparar os pacientes para intervenções cirúrgicas e melhorar sua condição nutricional a longo prazo. O monitoramento regular é essencial, considerando os desafios que essas crianças enfrentam tanto em termos de alimentação quanto de desenvolvimento físico.

Adicionalmente, a implementação de abordagens multidisciplinares, envolvendo nutricionistas, fonoaudiólogos e psicólogos, pode enriquecer o suporte oferecido às crianças e suas famílias. O uso de tecnologias, como aplicativos para monitoramento da alimentação e consultas de telemedicina, pode facilitar o acompanhamento e a adesão ao tratamento. Inovações em fórmulas nutricionais personalizadas e a incorporação de super-alimentos ricos em nutrientes também podem ser exploradas como opções para otimizar o ganho de peso.

Por fim, programas educativos para pais e cuidadores, focados em práticas alimentares saudáveis e no manejo das dificuldades alimentares, são fundamentais para promover a saúde e o bem-estar a longo prazo dessas crianças. Esse público muitas vezes enfrenta a falta de informações e a variabilidade de cada caso, tornando a educação e o suporte contínuo ainda mais essenciais.

REFERÊNCIAS

ALVES, J.; FERREIRA, M. Desafios nutricionais em crianças com fissura palatina.*Revista Brasileira de Nutrição*, v. 10, n. 3, p. 45-58. 2021. Acesso em 30/09/2024.

EGBUNAH, U. P. et al. Evaluation of Weight, Height, Body Mass Index, andNutritional Status of Children With and Without Orofacial Cleft in Nigeria. *Cleft Palate Craniofac J.* Agosto de 2024. doi: 10.1177/10556656241272726. Acesso em 30/09/2024.

FREITAS, et al. Commentary of Early Weight Gain in InfantsWith Cleft Lip and Palate Treated With and Without Nasoalveolar Molding: ARetrospective Study. *Cleft Palate Craniofac J.*, v. 59, n. 6, p. 815-816. Junho de 2022. doi: 10.1177/10556656211022912. Acesso em 30/09/2024.

GALLEGO SOBRINO. et al. Growth trajectories in children with cleft lip and/or palate. *Nutr Hosp.*, v. 40, n. 4, p. 717-723. 28 de Agosto de 2023. doi: 10.20960/nh.04620. Acesso em 30/09/2024.

KAYE, A. et al. Initial Nutritional Assessment of Infants With Cleft Lip and/or Palate: Interventions and Return to Birth Weight. *Cleft Palate Craniofac J.*, v. 54, n. 2, p. 127-136. Março de 2017. doi: 10.1597/15-163. Acesso em 30/09/2024.

KUCUKGUVEN, A. et al. Assessment of Nutrition and Feeding Interventions in Turkish Infants with Cleft Lip and/or Palate. *J Pediatr Nurs.*,v. 51, p. e39-e44. Abril de 2020. doi: 10.1016/j.pedn.2019.05.024. Acesso em 30/09/2024.

MARTINS, A.; PEREIRA, L. Fissuras labiopalatais e a influência no desenvolvimento infantil. *Revista de Pediatria*, v. 18, n. 2, p. 85-92. 2017. Acesso em 30/09/2024.

MCKINNEY, C. M. et al. A Cross-Sectional Study of the Nutritional Status of Infants with Orofacial Clefts in the First 6 Months of Life. *J Pediatr.*, v. 255, p. 181- 189.e3. Abril de 2023. doi: 10.1016/j.jpeds.2022.11.030. Acesso em 30/09/2024.

MIKHAIL, S. et al. The effect of short-term preoperative nutritional interventionfor cleft surgery eligibility. *BMC Nutr.*, v. 9, art. 47. 14 de Março de 2023. doi: 10.1186/s40795-023-00704-1. Acesso em 30/09/2024.

OGAWA, A. et el al. An investigation into nutritionalmethods at the fifth day after birth of infants in association with cleft type and laterality. *Congenit Anom (Kyoto)*, v. 63, n. 3, p. 74-78. Maio de 2023. doi: 10.1111/cga.12509. Acesso em 30/09/2024.

PENNY, C. et al. Systematic Review of FeedingInterventions for Infants with Cleft Palate. *Cleft Palate Craniofac J.*, v. 59, n. 12, p.1527-1536. Dezembro de 2022. doi: 10.1177/10556656211051216. Acesso em 30/09/2024.

PENNY, C. et al. Comparison of two Specialized Cleft Palate Feeders. *Cleft Palate Craniofac J.*, v. 61, n. 3, p. 443-449. Março de 2024. doi: 10.1177/10556656221129977. Acesso em 30/09/2024.

RAFISA, A. et al. Situational analysis of nutritional status among 1899 children presenting with cleft lip and/or palate in Indonesia. *J Glob Health.*, v. 13, art. 04127. 20 de Outubro de 2023. doi: 10.7189/jogh.13.04127. Acesso em 30/09/2024.

ROCHA, et al. Predisposing risk factors for cleft lip and palate in an Amazonian population by focusing on nutritional factors: A case-control study. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.*, v. 94, p. 169-177, jul. 2024. doi: 10.1016/j.bjps. 15 de Maio de 2024. Acesso em 30/09/2024.

SANTOS, R.; OLIVEIRA, P.; SILVA, F. Aspectos nutricionais de crianças com fissura labiopalatal. *Journal of Child Health*, v. 12, n. 4, p. 22-35. 2019. Acesso em 30/09/2024.

SHIBUKAWA, L. et al. Fissura labiopalatina e complicações nutricionais em pediatria. *International Journal of Pediatric Nutrition*, v. 15, n. 2, p. 110-115. 2020. Acesso em 30/09/2024.

SOUZA, T.; MENDONÇA, V.; LIMA, G. Anomalias congênitas e o impacto na saúde infantil. *Revista de Anomalias Crânio-Faciais*, v. 9, n. 1, p. 19-30. 2018. Acesso em 30/09/2024.

TUNGOTYO, M. et al. The prevalence and factors associated with malnutrition among infants with cleft palate and/or lip at a hospital in Uganda: a cross-sectional study. *BMC Pediatr.*, v. 17, art. 17. 13 de Janeiro de 2017. doi: 10.1186/s12887-016-0775-7. Acesso em 30/09/2024.

WU, W. et al. Physical Growth Status and Feeding Methods of Chinese Infants With Cleft

Lip With or Without Cleft Palate Under 1 Year of Age. *Front Pediatr*., v. 8, art. 194. 21 de Abril de 2020. doi: 10.3389/fped.2020.00194. Acesso em 30/09/2024.

ISSN: 2318-3756

TREINAMENTO DE RESISTÊNCIA E OBESIDADE EM CRIANÇAS

Ana Flávia Silvia Vieira, Jad Gabriela dos Santos Soares, Júlio César Sanches dos Santos, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) e a combinação de exercícios aeróbicos e de resistência são eficazes para melhorar a saúde de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. Esses exercícios reduzem o IMC, o percentual de gordura corporal, melhoram a capacidade cardiovascular e diminuem os níveis de insulina e HOMA, prevenindo a síndrome metabólica e diabetes. Uma pesquisa no PubMed entre 2014 e 2024 encontrou 53 artigos, dos quais 10 foram selecionados após filtração, todos em inglês e focados na importância dos exercícios resistidos em crianças obesas.

Palavras chaves: Treinamento; Obesidade; IMC.

1 . INTRODUÇÃO

A obesidade em crianças é um problema na sociedade que vem aumentando no decorrer dos anos. O treinamento de resistência é uma das formas bastante eficaz para combater a obesidade. Além de promover o aumento da força muscular o treinamento resistido promove a perda de gordura e aumenta o ganho de massa magra de acordo com (Paes, at al, 2015).

A treinamento resistido possui muitos benefícios além da perda de peso em crianças obesas, contribui para melhora da saúde cardiovascular, promove um estilo de vida mais ativo, melhora seu humor, possui uma maior autoestima em relação ao seu corpo, ou seja, o treinamento resistido é uma maneira muito valiosa de combater a obesidade em crianças segundo (Chen, 2021).

Os tipos de treinamento resistidos é uma maneira de aumentar o gasto calórico e melhorar na sensibilidade a insulina, são fatores de bastante importância na prevenção e na ajuda ao tratamento da obesidade em crianças trazendo um resultado bastante significativo segundo (Kazeminasab, 2023).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Pubmed foi o local pesquisado para localizar estudos publicados entre 2014 e 2024 todos com a finalidade da importância dos exercícios resistidos em crianças obesas. Os artigos são todos em inglês além de serem estudos específicos sobre o tema estudado. Na pesquisa foram encontrados 53 artigos, onde após a filtração dos artigos obteve 10 como padronização do estudo. A filtração dos artigos foram todos relacionados de acordo com a pergunta obtida no texto.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 2 artigos treinamento intervalado de alta intensidade em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade (Thivel, 2018) e efeito do treinamento intervalado de alta intensidade sobre os fatores de risco cardiometabólicos na obesidade infantil (Zhu L, 2021) que têm em comum o foco no treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) para melhorar a saúde de crianças e adolescentes obesos. Todos analisam ensaios clínicos randomizados com participantes nessa faixa etária e medem variáveis como insulina, colesterol, triglicerídeos e pressão arterial. As diferenças entre eles estão nos métodos de pesquisa, no tamanho da amostra, na duração das intervenções e nas características dos participantes.

A importância da prática de treinamentos aeróbicos e resistidos possui grandes benefícios para a saúde física e metabólica de crianças e adolescentes com obesidade. Além de promover uma boa estatura do corpo melhorando o IMC, percentual de gordura corporal, VO2pico, TG, LDL e TC de acordo com (Chen, at al, 2021). Complementando, (Liu, at al, 2024) relata que o exercício aeróbico combinado com o treinamento resistido tem um impacto positivo na saúde física de crianças e adolescentes com obesidade. Além disso (Hoor, at al, 2014) reforça que o treinamento de resistência possui muitos benefícios para crianças com obesidade, melhorando a saúde de forma geral e aumentando a força e a massa muscular, com isso trazendo mais motivação para a continuação da prática de atividade física com o intuito da evolução do seu bem-estar físico e mental. Segundo (Paes, at al, 2015) independentemente do tipo de exercícios possuem adaptações bastante positiva em relação a obesidade infantil, trazendo benefícios para a homeostase celular e cardiovascular, aumentando a massa muscular e melhorando o seu corpo de maneira geral. De acordo com (Kelley, at al, 2017) o exercício aeróbico, exercício aeróbico combinado e o treinamento de resistência estão agregados a diminuição do IMC. Exercício aeróbico, por si só, promove a queima de gordura e melhora a capacidade cardiovascular, enquanto o treinamento de força aumenta a massa muscular magra e acelera o metabolismo, já o combinado potencializa a perda de gordura corporal.

Deve-se incluir exercícios de resistência em conjunto a programas aeróbicos e HIIT para adolescentes obesos que possuem resistência à insulina. Estudos apontam que esse conjunto de exercícios combinados está associado a diminuição dos níveis de jejum e HOMA em crianças com obesidade, e pode evitar a síndrome metabólica e diabetes (Hermoso, at al, 2023). Complementando, (Marson, at al, 2016) confirma que o treinamento físico, principalmente o treinamento aeróbico ajuda na diminuição dos níveis de insulina em jejum e HOMA em adolescentes e crianças com obesidade. De acordo com (Kazeminasab, at al, 2023) o treinamento físico é muito eficiente na diminuição da glicemia de jejum, insulina de jejum, HOMA-AR e PN em crianças e adolescentes com obesidade, oferecendo uma maneira muito importante para o controle da resistência à insulina e fatores associados. Com isso, é necessário identificar formas eficientes para crescer cada vez mais a prática de atividades físicas entre crianças obesas ou com sobrepeso.

Analise a (tabela 1) abaixo sobre os tipos de treinamentos e os seus benefícios.

Tabela 1. Tipos de treinos.

TIPOS DE TREINOS	**BENEFÍCIOS**	**ESTATÍSTICA**
Treino Resistidos	Aumento da força muscular,	Pode reduzir a gordura corporal

ISSN: 2318-3756

	Melhora da composição corporal, Aumento da autoestima, Melhora da saúde óssea.	em até 3% em 12 semanas Recomenda-se 2-3 vezes por semana.
Treinos Aeróbicos	Melhora da saúde cardiovascular, redução da gordura corporal, Melhora da capacidade pulmonar, Redução do estresse.	Recomenda-se 60 minutos de atividade moderada a vigorosa diariamente pode reduzir o IMC em até 1.5 pontos em 6 meses.
Treinamento Intervalado de Alta Intensidade (HIIT)	Aceleração do metabolismo, queima de gordura eficiente, melhora da capacidade cardiorrespiratória, menor tempo de treino necessário	Sessões de 20-30 minutos, 3 vezes por semana pode aumentar a queima de gordura em até 25%.

Esses treinamentos são altamente recomendados para ajudar crianças obesas a melhorar sua saúde geral e bem-estar, promovendo autoestima, melhora na mudança de humor e consequentemente estabelecendo uma melhor qualidade de vida.

Na tabela 2 estão apresentando a probabilidade de crianças obesas crescerem com as chances de permanecerem obesos se não procurarem alguma providência.

Tabela 2. Probabilidade de crianças obesas se tornarem adultos obesos

Faixa Etária	**Probabilidade de Obesidade na Idade Adulta**
Pré-escolar (0-5 anos)	26-41%
Idade escolar (6-12 anos)	42-63%
Adolescentes (13-17 anos)	70-80%

Diante desses resultados apresentados, observarmos que quanto mais cedo a intervenção na obesidade, menor a probabilidade de obesidade na idade adulta.

4 . CONCLUSÃO

O treinamento resistido é altamente eficaz para crianças obesas e é muito recomendado. Ele proporciona benefícios físicos e psicológicos, ajudando a alcançar uma vida mais saudável e ativa. Além disso, contribui para o aumento da autoestima e melhora do humor.

REFERÊNCIAS

KAZEMINASAB, F. et al. Effects of aerobic, resistance, and combined exercise training on insulin resistance markers in overweight or obese children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. PubMed, 2015. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25662015/. Acesso em: 10 set. 2024.

KAZEMINASAB, F. et al. Exercise and BMI z-score in overweight and obese children and adolescents: A systematic review and network meta-analysis of randomized trials. PubMed, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33975429/. Acesso em: 10 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

KAZEMINASAB, F. et al. Effects of aerobic exercise combined with resistance training on body composition and metabolic health in children and adolescents with overweight or obesity: systematic review and meta-analysis. PubMed, 2014. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25084398/. Acesso em: 10 set. 2024.

THIVEL, David et al. High-intensity interval training in overweight and obese children and adolescents: systematic review and meta-analysis. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, v. 59, n. 2, p. 310-324, fev. 2019. DOI: 10.23736/S0022-4707.18.08075-123. Epub 2018 Mar 27. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29589408/. Acesso em: 2 out. 2024.

CHEN, Tianhao et al. Effects of aerobic exercise and resistance exercise on physical indexes and cardiovascular risk factors in obese and overweight school-age children: A systematic review and meta-analysis. PLoS One, v. 16, n. 9, p. e0257150, 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0257150. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34543302/. Acesso em: 2 out. 2024.

GARCÍA-HERMOSO, Antonio; LÓPEZ-GIL, José Francisco; IZQUIERDO, Mikel; RAMÍREZ-VÉLEZ, Robinson; EZZATVAR, Yasmin. Exercise and Insulin Resistance Markers in Children and Adolescents With Excess Weight: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. JAMA Pediatrics, v. 177, n. 12, p. 1276-1284, 2023. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2023.4038. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37812414/. Acesso em: 2 out. 2024.

MCCONNELL, M. A. et al. Exercise and BMI z-score in Overweight and Obese Children and Adolescents: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Randomized Trials. Obesity Reviews, 2017. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27792271/. Acesso em: 08 out. 2024.

THIVEL, D. et al. High-intensity interval training in overweight and obese children and adolescents: systematic review and meta-analysis. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, v. 59, n. 2, p. 228-238, fev. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29589408/. Acesso em: 08 out. 2024.

GARCÍA-HERMOSO, A. et al. Concurrent aerobic plus resistance exercise versus aerobic exercise alone to improve health outcomes in paediatric obesity: a systematic review and meta-analysis. British Journal of Sports Medicine, v. 52, n. 3, p. 222-230, fev. 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27986760/. Acesso em: 08 out. 2024.

LI, D. et al. The effects of different exercise modalities in the treatment of cardiometabolic risk factors in obese adolescents with sedentary behavior: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Children (Basel), v. 8, n. 12, p. 1094, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34828775/. Acesso em: 08 out. 2024.

USO DE CÉLULAS-TRONCO EM PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS

Ianny Keysy Rodrigues Martins, Heloísa Klepa Ribeiro, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

As células-tronco (CT) são células indiferenciadas com capacidade de autorrenovação e diferenciação, dividindo-se em embrionárias e adultas. As embrionárias podem ser totipotentes ou pluripotentes. As adultas, isoladas da medula óssea ou tecido adiposo, são multipotentes ou uni potentes. O uso de células-tronco embrionárias enfrenta desafios éticos, gerando interesse nas células adultas reprogramadas em Células-Tronco Pluripotentes Induzidas (IPSCs). A pesquisa foi realizada em bases de dados como PubMed e SCIELO, resultando na seleção de 21 artigos. Os achados sugerem que a terapia com células-tronco é uma alternativa promissora e menos invasiva na estética.

Palavras-chave: Células-Tronco; Medicina Regenerativas; Procedimentos Estéticos.

1 . INTRODUÇÃO

As células-tronco (CT) caracterizam-se pelo fato de serem indiferenciadas ou não especializadas, possuem a capacidade de se autor renovarem e se diferenciarem em diferentes tipos de células (multilinhagens), provenientes de um mesmo tecido e de diferentes tecidos com diferentes funções. Assim, elas são divididas em dois grupos principais, células-tronco embrionárias e adultas. As células embrionárias são derivadas de embrioblastos e podem ser totipotentes (formando tecidos, placenta e apêndices embrionários) ou pluripotentes (formando tecidos). Células adultas ou somáticas são células do organismo já desenvolvidas e podem ser multipotentes, oligopotentes e uni potentes, são isoladas e determinadas em diferentes tecidos do corpo, incluindo placenta, cordão umbilical, polpa dentária, cérebro, tecido adiposo e osso vermelho. medula (Nayar et al., 2014).

Como mencionado anteriormente, são caracterizados pela indiferença e pela renovação, plasticidade, altamente proliferativo e migratório ativo para tecidos e órgãos danificados e, portanto, tem grande potencial regeneração. Apesar do seu elevado potencial e eficiência, as células estaminais embrionárias também estão envolvidas em processos morais e religiosos que dificultam a sua utilização em todo o mundo. Diante disso, pesquisas recentes são, concentre-se em células-tronco adultas que podem passar pelo processo de reprogramação induzida (Células-Tronco Pluripotentes Induzidas - IPSCs) transformam-se em diferentes tipos de células. essas células A reprogramação não levantam questões éticas, é específica do paciente e não imunogênico, facilmente tolerado pelo corpo (Bohac, et al., 2016).

A maior vantagem da terapia com células-tronco é evitar procedimentos cirúrgicos que podem levar à morte do paciente. Nocivo para os pacientes. A terapia com células-tronco pode fornecer um tratamento eficaz trata defeitos ósseos e de tecidos moles e promove a cicatrização de feridas complicado por isquemia, como em pacientes com diabetes. A terapia

com células-tronco tornou-se muito atrativo em tratamentos de rejuvenescimento da pele e melhora de cicatrizes (Eun, 2014).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo fornece uma revisão abrangente da literatura sobre a relação entre o uso de células-tronco e as perspectivas ortopédicas. Após o estabelecimento das palavras-chave da pesquisa, foram cruzados os dois descritores "células-tronco" e "cirurgia plástica" nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); National Library of Medicine (PubMed MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), EbscoHost.

A principal vantagem da utilização de terapia com células-tronco é a possibilidade de evitar intervenções cirúrgicas que possam ser prejudiciais ao paciente. Esse tipo de tratamento é eficaz no combate a defeitos ósseos e de tecidos moles, além de contribuir para a cicatrização de feridas complicadas por isquemia, como as decorrentes de diabetes. Por isso, a terapia com células-tronco se mostra bastante atraente em procedimentos de rejuvenescimento da pele e na melhoria de cicatrizes (Eun, 2014).

Foram encontrados 27 artigos, dos quais os títulos e resumos foram lidos, estavam inclusos nos critérios e também faziam parte da linha do tempo estabelecida..Os critérios de inclusão incluíam apenas artigos originais que abordassem o tema do estudo e permitissem acesso completo ao conteúdo do estudo por meio dos benefícios e procedimentos de uso de células-tronco. Os estudos que não atendiam aos critérios mencionados anteriormente foram excluídos. Após uma leitura cuidadosa das publicações, 16 artigos não foram incluídos devido ao fato de não estarem dentro dos critérios de exclusão. Assim, 11 artigos foram selecionados para a análise final e revisão bibliográfica sobre o assunto.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de células-tronco na dermatologia estética e na cirurgia plástica apresenta resultados promissores em diversos estudos clínicos e experimentais. Os tratamentos baseados em células-tronco demonstraram eficácia na regeneração da pele, cicatrização de feridas e rejuvenescimento facial. A literatura revisada indica que as células-tronco mesenquimatosas, especialmente as isoladas do tecido adiposo, têm se mostrado eficazes na promoção da produção de colágeno e na redução de cicatrizes, resultando em melhorias significativas na textura e na elasticidade da pele (Eun, 2014; Bohac et al., 2016).

O uso de células-tronco na cirurgia plástica e na medicina estética apresenta um potencial significativo para a regeneração de tecidos e a melhoria de resultados clínicos. O artigo revisa diversas aplicações, como o tratamento de cicatrizes, rejuvenescimento facial e reconstrução de mamas, evidenciando que a terapia com células-tronco pode reduzir a inflamação e acelerar a cicatrização (Friedman; Arora, 2021).

O uso de exossomos derivados de células-tronco no tratamento do melasma mostra-se promissor, destacando-se como uma abordagem inovadora para a entrega de agentes terapêuticos. O artigo analisa a capacidade dos exossomos de penetrar na pele de forma eficaz, promovendo a redução da hiperpigmentação e melhorando a aparência geral da pele (Li et al., 2022).

A revisão sistemática sobre rejuvenescimento labial revela uma variedade de abordagens e técnicas que têm sido empregadas, destacando tanto os avanços quanto os desafios presentes na prática clínica. O artigo aponta que as intervenções mais comuns

ISSN: 2318-3756

incluem preenchimentos dérmicos e procedimentos cirúrgicos, que demonstram eficácia na restauração do volume e na definição do contorno labial (Smith et al., 2023).

A revisão sistemática sobre a aplicação de células-tronco na regeneração da cartilagem auricular revela avanços significativos nas técnicas de engenharia de tecidos e na compreensão dos mecanismos de regeneração. O artigo destaca que as células-tronco mesenquimatosas (CTMs) têm mostrado potencial na promoção da regeneração da cartilagem auricular, contribuindo para a recuperação da função e da estética (Wang et al., 2023).

A revisão sistemática sobre a eficácia das células-tronco derivadas da gordura no tratamento de lesões por queimaduras aponta para resultados encorajadores em relação à regeneração tecidual e à promoção da cicatrização. O artigo evidencia que essas células-tronco têm propriedades anti-inflamatórias e regenerativas que favorecem a recuperação das áreas afetadas, além de potencializarem a vascularização local (Silva et al., 2023).

A revisão sobre o progresso no desenvolvimento de terapias livres de células derivadas de células-tronco para o envelhecimento da pele destaca inovações significativas que buscam contornar limitações das abordagens tradicionais. O artigo examina alternativas como o uso de exossomos e fatores de crescimento, que demonstraram promover a regeneração celular e melhorar a elasticidade da pele (Martins et al., 2023).

A pesquisa sobre o impacto dos anestésicos na viabilidade das células-tronco derivadas da gordura revela que certos agentes anestésicos podem comprometer a integridade e a funcionalidade dessas células. O artigo indica que a exposição a anestésicos locais e gerais reduz a taxa de sobrevivência das células-tronco e prejudica suas propriedades regenerativas, interferindo na capacidade de diferenciação e na secreção de fatores de crescimento (Gomes et al., 2023).

A avaliação tricoscópica de meios condicionados por células-tronco da polpa dentária no tratamento da alopecia androgênica mostra resultados promissores em relação à estimulação do crescimento capilar. O artigo revela que esses meios condicionados contêm fatores de crescimento que promovem a proliferação e a diferenciação das células foliculares, resultando em aumento da densidade capilar e na melhoria da qualidade dos fios (Souza et al., 2023).

A revisão sistemática sobre o uso de enxerto de gordura autólogo e terapia com células-tronco derivadas da gordura no tratamento de queimaduras agudas e cicatrizes associadas revela resultados positivos em termos de recuperação tecidual e estética. O artigo destaca que ambas as abordagens promovem a regeneração da pele, melhoram a vascularização e reduzem a inflamação nas áreas afetadas (Oliveira et al., 2023).

A pesquisa sobre o reparo alveolar utilizando osso cancelado e fosfato tricálcico betasemeado com células-tronco derivadas da adipose indica avanços promissores na regeneração óssea. O artigo mostra que a combinação desses materiais favorece a integração e a formação de novo tecido ósseo, proporcionando melhores resultados em comparação com métodos tradicionais de reparo (Pereira et al., 2023).

4 . CONCLUSÃO

O presente estudo revisou a literatura acerca do uso de células-tronco em procedimentos estéticos, evidenciando seu potencial na medicina regenerativa e na melhoria de resultados clínicos. As células-tronco, especialmente as derivadas do tecido adiposo, demonstraram eficácia em diversas aplicações, incluindo rejuvenescimento da pele, cicatrização de feridas, e tratamentos para alopecia androgênica. A utilização de exossomos e fatores de crescimento também se destacou como alternativa promissora, oferecendo benefícios adicionais ao contornar limitações das abordagens tradicionais.

ISSN: 2318-3756

A combinação de terapias com células-tronco e enxertos de gordura tem se mostrado eficaz no tratamento de queimaduras e cicatrizes, ressaltando a importância da pesquisa contínua para otimizar esses métodos e garantir a segurança dos pacientes. No entanto, é fundamental que mais estudos sejam realizados para validar a eficácia a longo prazo e estabelecer diretrizes claras para a aplicação dessas técnicas na prática clínica.

Assim, o uso de células-tronco representa uma nova fronteira na estética, promovendo resultados significativos e menos invasivos. A integração dessas terapias pode transformar a abordagem de procedimentos estéticos, contribuindo para a evolução da medicina regenerativa e proporcionando opções mais seguras e eficazes para os pacientes.

REFERÊNCIAS

JORDAN et al., Sleep problems among US adults: National Health and Nutrition Examination Survey, 2015–2018. National Health Statistics Reports, n. 176, p. 1-12, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36573453/. Acesso em: 29 set. 2024.

LEE, Ju Hwan; KIM, Eunmi; JIN, Kyungsoo. Emerging roles of mitochondrial ribosomal proteins in mitochondrial dynamics and diseases. Frontiers in Cell and Developmental Biology, v. 11, p. 1204050, 2023. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/cell-and-developmental-biology/articles/10.3389/fcell.2023.1204050/full. Acesso em: 29 set. 2024.

MASSA et al., Physical activity and erectile function: a dose-response analysis. The Journal of Sexual Medicine, v. 15, n. 10, p. 1416-1425, 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29422816/. Acesso em: 29 set. 2024.

PIMENTEL et al., Análise da contribuição dos fatores operacionais de caminhões no consumo de combustível. Research, Society and Development, v. 12, n. 7, p. e434997707, 2023. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/43499/34989/458093. Acesso em: 29 set. 2024.

SANTOS, Rodolfo B.; AMARAL, Gabrielle F. Pereira do. Prevalência de transtornos mentais em profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19: uma revisão de literatura. Acervo Saúde, v. 14, n. 2, p. e6756, 2022. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/download/6756/4414/. Acesso em: 29 set. 2024.

SOUTH et al., Adverse childhood experiences are associated with blood pressure and obesity among young adults. Hypertension, v. 81, n. 6, p. 2379-2389, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37692263/. Acesso em: 30 set. 2024.

WINTER et al., Human versus artificial intelligence: a bibliometric analysis of radiology. Academic Radiology, v. 30, n. 3, p. 350-356, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38182971/. Acesso em: 29 set. 2024.

ZHAO et al., Neutrophil extracellular traps and endothelial dysfunction in sepsis. Nature Reviews Immunology, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37843317/.

Acesso em: 30 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA PALMAS ISSN 2318-3756

I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ULBRA PALMAS

AÇÕES AFIRMATIVAS PARA OS INDÍGENAS NAS ELEIÇÕES MUNICIPAIS DE 2024

Adriano Alves da Silva, Francisco Gilson Rebouças Porto Júnior, Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

Este estudo investiga as ações afirmativas indígenas nas eleições municipais de 2024 no Brasil, abordando as complexidades e armadilhas que envolvem a representação política dos povos indígenas. Através de uma análise exploratória, o trabalho discute a ampliação das cotas eleitorais para candidaturas indígenas, estabelecidas pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), e a distribuição proporcional de recursos para essas campanhas. Apesar de representar um avanço em termos de representatividade, o estudo também identifica obstáculos, como a falsa representatividade e as dificuldades ideológicas enfrentadas pelos povos indígenas. O estudo sugere a necessidade de promover políticas mais inclusivas e que respeitem as especificidades culturais indígenas, ao mesmo tempo em que aponta boas práticas no estado do Tocantins como exemplos de uma representação política mais autêntica.

Palavras-chave: ações afirmativas; eleições indígenas; representatividade; políticas inclusivas.

1 . INTRODUÇÃO

As políticas afirmativas nos pleitos eleitorais no Brasil têm como objetivo promover a inclusão e a representatividade de grupos historicamente marginalizados, garantindo que suas vozes sejam ouvidas e que tenham maior participação nas decisões políticas do país. Essas políticas, respaldadas pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), incluem cotas para mulheres, pessoas negras e, mais recentemente, a ampliação de ações afirmativas voltadas para povos indígenas. Desta forma, o TSE - por meio da Resolução nº 23.729 de 2024, que altera a Resolução nº 23.609 de 2019 - determinou que partidos e federações partidárias com candidaturas indígenas registradas terão direito à distribuição proporcional de recursos financeiros do Fundo Partidário e do Fundo Especial de Financiamento de Campanha (FEFC), além de tempo gratuito de rádio e televisão. A medida visa corrigir desigualdades históricas e aumentar a representatividade dos povos indígenas no cenário político brasileiro.

O Censo Demográfico de 2022, realizado pelo IBGE com apoio da Funai, revelou que a população indígena no Brasil chegou a 1.693.535 pessoas, representando 0,83% do total de habitantes. Esse número representa um crescimento de 88,82% em relação ao Censo de 2010, quando foram contados 896.917 indígenas. O aumento significativo é atribuído, em grande parte, ao aperfeiçoamento metodológico pela qual os dados foram obtidos, incluindo a ampliação da pergunta "você se considera indígena?" para além das terras indígenas. O que corresponde a um recorte de 467.194 indígenas do total. Por mais que possamos reconhecer que se trata de um número significativo, e verdadeiramente o é, quando consideramos a representatividade destes povos no campo político, constata-se que é ínfimo.

O que nos intriga, e é alvo deste estudo, são os desafios e complexidades que se colocam entre os povos ameríndios do Brasil e os seus respectivos espaços de representação política.

2 . MATERIAL E MÉTODO

Por meio de uma metodologia de base exploratória, são investigados estudos, documentos, legislações e documentos em busca das narrativas e discursos que fundam as bases políticas brasileiras que historicamente silenciam o lugar de fala destes povos nas instâncias de poder. Busca-se sobretudo, não fundar verdades incontestes, mas problematizar narrativas dominantes e, quem sabe, provocar novas indagações.

3 . RESUTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A falsa representatividade dos povos indígenas

Na política, essa figura é usada superficialmente para criar uma falsa sensação de inclusão. Bessa Freire (2009) aponta que a imagem genérica do "índio" apaga a diversidade cultural dos povos indígenas. Memmi (1957) também argumenta que o colonizado é exotificado para reafirmar a superioridade do colonizador, o que se reflete na instrumentalização política dos indígenas.

A participação indígena nas eleições, como observado por Pataxó, De Paula e Verdum (2023), está crescendo, mas frequentemente de forma superficial, com candidatos indígenas enfrentando a fragmentação partidária e a falta de apoio. Viveiros de Castro (2017) destaca a cooptação política dos indígenas, que são pressionados a se adaptar a um sistema político que ignora suas cosmologias. Candau (2008) complementa essa visão, afirmando que a interculturalidade deve ser crítica e decolonial, reconhecendo genuinamente os saberes indígenas.

Boaventura de Sousa Santos (2010) também propõe a "ecologia de saberes", que defende a valorização equitativa das múltiplas formas de conhecimento, rejeitando a hierarquia epistemológica imposta pelo colonialismo. Viveiros de Castro reforça que a imposição do português é parte de um processo de desindianização, que visa à integração forçada dos indígenas à cidadania brasileira, condicionando o reconhecimento de seus direitos à adoção de práticas ocidentais.

A exclusão educacional e a imposição linguística resultam em uma menor participação política dos indígenas, agravada pelo analfabetismo e pela marginalização de suas línguas nativas (IBGE, 2022). Isso dificulta sua representação política, além do fato de que o voto indígena, facultativo em alguns casos, não é suficiente para assegurar uma participação significativa no processo democrático.

3.2 Os povos indígenas e a polarização política

Nos últimos cinco anos, a polarização política no Brasil intensificou os obstáculos ao progresso social, especialmente em relação aos direitos humanos, à preservação ambiental e à inclusão dos povos indígenas. Essa polarização, resultante do embate entre direita e esquerda, criou um ambiente hostil ao diálogo democrático, silenciando vozes dissidentes e exacerbando a marginalização histórica dos povos indígenas (VIVEIROS DE CASTRO, 2022).

Historicamente, o Brasil se estruturou sobre o genocídio indígena, processo que, segundo Darcy Ribeiro (1995), visava extinguir suas culturas e modos de vida. Esse

ISSN: 2318-3756

genocídio, conforme Eduardo Viveiros de Castro (2022), continua vigente, manifestando-se através de políticas públicas que favorecem o agronegócio e grandes empreendimentos, frequentemente apoiados pelo Estado. A desindianização, como observam Viveiros de Castro (2022) e Cunha (2019), envolve a apropriação territorial e a imposição de valores capitalistas, negando aos indígenas sua autonomia e conexão ancestral com a terra.

A crescente influência de setores conservadores e ruralistas reforça o discurso de que os povos indígenas são um obstáculo ao desenvolvimento, o que contrasta com os movimentos de esquerda, que buscam proteger suas terras e culturas (RAIMUNDO, 2023). Contudo, mesmo a esquerda, ao propor políticas inclusivas, muitas vezes o faz dentro de uma lógica de progresso que ignora as cosmologias indígenas (CANDAU, 2008; VIVEIROS DE CASTRO, 2017).

A polarização também afeta a representação indígena na política. Apesar do aumento de candidaturas, a discriminação sistêmica e a falta de recursos limitam o impacto dessas representações (RAIMUNDO, 2023). Viveiros de Castro (2022) critica tanto a direita quanto a esquerda por suas concepções de desenvolvimento, argumentando que ambas tratam os indígenas como "subespécies de pobres", ao tentar integrá-los à sociedade capitalista ou socialista, desconsiderando suas cosmologias e modos de vida.

Por fim, autores como Ailton Krenak (2022) defendem que a verdadeira preservação dos direitos indígenas e do meio ambiente requer uma ruptura com a lógica antropocêntrica e necrocapitalista. A ideia de "futuro ancestral" proposta por Krenak sugere um resgate das formas tradicionais de convivência dos povos originários com a terra, colocando a vida e não o capital no centro das decisões políticas.

3.3 Boas práticas em busca da representatividade dos povos indígenas do Tocantins

Nos últimos anos, a presença indígena no cenário político do Tocantins tem avançado significativamente, especialmente através do aumento do eleitorado indígena e de medidas voltadas para a inclusão sociopolítica desses povos. Com cerca de 20.023 indígenas vivendo em terras indígenas, o Tocantins é o segundo estado brasileiro com maior percentual de indígenas em aldeias, correspondendo a 75,98% dessa população (TRE-TO, 2023). Em 2024, o Supremo Tribunal Federal (STF) aprovou a implementação de cotas para indígenas nas eleições, garantindo uma maior representatividade e derrubando barreiras históricas (Justiça Eleitoral, 2024).

O Programa Permanente de Inclusão Sociopolítica dos Povos Indígenas, lançado em 2017 pelo Tribunal Regional Eleitoral do Tocantins (TRE-TO), foi crucial nesse avanço, promovendo a cidadania indígena com serviços eleitorais, assistência jurídica e de saúde. Em 2023, mais de 13 mil atendimentos foram realizados para as etnias Apinajé, Javaé, Xerente, Karajá e Krahô, incluindo a distribuição de cartilhas bilíngues traduzidas para as línguas maternas dessas etnias (TRE-TO, 2024). Essas ações visam garantir a participação ativa dos povos indígenas nas decisões políticas que impactam suas comunidades, promovendo um diálogo intercultural e reforçando a democracia pluralista no Brasil (Tribuna Tocantins, 2023).

4 . CONCLUSÃO

As considerações finais sobre a inclusão sociopolítica dos povos indígenas no Brasil, especialmente após a aprovação de cotas pelo STF em 2024, destacam a complexidade desse processo, que vai além do aumento de representantes indígenas nas esferas políticas. Segundo Viveiros de Castro (2015), há um conflito entre as cosmologias indígenas e a noção ocidental de progresso, pois enquanto a modernidade valoriza o desenvolvimento econômico linear e a

ISSN: 2318-3756

exploração de recursos, os povos indígenas mantêm uma relação de interdependência com a terra, vista como uma entidade viva. Essa tensão reflete a dificuldade dos indígenas em se integrar a um sistema político que historicamente desconsidera suas cosmologias.

A “ecologia de saberes” proposta por Sousa Santos (2010) sugere a valorização de múltiplas formas de conhecimento, rompendo com a hegemonia ocidental e promovendo um diálogo intercultural que reconheça os saberes indígenas como igualmente válidos. Programas como o "Programa de Inclusão Sociopolítica dos Povos Indígenas do TRE-TO" têm contribuído para diminuir barreiras, facilitando o acesso eleitoral e jurídico dos indígenas. No entanto, é necessário ir além da participação numérica, promovendo uma representatividade que integre as cosmologias indígenas nas decisões políticas e desafie a lógica ocidental.

A questão central a ser debatida é como promover uma representatividade indígena que respeite suas cosmologias sem subordiná-las às estruturas do Estado moderno, exigindo um aprofundamento das políticas afirmativas para que os povos indígenas possam transformar o sistema político com seus saberes e práticas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965. **Código Eleitoral**. Brasília: Presidência da República, 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4737.htm. Acesso em: 18 set. 2024.

BRASIL. **Reunião Ministerial de 22 de abril de 2020**. Supremo Tribunal Federal, 2020. Disponível em: https://www.stf.jus.br. Acesso em: 19 set. 2024.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal. Decisão sobre Cotas Indígenas em Eleições, 2024**. Disponível em: https://www.stf.jus.br. Acesso em: 19 set. 2024.

CANDAU, Vera Maria. **Educação intercultural na América Latina:** análise de políticas e práticas. In: WALSH, Catherine (Org.). Interculturalidade, estado, sociedade: lutas (de)coloniais de nossa época. São Paulo: Cortez, 2008. p. 27-50.

CARDOSO, Ivaneide Bandeira. Canal Unir Indígena. Roda de conversa - **Povos Indígenas e Eleições Municipais**. YouTube, 31 de Agosto de 2024. Duração: 57min24s. Disponível em: https://www.youtube.com/live/D98dkb9KZK4?si=vjyP7oitILEb1Gnq Acesso em: 05 set. 2024.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **Políticas culturais e povos indígenas: memória e identidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

DEMARCHI, A.; MORAIS, O. **Mais algumas ideias equivocadas sobre os índios**. Tocantinópolis: UFT, 2015.

FREIRE, J. R. B. **Cinco ideias equivocadas sobre os índios**. Rio de Janeiro: UERJ, 2009.

IBGE. Censo Demográfico 2022: **Resultados sobre as línguas indígenas**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 12 set. 2024.

KOPENAWA, D.; ALBERT, B. **A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

KRENAK, Ailton. **Futuro Ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.
LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2013.

MEMMI, A. **Retrato do Colonizado precedido de Retrato do Colonizador**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1957.

PORTAL CNJ. **TRE-TO leva projeto de inclusão sociopolítica dos povos indígenas a mais três aldeias**. 2021. Disponível em: https://www.cnj.jus.br. Acesso em: 19 set. 2024.

RAIMUNDO, Rodrigo Silveira. **Análise político administrativa social das participações indígenas na última década das eleições brasileiras**. Maricá/RJ: FLACSO/FPA, 2023.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes**. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Org.). Epistemologias do Sul. São Paulo: Cortez, 2010. p. 31-83.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO TOCANTINS. **Programa de Inclusão Sociopolítica dos Povos Indígenas**. Tribunal Regional Eleitoral do Tocantins, 2023.

Disponível em: https://www.tre-to.jus.br. Acesso em: 19 set. 2024.
TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Dados eleitorais e candidaturas indígenas no Tocantins**. Disponível em: https://www.tse.jus.br. Acesso em: 19 set. 2024.

TRIBUNA TOCANTINS. **Programa de Inclusão Sociopolítica dos Povos Indígenas do TRE-TO**. 2023. Disponível em: https://tribunato.com. Acesso em: 19 set. 2024.

VIVEIROS DE CASTRO, E. **Metafísicas canibais: elementos para uma antropologia pós-estrutural**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
____. **Involuntários da pátria**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

ALIENAÇÃO PARENTAL: DEVER CONSTITUCIONAL-SOLIDÁRIO NA GARANTIA DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DA CRIANÇA E ADOLESCENTE

André Luiz da Silva Aguiar, Ellen Castanheira Gama, Maínne Fonseca Bucar, Mariana Pereira Lima, Orientadora Sibéria Sales Queiroz.

RESUMO

O presente trabalho apresenta como tema a Alienação Parental e foi desenvolvido como requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias no curso de Graduação em Direito e teve como objetivo central investigar como o tema encontra-se delineado na legislação brasileira, na doutrina e na jurisprudência. São, ainda, objetivos deste trabalho divulgar conhecimento jurídico por meio de materiais digitais produzidos em torno do tema e contemplar a perspectiva extensionista do curso de Direito do CEULP/ULBRA. O trabalho adotou como método uma revisão bibliográfica e documental e, por fim, foram desenvolvidas publicações para veiculação de informações sobre a temática para compartilhamento na rede social Instagram.

Palavras-chave: Alienação Parental; Constituição Federal; Estatuto da Criança e do Adolescente.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como tema a alienação parental, na qual possui grande relevância nas esferas do direito e da psicologia, especialmente em relação à proteção dos direitos da criança e ao cumprimento das normas que regulam a guarda e convivência familiar. Este fenômeno, introduzido em 1985 pelo psiquiatra estadunidense Richard Gardner, refere-se à manipulação psicológica que um dos genitores ou outra figura de autoridade que exerça afastar a criança do outro genitor, comprometendo não apenas o vínculo afetivo, mas também o desenvolvimento emocional e psicológico da criança ou adolescente. No contexto jurídico, essa prática é reconhecida como uma violação dos direitos fundamentais da criança, previstos na Constituição Federal de 1988, no qual pode resultar em medidas legais que visem à proteção da criança e/ou adolescente ao restabelecimento das relações familiares.

O objetivo central deste trabalho tem como finalidade informar todos aqueles que se interessam pelo tema, acerca de legislação que protege os direitos das crianças e adolescentes, direitos estes protegidos pela Lei de Alienação Parental n° 12.318/10 e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Lei n° 8.069/90. Bem como pela Lei Maior, a Constituição Federal de 1988. É ressaltado também as recentes atuações do Poder Judiciário na garantia dos direitos fundamentais da criança e dolescente.

Para a realização do trabalho, foram utilizados, como parâmetro, acerca de trazer informação com previsão legal, a Lei de Alienação Parental n° 12.318/10 e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Lei n° 8.069/90, bem como a Constituição Federal de 1988.

É apresentado, também, às doutrinas de Douglas Phillips, em sua obra Comentários à Lei 12.318/2010 - 4° ed., 2015, Freire Muniz Estatuto da Criança e do Adolescente; Coordenação Renee do ó Souza. - 1. Ed. - Rio de Janeiro: método, 2022. Nisto, todas as publicações que foram e/ou serão apresentadas ao feed dos os que o seguem, teve como referência as leis supracitadas e as doutrinas mencionadas.

Este projeto tem como resultado final direcionar a todos aqueles que se interessam pelo tema, a conhecerem as Leis que tratam sobre, bem como os direitos e garantias fundamentais previstos na Lei Maior, em seu capítulo VII, que trata sobre a família, criança, adolescente jovem e idoso.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias e adotou como método a investigação a partir da revisão sistemática de literatura em doutrinas atualizadas sobre o tema, além de contar com pesquisa documental

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos 10 (dez) com informações sobre o tema e que permitiram a interface universidade e sociedade o que contribui para a divulgação de informações técnicas e científicas na sociedade.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 1

Publicação realizada pelos alunos do curso de Direito, da disciplina de direitos das famílias.

Na figura 1 acima, no que cerne às publicações na rede social Instagram, o perfil com denominação “protegendo_vinculos”, tem como objetivo na primeira publicação apresentar informação do que de fato é a alienação parental, e sua definição na legislação

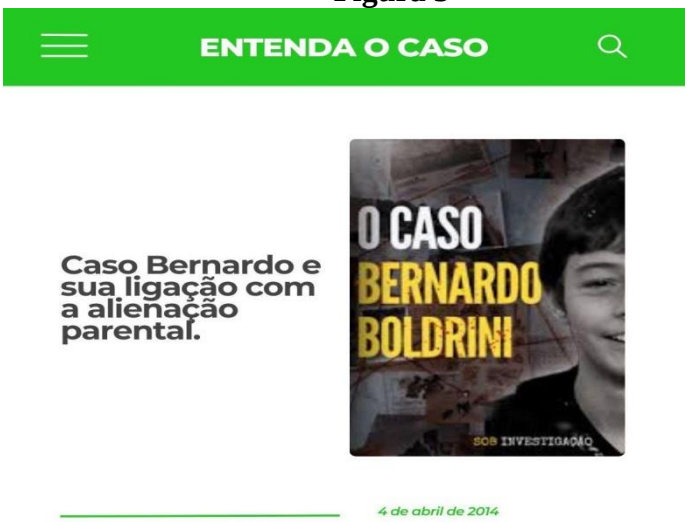
ISSN: 2318-3756

infraconstitucional, cujo a legenda tem o seguinte conteúdo: “O psiquiatra estadunidense Richard Gardner foi o precursor por ter criado a teoria da Síndrome de alienação parental. O ato alienatório tem previsão legal no Brasil, não só pela Lei Maior (Constituição Federal de 88), como também pela legislação infraconstitucional. A Lei 12.318/10 nos apresenta a definição do que pode ser considerado um ato alienatório, em seu artigo 2º. Bem como também destaca um rol exemplificativo, de outras formas consideradas como alienação parental”.

Figura 2

A figura 2 tem como objetivo apresentar as ocasiões onde o juiz poderá aplicar, cumulativamente ou não, medidas para assegurar os direitos fundamentais da criança ou adolescentes. “A lei de alienação parental além de apresentar sua definição, também exemplifica um rol de atos que possam ser considerados como alienatórios. O artigo 6º oportuniza ao juiz uma série de ocasiões a serem aplicadas como medidas assecuratórias na proteção dos direitos da criança e do adolescente. A perícia também é um ato a ser realizado por equipe multidisciplinar habilitada, para acompanhar e diagnosticar os atos alienatórios, a fim de obter prova material ao juiz e as partes, em relação à condição psicológica da criança ou adolescente.”

Figura 3



ISSN: 2318-3756

É tratado também, nesta figura 3, acima, o caso Bernardo Boldrini, acontecido no Rio Grande do Sul, no qual é destacado o dispositivo onde enquadra-se o caso mencionado “O caso do garoto Bernardo tem ligação com a alienação parental ? Com base nos relatos da avó materna, que afirmou em entrevista que o garoto Bernardo era maltratado pela madrasta “ela não deixava ele entrar em casa enquanto o pai não chegasse”, afirmou em entrevista. E a ex-babá que aludiu que a criança não recebia atenção do pai e da madrasta “ela sempre afastava o menino dela, agredia com palavras”, podemos afirmar que há ato de alienação parental. O artigo 2°, parágrafo único, inciso IV da Lei 12.318/10 é claro quando aponta que dificultar o exercício do direito regulamentado de convivência familiar é uma forma exemplificativa de alienação parental. Ademais, a Constituição Federal de 1988 aponta como um direito fundamental à criança e adolescente, à convivência familiar e comunitária”.

Figura 4

Nesta figura 4, é apresentada a informação sobre o protocolo de escuta especializada em processo de alienação parental, aprovado recentemente pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Neste *prisma*, a legenda da publicação informa nos seguintes termos: “Você sabia do protocolo de escuta especializada em processo de alienação parental aprovado recentemente pelo CNJ ? No dia 17 de setembro de 2024, por decisão unânime, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) aprovou um ato normativo que visa recomendar a adoção do Protocolo para a escuta especializada e depoimento especial de crianças e adolescentes nas ações de família em que se discuta alienação parental pelos órgãos do Poder Judiciário. O Protocolo visa colaborar com o artigo 699 do Código de Processo Civil, que estabelece que o juiz deverá estar acompanhado por especialista, ao tomar o depoimento do incapaz. Bem como com as disposições das Leis n° 13.432/2017 e 14.344/2022. O grupo de trabalho é formado por representantes do CNJ, juízes de primeiro e segundo grau da Justiça estadual, defensores públicos, advogados, assessores jurídicos, assistentes sociais e psicólogos. Bem como a Ministra Nancy Andrighi, do Superior Tribunal de Justiça (STJ), entidades civis, acadêmicos, instituições dedicadas às questões de direito de família e crianças que puderam contribuir com a elaboração do protocolo por meio de debates e sugestões”.

4 . CONCLUSÃO

A alienação o parental afeta profundamente o desenvolvimento emocional e psicológico de crianças e adolescentes, com consequências que podem se estender ao longo

ISSN: 2318-3756

da vida. No Brasil, o reconhecimento legal dessa prática, por meio da Lei 12.318/2010, e sua inclusão como violação de direitos fundamentais da criança ou adolescente, previstos na Constituição Federal de 1988, reforçam a importância de proteger os menores envolvidos. As intervenções jurídicas e psicológicas, como a escuta especializada e a atuação de profissionais capacitados, são essenciais para identificar e mitigar os danos causados pela alienação. Além disso, a evolução legislativa, com normas mais detalhadas para tratar da questão, demonstra o compromisso do Estado em preservar a integridade das relações familiares e garantir o bem-estar das crianças e adolescentes. Portanto, o combate à alienação parental exige uma abordagem multidisciplinar e o fortalecimento de políticas públicas que promovam a convivência saudável e equilibrada entre os genitores e seus filhos.

REFERÊNCIAS

BRASIL, CONSTITUIÇÃO 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 out. 2024.

BRASIL, LEI N° 12.318, DE 26 DE AGOSTO DE 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l12318.htm. Acesso em: 29 out. 2024.

CNJ APROVA PROTOCOLO DE ESCUTA ESPECIALIZADA EM PROCESSOS DE ALIENAÇÃO PARENTAL. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/cnj-aprova-protocolo-de-escuta-especial-em-processos-de-alienacao-parental/. Acesso em: 29 out. 2024.

FREITAS, Douglas Philips. COMENTÁRIOS À LEI DE 12.318/2010 – 4° ed., 2015. Acesso em: 29 out. 2024.

FREIRE, Muniz. ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE / MUNIZ FREIRE; COORDENAÇÃO RENEE DO Ó SOUZA. – 1. ED. – RIO DE JANEIRO: MÉTODO, 2022. Acesso em: 29 out. 2024.

SOUSA, Analicia Martins de. SÍNDROME DA ALIENAÇÃO PARENTAL: UM NOVO TEMA NOS JUÍZOS DE FAMÍLIA - 1.ED. – SÃO PAULO: CORTEZ, 2013. Acesso em: 29 out. 2024.

ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO: PLANETÁRIO DE ASTRONOMIA PARA A CIDADE DE PALMAS-TO

Kaio Vilela Santos, Camila de Queiroz Pimentel Lopes

RESUMO

O trabalho objetiva apresentar uma proposta arquitetônica de um Planetário de Astronomia em Palmas-TO, com o intuito de difundir a pesquisa astronômica na região norte do país. O desenvolvimento foi através do método qualitativo, por meio de pesquisas locais, dados e informações levantadas a partir de estudos de caso e bibliográficos, buscando tecnologias e elementos essenciais para a elaboração do projeto. A estrutura definida demonstra importância para a divulgação da astronomia, devido sua capacidade de representar as estrelas e astros celestes, além de agregar diferentes atividades como exposições, espaços para novos aprendizados, podendo ser utilizado por outras áreas de pesquisa.

Palavras-chave: Astronomia; Arquitetura; Ciência.

1 . INTRODUÇÃO

A constante busca da humanidade por respostas e a fascinação ancestral pelo céu impulsionaram grandes descobertas, como as de Galileu Galilei, considerado o precursor na utilização do telescópio, o qual apontou uma luneta pela primeira vez para o céu noturno, identificando as crateras na Lua, as fases de Vênus e os principais satélites de Jupiter. (Secretaria Especial de Comunicação, 2020 apud ARAUJO, 2017)

O planetário surge como uma ferramenta para dar continuidade a essa jornada de conhecimento. Simulando o céu em sua totalidade, ele transporta os visitantes para um universo de possibilidades, permitindo a visualização de fenômenos celestes passados, presentes e futuros. Essa imersão única torna a astronomia mais acessível e desperta o interesse por ciência em pessoas de todas as idades. “O planetário [de projeção]… possibilitou a realização de uma ideia de dois mil anos – uma representação perfeita do céu estrelado dentro de uma sala”. (CHARTRAND, 1973, tradução nossa)

Em um mundo cada vez mais conectado, a disseminação de informações precisas e confiáveis é fundamental. O planetário desempenha um papel crucial nesse contexto, combatendo a desinformação e promovendo a cultura científica. Ao utilizar recursos visuais e narrativas envolventes, ele transforma a aprendizagem em uma experiência memorável, inspirando novas gerações de cientistas e exploradores.

De acordo com Faria (2008), o primeiro planetário instalado no Brasil foi em Janeiro de 1957, no Parque Ibirapuera em São Paulo. O Brasil também acompanhou o crescimento que ocorreu nos anos 70 devido a corrida espacial, por meio de uma negociação comercial entre o Brasil e a Alemanha, receberam vários equipamentos tecnológicos, entre eles os projetores

modernos Spacemaster que eram referência na época, onde um foi instalado na cidade de Goiânia-GO e o outro no Rio de Janeiro. (ARAUJO, 2017)

Com o passar dos anos e a evolução dos equipamentos, surgiram os projetores portáteis, e com isso, os planetários móveis com cúpulas feitas de material inflável. Tal fato permitiu o transporte para locais de interesse, levando conhecimento para os que precisam através da divulgação científica. O Brasil totaliza 87 planetários, contabilizando os móveis e os fixos. Entre esses planetários, apenas os estados do Piauí, Rondônia, Roraima e Tocantins não tem nenhum dos dois estilos de projeção, sete estados têm somente o planetário móvel, e o restante dos outros estados tem a presença de pelo menos um equipamento fixo. (ABP, 2022)

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O método qualitativo foi utilizado no trabalho, por meio de pesquisas bibliográficas e estudos de caso. Com o intuito de conhecer a história e especificades de um planetário, as bases bibliográficas fundamentaram a elaboração do programa de necessidades, bem como contribuíram para a definição dos materiais e técnicas construtivas específicas para esse tipo de empreendimento. Os estudos acerca das condicionantes do terreno delimitaram aspectos formais e de implantação, definindo assim a disposição dos ambientes e as estratégias bioclimáticas adotadas. Também foram consultadas as legislações pertinentes para a proposição de ambientes funcionais e acessíveis, bem como o atendimento às demandas para o bom funcionamento do local.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por ser a capital do estado do Tocantins, Palmas foi escolhida para receber este projeto, atraindo visitantes de todo o país devido às suas belezas naturais. Além disso, a cidade se tornou um importante centro para grande parte da região Norte do Brasil. Foi realizada uma pesquisa no Plano Diretor de Palmas (2018), que identificou diversas áreas verdes públicas, assim, encontrou-se uma área próxima ao Parque Cesamar, denominada AVSE 33 e 52, localizada entre as quadras ARSE-32 e ARSE-42. Nessa área, delimitou-se um terreno para a proposta, com dimensões de 90,00 metros de frente e fundo e 170,00 metros nas laterais, totalizando uma área de 15.300,00 metros quadrados.

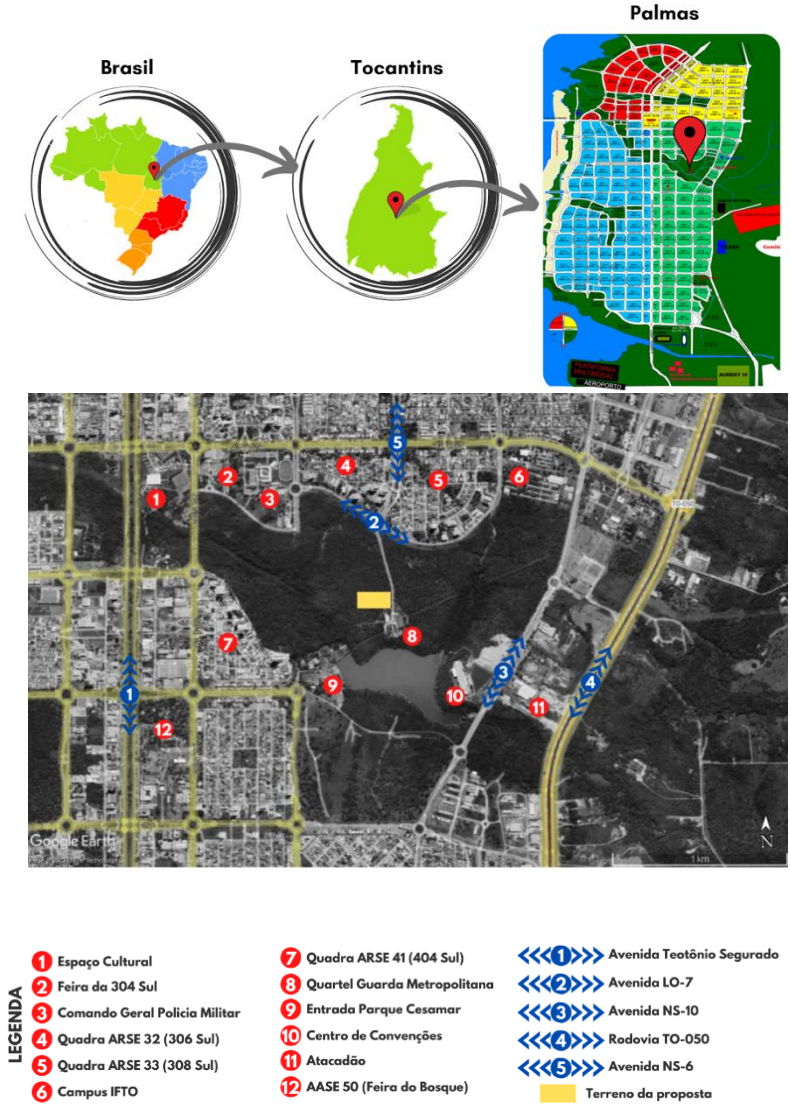
No entorno desse terreno, em um raio de 1,5 km (figura 1), encontram-se equipamentos públicos importantes, como o Comando Geral da Polícia Militar, situado na AESE 31 (304 Sul), o Campus do Instituto Federal do Tocantins, na AESE 33 (308 Sul), e o Centro de Convenções Arnoud Rodrigues, entre outros. O acesso principal ao terreno ocorre pela Avenida LO-7, em conjunto com a Avenida NS-6, por meio de uma via interna que atualmente serve ao Quartel da Guarda Metropolitana de Palmas. O terreno está inserido em uma Área Verde Pública, com o objetivo de preservar a região e abrigar instrumentos públicos relevantes para a população. Por estar localizado dentro de uma área verde, o local escolhido para ser o terreno do projeto tem a presença de bastante vegetação nativa da região, dessa forma acabará criando um microclima para o projeto, ajudando no conforto ambiental da edificação e servindo como uma composição das áreas externas para os usuários do espaço.

A escolha do terreno levou em consideração a topografia, que foi um ponto de interesse para a implantação de um anfiteatro externo, devido à ideia de incorporar o relevo na arquitetura. A área possui um aclive em uma de suas partes, como demonstrado na figura 2, e conta com um platô capaz de comportar a estrutura principal da edificação. Na figura, são destacadas três linhas amarelas que cortam o terreno longitudinalmente, desde a rua de acesso

ISSN: 2318-3756

até o fundo da área. Na seção SL-1, situada na lateral esquerda do terreno, observa-se a maior inclinação, com um desnível de oito metros da frente até o fundo do terreno. Já nas seções SL-2 e SL-3, o declive é menor, com uma variação de nível de apenas um metro, delimitando o platô identificado no mapa topográfico da área.

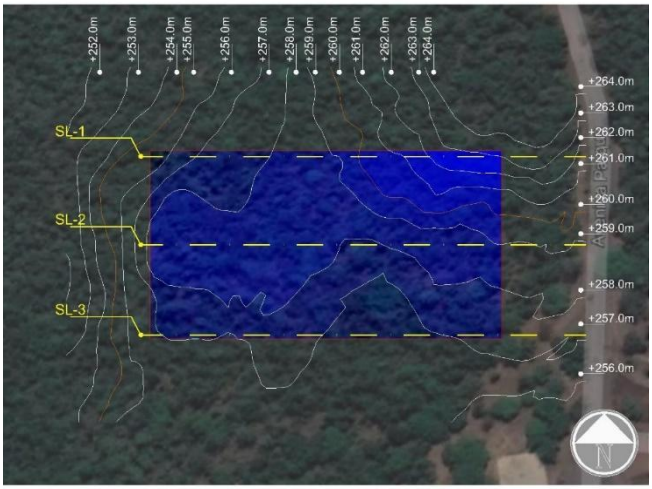
Figura 1 – Localização, mapa do entorno, e pontos de interesse na proximidade



Fonte: Google Earth Pro, 2022. Adaptado pelo Autor

Figura 2 - Mapa Topográfico

ISSN: 2318-3756

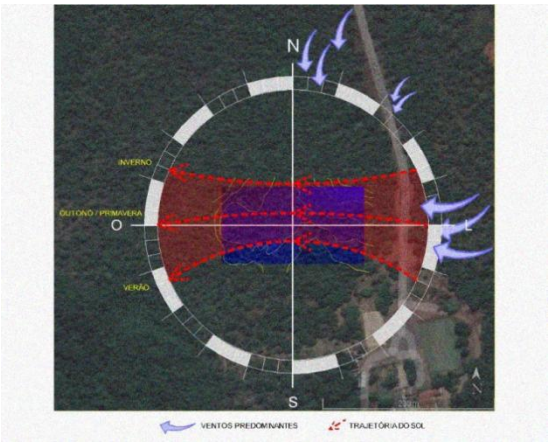


Fonte: Google Earth Pro, 2022 e GeoPalmas. Adaptado pelo Autor

O terreno tem o formato retangular, sendo que sua maior lateral é direcionada para o norte, onde para a cidade de Palmas, é a posição mais desprivilegiada em relação a incidência solar. Na figura 3 abaixo pode-se verificar a relação do terreno com a incidência solar e predominância dos ventos. Na fachada norte, a laje de cobertura foi estendida para criar uma proteção horizontal que impede o avanço da radiação solar no bloco administrativo, reduzindo assim a necessidade de equipamentos de resfriamento.

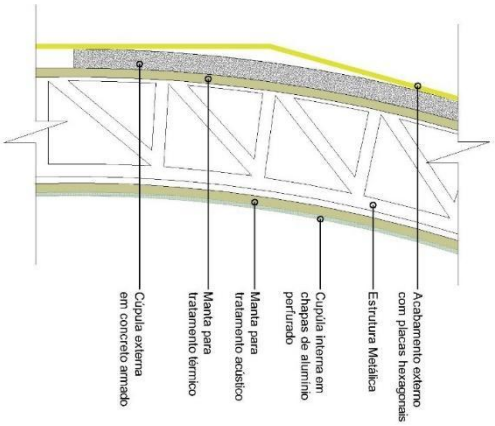
Outra área da edificação que exigiu uma abordagem cuidadosa foi a cúpula do Planetário. Devido ao seu formato circular, a cúpula está altamente exposta à incidência solar ao longo do dia. Sendo um elemento de destaque, foi aplicada uma manta térmica no interior, entre os dois domos, para mitigar o ganho de calor durante o dia, como ilustrado no esquema da figura 4.

Figura 3 – Características Climáticas



Fonte: Google Earth Pro, 2022. Adaptado pelo Autor

Figura 4 - Esquema cúpula



Fonte: Autor, 2023

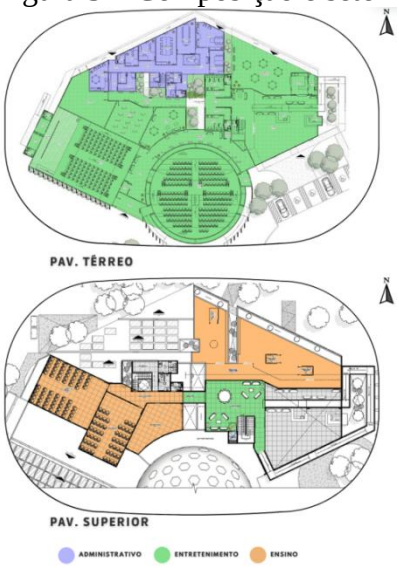
A forma principal da edificação foi projetada considerando o encaixe dos setores e remetendo ao design hexagonal do telescópio James Webb, partido arquitetônico do projeto, aplicado na forma, materiais e detalhes. Os setores foram posicionados de modo a estabelecer uma relação harmoniosa entre si, com volumes que criam barreiras contra a incidência solar e favorecem a ventilação natural da região. Além disso, uma das laterais foi estrategicamente

ISSN: 2318-3756

posicionada para receber menos radiação solar ao longo do dia, garantindo o conforto térmico nos ambientes destinados a exposições e estudos.

O complexo foi dividido em três setores principais: administrativo (azul), entretenimento (verde) e ensino (laranja), claramente definidos e interconectados. Na próxima figura, pode-se identificar que o setor de Entretenimento será o principal, com ambientes projetados para promover o desenvolvimento pessoal e científico. Este setor contará com um auditório com capacidade para 135 pessoas, a cúpula do planetário para 200 espectadores, além de áreas de convivência e espaços de exposição. O setor de ensino abrigará ambientes voltados à educação, incluindo salas de aula, uma biblioteca digital e um terraço para observações e cursos ao ar livre, e o setor administrativo tem o objetivo de abrigar todos os ambientes técnicos necessários para gerir o funcionamento do Planetário. Esses espaços serão equipados com instrumentos e elementos que atrairão a atenção dos visitantes, tornando o ambiente acolhedor e convidativo para todos que o frequentarem.

Figura 5 – Composição e setorização



Fonte: Autor, 2023

Figura 6 - Implantação

Fonte: Autor, 2023

Para a concepção estrutural do complexo, optou-se por utilizar uma estrutura de concreto pré-moldado, combinada com elementos metálicos nos detalhes de cobertura, em harmonia com a arquitetura. A cúpula terá sua sustentação principal em estrutura metálica, com fechamento em placas cimentícias, garantindo o acabamento e as vedações necessárias para evitar infiltrações que possam danificar as instalações.

Figura 7 – Imagens produzidas por renderização

Rampa acessível como passeio contemplativo no anfiteatro e entrada do planetário

ISSN: 2318-3756

Terraço para observações e aulas ao ar livre

Jardim interno no setor administrativo

Anfiteatro externo

Entrada e rampa planetário

Fonte: Autor, 2023

A entrada principal contará com um detalhe arquitetônico em laje de pé-direito duplo, elevando a volumetria da fachada. Algumas lajes estarão em balanço, com pilares recuados, e a rampa de acessibilidade foi projetada como a rota principal para todos os usuários que se deslocam ao pavimento superior. Essa rampa se destaca na fachada, proporcionando um percurso contemplativo do entorno e da entrada. A estrutura da cúpula será independente do restante da edificação, formando um módulo separado.

4 . CONCLUSÃO

Conclui-se esse trabalho enfatizando que o planetário poderá ser um instrumento de grande auxilio para as instituições de ensino, adotando técnicas diferentes para transmitir o conhecimento aos alunos, dando apoio aos professores, tornando as aulas inovadoras, e despertando a curiosidade dos seus visitantes com criatividade e informações técnicas.

O espaço poderá ser usado como ambiente de cursos voltados a astronomia, utilizando de seus equipamentos para ensinamentos técnicos, assim como espaço para observações, já que o estado do Tocantins não tem nenhum observatório astronômico e a cidade de Palmas não tem curso superior destinado a atuação nessa área, logo um planetário poderá fomentar o desenvolvimento de pesquisas e o surgimento de novos cursos.

O uso do espaço externo também será incentivado através do anfiteatro, fomentando o desenvolvimento cultural e recebendo eventos de variados temas, atraindo a população em geral, fazendo-os pertencer e usufruir de tudo que estará disponível, valorizando o espaço, a ciência e a cultura.

REFERÊNCIAS

ABP. **Associação Brasileira dos Planetários (Planetários do Brasil)**. Disponível em: <https://planetarios.org.br/planetarios-do-brasil >. Acesso em: 6 de outubro de 2022.

ARAUJO, Naelton Mendes de. **Origem dos Planetários (Parte 1).** DEVIANTE, 2017. Disponível em: < encurtador.com.br/emT67>. Acesso em: 29 de agosto de 2022.

ISSN: 2318-3756

ARAUJO, Naelton Mendes de. **Origem dos Planetários (Parte 2)**. DEVIANTE, 2017. Disponível em: < encurtador.com.br/acJVX>. Acesso em: 30 de agosto de 2022.

CHARTRAND, Mark R. **A Fifty Year Anniversary of a Two Thousand Year Dream [The History of the Planetarium]**: International Planetarium Society, Reprinted from the Planetarian, Vol 2, #3, September 1973.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Freevale, 2013. 277 p.

Projeteee. **Projetando Edificações Energeticamente Eficientes**. Disponível em: <encurtador.com.br/fNPY6>. Acesso em: 08 de outubro de 2022.

SOBREIRA, Paulo Henrique Azevedo. Dicas para projetos de planetários. **PLANETARIA (Revista da Associação Brasileira de Planetários)**, Porto Alegre-RS, Vol. 9, n° 33, p. 8-11, junho, 2022. Disponível em: <https://planetarios.org.br/revista-planetaria/edicoes-anteriores/>. Acesso em: 30 de agosto de 2022.

APOSTAS ESPORTIVAS E JOGOS DE AZAR: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA REGULAMENTAÇÃO BRASILEIRA

Ludmilla Monteiro Mendes, João Gabriel Almeida Pereira, Izabel Cristina Urani de Oliveira

RESUMO

Este estudo analisa a regulamentação das apostas esportivas e dos jogos de azar no Brasil, destacando diferenças legais e implicações financeiras. Este estudo adotou uma revisão sistemática da literatura, explorando a falta de regulamentação específica para jogos de azar e os desafios no combate a crimes financeiros, como lavagem de dinheiro. A Lei nº 14.790/2023, que legaliza as apostas de quota fixa (“bets”), se depara com a proibição dos jogos de azar pela Lei de Contravenções Penais (Decreto-Lei nº 3.688/1941). O trabalho propõe a harmonização legislativa para reforçar a supervisão e transparência nesse setor.

Palavras-chave: Apostas esportivas; regulamentação; jogos de azar.

1 . INTRODUÇÃO

A prática de apostas no Brasil encontraram sua base legal pela primeira vez durante a “Era de Ouro dos Cassinos” entre as décadas de 1930 e 1940, quando o então chefe do governo provisório, Getúlio Vargas legalizou a prática de apostas e jogos de azar. Neste período os cassinos se espalharam pelo país, tornando-se centros de entretenimento, que combinavam apostas com grandes espetáculos, como orquestras e jantares dançantes, consolidando na alta sociedade a imagem das apostas uma prática socialmente aceita (Ponsi, 2004).

Contudo, após assumir a Presidência da República, o general Eurico Gaspar Dutra, ordenou o fim dos jogos de azar, especialmente os cassinos, com o Decreto-Lei nº 9.215/1946. Assim, o cenário das apostas passou por uma profunda transformação, e a prática tem sido reconfigurada e adaptada ao atual contexto digital, popularizando-se entre jovens e adultos como "bets", uma tradução simplificada para a palavra "apostas". Ao contrário dos glamourosos cassinos da época de Vargas, o atual mercado de apostas atua principalmente em plataformas online, facilitadas pelo uso de transações instantâneas como o Pix, onde o usuário faz um depósito para realizar apostas em uma ampla variedade de esportes, incluindo eSports (esportes digitais).

A aprovação da Lei nº 14.790/2023, trouxe consigo mudanças significativas ao regulamentar as apostas de quota fixa, conhecida popularmente como "bets" ao estabelecer parâmetros tanto para as plataformas quanto para os apostadores, enquanto os jogos de azar permanecem proibidos segundo a Lei de Contravenções Penais (Decreto-Lei nº 3.688/1941). Essa distinção regulatória entre apostas esportivas e jogos de azar traz implicações complexas e levanta discussões significativas sobre a coerência do Estado em relação às práticas de apostas entre os brasileiros.

A Lei nº 14.790/2023 surge para regulamentar as apostas esportivas de quota fixa como aquelas em que no momento que o apostador realiza a aposta, a plataforma online já informa o valor exato de sua possível recompensa, caso ele acerte o palpite, Assim a possibilidade de obter ganhos é previamente estabelecida pelas casas de aposta, com base em probabilidades fixas. Essas apostas independem da sorte, uma vez que a análise do apostador sobre o evento esportivo pode influenciar seus ganhos, para mais ou para menos.

Diferentemente, os jogos de azar, popularmente conhecidos como “tigrinho”, agem como roletas e máquinas de caça-níqueis, caracterizando-se pela imprevisibilidade e dependendo exclusivamente do acaso para a obtenção de ganhos, o que é expressamente criminalizado pela Lei de Contravenções Penais, que preceitua no art. 50 a proibição de jogos de azar em locais públicos ou acessíveis ao público, mediante pagamento na entrada ou não, bem como penalidades aos apostadores que participam do jogo, incluindo apostas realizadas pela internet, em que o resultado depende exclusivamente ou principalmente da sorte.

Surge, nesse contexto, uma controvérsia central entre a Lei nº 14.790/2023 e o Decreto-Lei nº 3.688/1941 (Lei das Contravenções Penais), especialmente quanto à permissão das apostas de quota fixa enquanto o jogo de azar ainda é considerado ilegal no Brasil. O art. 50 da Lei de Contravenções Penais dispõe sobre a proibição de atividades cujo resultado dependa exclusivamente da sorte ou de eventos aleatórios, colocando em evidência um impasse jurídico. Embora as apostas esportivas (bets) envolvam algum grau de estratégia, a influência da sorte é inevitável, gerando riscos como o vício entre apostadores e dificuldades para o combate de atividades ilícitas associadas, incluindo a lavagem de dinheiro. (Brasil, 1941; 2023).

Essa criminalização reflete uma preocupação com a ordem pública, esse entendimento parte da ideia de que o jogo, especialmente em sociedades com altos índices de vulnerabilidade socioeconômica, tende a fomentar a exploração e o vício, o que justificaria uma postura proibitiva do Estado.

Em contrapartida, o PL 442/1991 busca regularizar os jogos de azar, defendendo que a regulamentação, ao invés da proibição, permitiria a arrecadação de impostos, criação de empregos e maior controle sobre práticas potencialmente ilícitas, como a lavagem de dinheiro. O Projeto defende que a regulamentação aumentaria a transparência e reduziria práticas clandestinas, além de proporcionar novos recursos aos cofres públicos por meio da arrecadação tributária e do estímulo ao turismo. Um clássico exemplo de jogo de azar ilegal já mencionado anteriomente é o “tigrinho” que atualmente opera de forma clandestina no Brasil, sendo muito popular em bairros de cidade menores, o jogo atrai apostadores em potencial pela promessa de ganhos rápidos e imediatos sendo propagados em redes sociais, como instagram e outras plataformas digitais por influenciadores (Brasil, 1991).

Por ser uma atividade ilegal, os ganhos advindos do “tigrinho” não são tributados, diferente das apostas esportivas que sofrem tributação, bem como os jogadores não têm garantia de proteção, o que pode levar a práticas fraudulentas e à exploração econômica de populações vulneráveis, que muitas vezes acabam destinando grande parte de sua renda a plataformas ilícitas, acreditando em potenciais ganhos que frequentemente são "fakes" ou propagados por meio de “contas demo” criadas para atrair apostadores em sites fraudulentos, que não geram nenhum retorno real.

Em síntese, ressalta-se a relevância de uma regulamentação aprimorada e abrangente para os jogos de azar e apostas esportivas no Brasil. As reflexões levantadas reforçam o papel do Estado na mediação entre interesses econômicos e a preservação da integridade social, defendendo a modernização das leis de modo a assegurar uma gestão equilibrada e eficaz dessas atividades, respeitando as especificidades e os riscos que cada modalidade apresenta, vez que mesmo sob regulação, apostas esportivas e jogos de azar podem aumentar os riscos de vício e endividamento, especialmente entre pessoas de baixa renda.

ISSN: 2318-3756

2 . MATERIAL E MÉTODOS

No que tange à metodologia adotada neste estudo trata-se do método abordagem mista, de acordo com Silva (2017) associa a revisão bibliográfica e a análise de dados percepcionados. A abordagem tem como premissa a capacidade de prover uma compreensão do fenômeno de estudo, que permite a inserção de conhecimentos teóricos e evidências empíricas.

Consentir com a importância da revisão bibliográfica, permite o mapeamento e a análise crítica das obras e conceitos existentes sobre o tema. Essa etapa tem como objetivo a releitura da literatura, fornecendo uma base sólida para a elaboração das hipóteses e objetivos da pesquisa.

Além de que, a análise dos dados experimentais é realizada através da metodologia quali-quantitativa. De acordo com Lakatos e Marconi (2019), é um método que permite combinar elementos da pesquisa qualitativa e quantitativa, com propósito de domínio do estudo em questão. Por conseguinte, essa abordagem permite o enriquecimento através da triangulação dos resultados, que em diferentes estados na natureza são equiparados e agregados.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A legislação brasileira sobre jogos de azar e apostas esportivas têm diferentes bases legais, espelhando os variados riscos e vantagens ligados a essas atividades. De acordo com a Lei de Contravenções Penais (Decreto-Lei nº 3.688/1941), jogos de azar são atividades onde os resultados são predominantemente ou totalmente influenciados pelo acaso, como ocorre com o jogo do bicho e as roletas. Por outro lado, a Lei 14.790/2023 caracteriza as apostas esportivas como apostas de quota fixa, onde a vitória do apostador não se baseia apenas na sorte, mas também na sua habilidade de avaliar eventos esportivos.

A diferenciação também espelha a ideia de que as apostas esportivas, fundamentadas na habilidade e na análise, apresentam um risco reduzido de compulsão e lavagem de dinheiro, quando comparadas aos jogos de azar, amplamente proibidos e frequentemente ligados a atividades ilegais. Ademais, embora as apostas esportivas tenham sido recentemente regulamentadas como um tipo de loteria, os jogos de azar continuam sem um marco regulatório, mesmo com projetos em andamento, como o Projeto de Lei 442/91, que busca descriminalizar e regular as atividades de cassinos, bingos e outras formas de jogos de azar (Pinto, 2024).

A legalização das apostas esportivas resulta em um benefício econômico considerável, com projeções de fluxo financeiro que superam bilhões de reais por ano. Este setor regulamentado auxilia na coleta de impostos, algo que não acontece com os jogos de azar ilegais, que funcionam de maneira informal e complicam a supervisão governamental e o monitoramento fiscal. A falta de regulamentação dos jogos de azar impede que o governo explore suas potenciais vantagens econômicas e amplia a vulnerabilidade a práticas como a lavagem de dinheiro (Pereira, Neto e Neto, 2023).

Embora a regulamentação seletiva tenha um grande potencial econômico, ela suscita questões éticas e sociais relacionadas à exposição dos consumidores ao perigo de vício e à manipulação de resultados esportivos. As plataformas de apostas esportivas são legalmente obrigadas a implementar medidas de proteção ao consumidor e incentivar o jogo consciente, ao passo que o mercado ilegal de jogos de azar não possui tais salvaguardas. Neste cenário, a regulamentação completa de ambas as modalidades poderia proporcionar maior clareza e estabilidade legal (Pinto, 2024).

ISSN: 2318-3756

A regulamentação de apostas esportivas de quota fixa inclui dispositivos para prevenir a lavagem de dinheiro e a manipulação de resultados (*match-fixing*), crimes que frequentemente acompanham o mercado de apostas desregulado. A legislação estabelece que as casas de apostas devem monitorar transações suspeitas e comunicar atividades incomuns às autoridades competentes, um procedimento inexistente para jogos de azar clandestinos. Segundo Pereira, Neto e Neto (2023), o Projeto de Lei 442/91 visa corrigir essa lacuna, propondo um sistema de fiscalização e controle dos jogos de azar, o que possibilitaria também o monitoramento de crimes financeiros.

A distinção na perspectiva regulatória é impulsionada pela percepção de que o risco e a vulnerabilidade das apostas esportivas são mais gerenciáveis do que as dos jogos de azar. Contudo, ainda existe a possibilidade de manipulação de resultados nas plataformas de apostas esportivas, particularmente em esportes como o futebol, que atraem um grande número de apostas. A Operação "Penalidade Máxima", conduzida pelo Ministério Público de Goiás, ilustra como o mercado de apostas pode ser utilizado por redes de corrupção e como a regulamentação é essencial para garantir a integridade dos esportes (Marinho e Gomes, 2024).

Vários países, incluindo Reino Unido e Espanha, estabeleceram regulamentações para apostas esportivas e jogos de azar, adotando uma estratégia que favorece a transparência e a coleta de impostos, enquanto salvaguarda os interesses dos consumidores. A experiência global indica que um sistema de regulação e supervisão para ambos os setores possibilita ao governo atuar de maneira efetiva na prevenção de atividades ilegais e na defesa do consumidor. No Brasil, a ampliação da regulamentação para os jogos de azar poderia estabelecer uma base legal robusta e gerar novas oportunidades de emprego. No entanto, é crucial que isso venha acompanhado de ações para minimizar o perigo de vício e delitos (Chagas, 2016).

4 . CONCLUSÃO

Para fundamentar a conclusão desta pesquisa, é apresentado uma tabela comparativa acerca da regulamentação de jogos de azar e apostas esportivas no Brasil. Esta análise destaca as diferenças jurídicas, econômicas e sociais entre os dois segmentos, possibilitando uma percepção nítida das discrepâncias regulatórias e seus impacto de forma a reforçar a análise realizada, destacando como cada modalidade é regulamentada legalmente, seus desafios particulares e as possibilidades para uma regulamentação que garanta proteção ao consumidor e estabilidade econômica.

Tabela 1: Quadro comparativo

Aspectos	Jogos de azar	Casas de aposta
Status Legal	Proibidos pela Lei de Contravenções Penais (Decreto-Lei nº 3.688/1941). O Projeto de Lei 442/1991, em análise no Senado, propõe sua legalização e regulamentação	Legalizados pela Lei 14.790/2023, com restrições específicas, como o licenciamento pelo Ministério da Fazenda
Tipo de jogo	Baseados principalmente na sorte (ex.: roletas, caça-níqueis, jogo do bicho)	Apostas de quota fixa, onde há possibilidade de análise e estratégia esportiva por parte do jogador

ISSN: 2318-3756

Objetivo da Regulamentação	Aumentar a arrecadação tributária, reduzir práticas clandestinas e criar empregos. Ainda em fase de análise.	Proteção do consumidor, arrecadação de impostos, e controle sobre a manipulação de resultados (*match-fixing).*
Controle e Fiscalização	Proposta para supervisão estatal com medidas contra lavagem de dinheiro e fiscalização de práticas ilegais	Regras claras para monitoramento de transações e medidas contra *match-fixing.*
Impacto Econômico	Potencial para geração de empregos e estímulo ao turismo caso regulamentado.	Contribui diretamente para a arrecadação, estimada em bilhões de reais anualmente.
Riscos Sociais	Riscos de vício e exploração econômica sem proteção ao consumidor; vínculos com atividades ilícitas.	Incentivos para jogo responsável e proteção legal para consumidores, mas ainda suscetíveis a manipulações.

A comparação entre a regulação de jogos de azar e apostas esportivas no Brasil mostra um contraste baseado nas percepções de risco e nas possibilidades econômicas de cada tipo de aposta. A Lei 14.790/2023 estabeleceu uma regulação relevante para o setor de apostas esportivas. No entanto, a falta de uma regulamentação semelhante para os jogos de azar dificulta a supervisão efetiva de atividades que já estão profundamente incorporadas na cultura nacional.

A aplicação de uma legislação ampla, que abranja tanto jogos de azar quanto apostas esportivas, poderia simplificar a coleta de impostos, reforçar a proteção do consumidor e contribuir para a estabilidade jurídica. Contudo, é crucial que as regulamentações futuras estejam alinhadas com políticas de prevenção à lavagem de dinheiro e ao consumo de drogas, a fim de assegurar que o crescimento econômico seja sustentável e vantajoso para a população brasileira.

REFERÊNCIAS

IBJR. **História das apostas no Brasil.** Disponível em: <https://ibjr.org/historia-apostas-brasil/#:~:text=Em%201934%2C%20o%20ent%C3%A3o%20presidente,todos%20os%20cantos%20do%20mundo>. Acesso em: 29 Out. 2024.

SENADO FEDERAL. **Por “moral e bons costumes”, há 70 anos Dutra decretava fim dos cassinos no Brasil**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/02/12/por-201cmoral-e-bons-costumes201d-ha-70-anos-dutra-decretava-fim-dos-cassinos-no-brasil#:~:text=O%20fervilhante%20neg%C3%B3cio%20dos%20cassinos,a%20proibi%C3%A7%C3%A3o%20pode%20ser%20derrubada>. Acesso em: 29 Out. 2024.

LANCE! **O que são as bets? Veja a lista das bets autorizadas no Brasil.** Disponível em: <https://www.lance.com.br/sites-de-apostas/o-que-sao-as-bets-veja-a-lista-das-bets-autorizadas-no-brasil.html>. Acesso em: 29 Out. 2024.

ISSN: 2318-3756

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 442/1991**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=15460&fichaAmigavel=nao>. Acesso em: 29 out. 2024.

BRASIL.Decreto-Lei nº 3.688 de Outubro de 1941. **Lei das Contravenções Penais.** Rio de Janeiro: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del3688.htm. Acesso em: 29 Out. 2024.

BRASIL.Decreto-Lei nº 9.215 de abril de 1946. **Proíbe a prática de jogos de azar em todo o território nacional.** Rio de Janeiro: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del9215.htm. Acesso em: 29 Out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.790 de Dezembro de 2023**. Dispõe sobre a modalidade lotérica denominada apostas de quota fixa; altera as Leis nºs 5.768, de 20 de dezembro de 1971, e 13.756, de 12 de dezembro de 2018, e a Medida Provisória nº 2.158-35, de 24 de agosto de 2001; revoga dispositivos do Decreto-Lei nº 204, de 27 de fevereiro de 1967; e dá outras providências. Brasilia: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14790.htm. Acesso em: 29 Out. 2024.

MARINHO, Paulo Henrique Sousa; GOMES, Mateus Pereira. **Regulamentação dos Cassinos e Casas de Apostas online no Brasil**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 6, p. 2001–2015, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i6.14504. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14504. Acesso em: 28 out. 2024.

BIANCA, Cristina da Silva Pereira; MIMON, Peres Medeiros Neto; HOMERO, Lamarão Neto. **Jogos de azar e lavagem de dinheiro.** Revista Jurídica do Cesupa, v. 4, n. 1, p. 74-94, 7 jun. 2023. Disponível em: http://periodicos.cesupa.br/index.php/RJCESUPA/article/view/112/68 Acesso em: 28 out. 2024.

PINTO, Mauro Oliveira De Melo. **O impacto da legalização das apostas esportivas no brasil: uma análise dos aspectos criminais no contexto do direito penal brasileiro.** 67 f. 2024.Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito). Santana do Livramento: Unipampa, 2024. Disponível em: https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/riu/9649. Acesso em: 28 Out. 2024.

PONSI, Gastão. **Na 'era dos jogos online', cassinos proibidos há quase 80 anos.** CONJUR. 2 de abril. 2024. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2024-abr-02/proibicao-de-jogos-de-azar-completa-78-anos -em-uma-era-de-jogos-online/. Acesso em: 30 Out. 2024.

AS FAKE NEWS NO PROCESSO ELEITORAL: UM ESTUDO DOS IMPACTOS DAS FALSAS NOTÍCIAS NO MEIO ELEITORAL E NO ÂMBITO TECNOLÓGICO.

Eduarda Coelho Gonçalves, Larissa Alves Xavier Carvalho, Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

O seguinte Projeto de Iniciação Científica aborda como tema central a propagação de falsas notícias no sistema eleitoral, tendo como base as nuances do ramo tecnológico dessa pauta, as quais influenciam diretamente a opinião popular, moldando assim uma realidade corrompida dos verdadeiros fatos. Visamos, portanto, expor pontos essenciais como mecanismos de combate as "Fake News", o impacto nas eleições, os meios de sua amplificação e análises jurídicas da legislação, tais observações são extremamente relevantes para a existência de um processo eleitoral democrático e veementemente seguro.

Palavras-Chave: Eleitoral; Fatos; "Fake News"

1 . INTRODUÇÃO

As "Fake News" traduzidas do inglês como notícias falsas, são mecanismos potentes nos meios de comunicação, possuindo o poder de confusão e persuasão por intermédio de sua rápida propagação. Se espalham rapidamente fazendo com que a população consuma seu duvidoso conteúdo, desse modo, apesar de recentemente estar mais aparente as "Fake News" sempre estiveram no meio social, como pequenas mentiras para distorcer fatos na sociedade, sendo para fins pessoais, sociais ou políticos.

Nesse viés, as notícias falsas no âmbito político vêm ganhando cada vez mais o seu espaço na sociedade, sendo perigosas artimanhas dentro dos processos eleitorais, os quais são essenciais na escolha democrática dos representantes do país. As "Fake News" abordam diversas formas que prejudicam a fidelidade do processo e a democracia no sentido que, com errôneas informações comove o povo a tomar decisões precipitadas e com base em dados alterados.

Portanto, a pauta das falsas notícias no meio eleitoral deve ser abordada, debatida e exposta a população como problema a ser solucionado, sendo tal assunto de extrema relevância.

2 . MATERIAL E MÉTODO

O método adquirido para esta pesquisa abordará uma concordância de revisão bibliográfica e pesquisas evidenciais, visando uma abordagem completa e fundamentada. Uma revisão bibliográfica baseada em órgãos federais e fontes confiáveis explorando a temática, com base teórica utilizada para compreender o contexto situacional do estudo.

Nesse viés, será relacionado uma análise sobre medidas do Estado contra as falsas notícias, baseado em leis e politicas atuais, assim como sua aplicabilidade e eficácia, sendo feito um estudo a luz da legislação e regulamentação sobre a temática de “Fake News” no processo eleitoral.

Desse modo, uma revisão bibliográfica abrangerá um entendimento aprofundado somando à análise documental para possíveis soluções de problemas existentes pela temática. Essa combinação permitirá um vislumbre mais abrangente, real e informacional das pautas relacionadas à “Fake News” no processo eleitoral.

3 . RESUTADOS E DISCUSSÃO

Para proteger o processo eleitoral e a liberdade de escolha de eleitores o TSE (Tribunal Superior Eleitoral) adota diversas iniciativas:

3.1 Resoluções das eleições 2024

Foram aprovadas a proibição de *deepfakes (técnica de síntese de imagens ou sons humanos, baseado em técnicas de Inteligência Artificial)*; a obrigação de aviso sobre o uso de IA na propaganda eleitoral; a restrição do emprego de robôs; e a responsabilização das *big techs (grandes empresas de tecnologia e inovação que apresentam dominância no mercado econômico)* que não retirarem do ar, imediatamente, desinformação, discurso de ódio, ideologia nazista e fascista, além dos antidemocráticos, racistas e homofóbicos.

Se candidata ou candidato usar *deepfake* (conteúdo em áudio ou vídeo, digitalmente manipulado por inteligência artificial), poderá ter o registro ou o mandato cassado.

Provedores e plataformas serão considerados solidariamente responsáveis, civil e administrativamente, quando não removerem imediatamente conteúdos e contas durante período eleitoral.

3.2 Centro Integrado de Enfrentamento à Desinformação

O centro terá seu funcionamento na sede do Tribunal e atuará no combate ás desinformações e *deepfakes*, tendo papel importante na promoção da educação em cidadania, nos valores democráticos e nos direitos digitais.

3.3 Sistema de Alerta de Desinformação Eleitoral

É possível qualquer pessoa denunciar diretamente conteúdos enganosos à justiça eleitoral. Basta acessar o Sistema de Alerta de Desinformação Eleitoral (Siade), disponível no portal do TSE.

3.4 Programa de Enfrentamento a Desinformação

O programa existe desde 2019 e auxilia no combate as narrativas falsas sobre o sistema eletrônico de votação. Há o monitoramento e a apuração de notícias falsas feitos pela coalisão com as Agencias de Checagem, além de esclarecimentos na página Fato ou Boato e outros canais do TSE.

3.5 Orientações contra “Fake News”

Verifique a fonte: Garanta que as informações provêm de fontes confiáveis, como sites oficiais e respeitados; pesquise o autor: averigue a credibilidade e histórico de quem está passando a informação; cheque os dados: verifique a veracidade das informações por meio de sites especializados; considere a data: analise a relevância do conteúdo baseado na data de sua postagem; analise a linguagem: linguagens exacerbadas e sensacionalistas são motivo de

ISSN: 2318-3756

desconfiança; veja outras fontes: compare informações e comprove dados; desconfie de manipulações de vídeos e fotos: é indubitável analisar a autenticidade das informações; eduque-se digitalmente: conheça o processo eleitoral para distinguir dados enganosos.

3.6 Impactos nas Eleições

Manipulação da opinião pública: As "Fake News" podem moldar e modificar a opinião do povo pelo meio de disseminação de dados enganosos, isso pode causar decisões de votos baseadas em informações falsas e distorcidas. Sob essa perspectiva, há desconfiança nas instituições, a propagação de falsas notícias corrompe a integridade do processo eleitoral, minando a confiança nas instituições democráticas e no sistema de voto. Além disso, a polarização e divisão social intensifica divisões e diferenças entre grupos políticos e ideológicos, criando um ambiente conflituoso. Por fim, as "Fake News" mobilizam os eleitores seja incentivando a participação política com desinformação positiva, ou desencorajando com informações negativas e falsas.

3.7 Propagação e Amplificação

Redes sociais e Plataformas Digitais: As redes sociais usam de algoritmos que priorizam conteúdos que gerem maior engajamento, muitas vezes promovendo "Fake News" devido seu caráter sensacionalista e polémico. Os usuários podem compartilhar rapidamente as informações falsas ampliando seu alcance. Dessa forma, grupos políticos ou interesses externos podem criar e espalhar "Fake News", como uma tática deliberada para confundir eleitores e moldar a opinião pública. Nesse viés, sites criados para espalhar desinformação podem gerar tráfego e receita através de anúncios, utilizando o alarmismo. Influenciadores também são uma importante ferramenta na disseminação das falsas notícias, aumentando o seu alcance. Ademais, a falta de práticas de verificação de fatos entre os consumidores de notícias pode levar à aceitação e a disseminação de informações falsas. Além disso, a baixa alfabetização midiática entre a população pode resultar na dificuldade de identificar e contestar as falsas notícias.

3.8 Regulação e Legislação

Legislação Específica: Diversos países estão criando leis voltadas para o combate da disseminação de "Fake News" durante as eleições. No Brasil, a Lei n 13.834/2019, conhecida como lei das "Fake News", estabelece penalidades para a criação e compartilhamento de informações falsas no período eleitoral. Ademais, um fator interessante é a Regulação das Redes Sociais: As plataformas digitais têm implementado políticas e ferramentas para limitar a propagação de falsas notícias. Tais medidas incluem a remoção de conteúdos corrompidos, suspenção de contas envolvidas e a rotulação de posts duvidosos.

4 . CONCLUSÃO

Dessa forma, conclui-se que o uso de "Fake News" no processo eleitoral prejudica a integridade do sistema, corrompe informações e molda as opiniões públicas de forma a prejudicar suas escolhas. Ademais, a frequente ocorrência de "Fake News" não só no processo eleitoral, mas como em diversas áreas da vida humana, se estabilizou como um mecanismo prejudicial que deslegitima a democracia, as eleições, órgãos públicos entre outros meios de atuação pública comprometendo a transparência e a confiança nas instituições.

Além disso, nesse viés a proliferação da desinformação realça a importância de uma educação midiática, que capacite os cidadãos a discernir e reconhecer conteúdos enganosos, também é essencial que as plataformas digitais adotem medidas eficazes para mitigar a

ISSN: 2318-3756

disseminação de notícias falsas, garantindo que o debate democrático seja baseado em informações verificadas.

Evidencia-se, portanto, que tal situação está em processo de combate e necessita de eficácia em seus métodos, somente assim será possível preservar a qualidade do processo eleitoral e a legitimidade das decisões coletivas.

REFERÊNCIAS

ELEITORAL, Tribunal Superior. Justiça Eleitoral e notícias falsas: Justiça Eleitoral responsabilizará autores de notícias falsas com ou sem uso de IA nas eleições, diz presidente do TSE. tse.jus.br, 2024. Disponível em: https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Abril/justica-eleitoral-responsabilizara-autores-de-noticias-falsas-com-ou-sem-uso-de-ia-nas-eleicoes-diz-presidente-do-tse-1. Acesso em: 04 out. 2024.

ELEITORAL, Tribunal Superior. CIEDDE: Presidente do TSE inaugura Centro Integrado de Enfrentamento à Desinformação e Defesa da Democracia. tse.jus.br, 2024. Disponível em: https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Marco/presidente-do-tse-inaugura-centro-integrado-de-enfrentamento-a-desinformacao-e-defesa-da-democracia-nesta-terca-12. Acesso em: 04 out. 2024.

ELEITORAL, Tribunal Superior. Fato ou Boato: esclarecimentos de notícias falsas sobre as eleições em um clique. tse.jus.br, 2023. Disponível em: https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2023/Maio/fato-ou-boato-esclarecimentos-de-noticias-falsas-sobre-as-eleicoes-ao-alcance-de-um-clique. Acesso em: 04 out. 2024.

PACHECO, Denis Pacheco. Como identificar e combater as fake news no Brasil?: Especialistas da USP reforçam necessidade de educação midiática e verificação crítica das informações para combater o avanço das notícias falsas. jornal.usp.br, 2024. Disponível em: https://jornal.usp.br/atualidades/como-identificar-e-combater-as-fake-news-no-brasil/. Acesso em: 04 out. 2024.

FAKE NEWS , Lei De Combate A Fake News . LEI N° 13.834, DE 4 DE JUNHO DE 2019: Altera a Lei n° 4.737, de 15 de julho de 1965 - Código Eleitoral, para tipificar o crime de denunciação caluniosa com finalidade eleitoral.. planalto.gov.br, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13834.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.834%2C%20DE%204%20DE%20JUNHO%20DE%202019,-Mensagem%20de%20veto&text=Mensagem%20de%20veto-,Altera%20a. Acesso em: 04 out. 2024.

ASPECTOS JURÍDICOS DO COMERCIO DIGITAL

Danilo Santana Machado, Pámyllo Ricardo de Oliveira Souto, Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira.

RESUMO

O trabalho buscou identificar e apresentar abordagens e resoluções jurídicas quantos as práticas abusivas no comércio digital aliadas ao uso da propaganda enganosa. Os objetivos foram analisar as perspectivas e impactos jurídicos da propagando enganosa no comércio digital, as consequências jurídicas que a propaganda enganosa pode causar e as medidas a serem tomadas para a resolução do problema. Foi utilizado método dedutivo para se analisar o resultado da pesquisa. A propaganda enganosa no comércio digital gera preocupações jurídicas e impacta diretamente tanto consumidores quanto empresas, pois envolve práticas que distorcem ou omitem informações sobre produtos ou serviços.

Palavras-chave: Consumidor; Comércio Eletrônico; CPC.

1 . INTRODUÇÃO

Inicialmente, compete dizer que o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação vem ampliando consideravelmente a concretização de negócios por meio do ambiente virtual. Essa nova forma de aquisição de produtos e serviços revolucionou o comércio, que se habituou a chamar de comércio eletrônico.

O comércio eletrônico é uma realidade brasileira há alguns anos, com ênfase no período pós pandemia Covid-19 onde houve considerável aumento da modalidade do serviço digital por partes das empresas de modo geral. A rápida transformação criou perfis de consumidores, mas também estruturou um novo modelo de negócio digital, voltado para as necessidades de clientes e fornecedores.

Dessa forma, a caracterização da relação de consumo, conforme abordada por BOLZAN (2015), destaca “a importância de reconhecer a posição do consumidor como parte mais vulnerável nessa relação, buscando garantir a proteção dos seus direitos e a promoção do equilíbrio nas transações comerciais”.

A propaganda enganosa no âmbito do comércio digital é algo recorrente, e o consumidor nem sempre tem o resguardo para o problema encontrado. Em várias situações, a propaganda enganosa acabando induzindo o consumidor ao erro.

O seguinte estudo teve a finalidade de trazer um melhor entendimento dos aspectos jurídicos e riscos do comércio digital para com o consumidor. Identificando os impactos jurídicos causados pela propaganda enganosa no comércio digital.

Foram analisadas as consequências jurídicas que a propaganda enganosa pode causar no comércio digital, e identificadas as possíveis medidas a serem tomadas para a resolução deste problema.

De que maneira podemos identificar e minimizar os problemas jurídicos recorrentes advindos da propaganda enganosa, visando a aplicação do Código de Defesa do Consumidor (CDC) a proteção do usuário do comércio digital?

Neste contexto, o presente trabalho buscou identificar e apresentar abordagens e resoluções jurídicas quanto as práticas abusivas no comércio digital aliadas à prática da propaganda enganosa.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

No presente trabalho foi utilizado o método dedutivo para se analisar o resultado da pesquisa. O método é uma forma de pensar para chegar à natureza de um determinado problema, é uma abordagem lógica para chegar a conclusões específicas com base no estudo do tema em questão. Foi realizada a análise de informações para se alcançar a conclusão do trabalho.

Foi trabalhada a abordagem qualitativa, visto que se buscou entender os motivos e os comportamentos dos fenômenos do comércio digital como seus aspectos aplicados à área jurídica. Buscou produzir informações aprofundadas do tema estudado com os aspectos da realidade vivida pelos usuários.

Foi utilizado a técnica de pesquisa indireta que se caracteriza pela utilização de informações de estudos já publicados, artigos do ordenamento jurídico brasileiro, a legislação e doutrinas relacionadas ao direito digital. A etapa de pesquisa se refere ao levantamento das informações e referências teóricas já publicadas, a fim de dar embasamento científico para o resultado do trabalho.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O comércio digital envolve uma série de aspectos jurídicos que visam regulamentar as transações online, proteger consumidores e garantir a segurança jurídica para as empresas.

A responsabilidade civil digital tem como objetivo a análise de sua existência ou não nas relações contratuais digitais, pois o responsável por descumprir direito do consumidor deve ser responsabilizado por seu ato ilícito. A busca pela responsabilidade nesse tipo contratual muitas vezes não é tão fácil, mas o Código de Defesa do Consumidor (CDC) é amplamente aplicado ao caso, pois, também impede condutas ilícitas e abusivas no âmbito do comércio digital.

O Código de Defesa do Consumidor se aplica às compras online e garante o direito de arrependimento, permitindo ao consumidor cancelar a compra em até 7 dias após o recebimento. O CDC também estabelece regras contra práticas abusivas, como publicidade enganosa e venda casada.

A propaganda enganosa no comércio digital representa uma violação dos direitos do consumidor e tem implicações legais que visam coibir práticas que possam prejudicar o público e afetar a credibilidade do mercado eletrônico. Foi detalhado as perspectivas jurídicas e os impactos dessa prática com base em referências legais e estudos do tema.

No Brasil, o Código de Defesa do Consumidor é a principal referência para a regulamentação da publicidade enganosa. O artigo 37 do CDC proíbe expressamente “a publicidade enganosa e abusiva, estabelecendo que essa prática ocorre quando há qualquer tipo de informação ou comunicação que induza o consumidor ao erro sobre a natureza, a qualidade, a quantidade ou outros aspectos do produto ou serviço oferecido” (BRASIL, 1990).

ISSN: 2318-3756

Com a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados (BRASIL, 2018), a transparência em práticas de coleta e uso de dados também passou a ser exigida, implicando que práticas de marketing que utilizam dados do consumidor devem ser claras quanto ao propósito e à maneira de tratamento dos dados, incluindo na publicidade direcionada.

Plataformas digitais que atuam como intermediárias entre vendedores e consumidores, como marketplaces, podem ser co-responsabilizadas pela prática de propaganda enganosa, especialmente quando não exercem o devido controle sobre o conteúdo divulgado. As plataformas devem adotar políticas claras contra práticas enganosas e agir prontamente quando identificadas, sob pena de sofrerem sanções.

Em caso de prática de propaganda enganosa, as empresas podem enfrentar multas pesadas, previstas no CDC, que podem chegar a valores altos conforme a gravidade e o porte da empresa. Consumidores lesados podem acionar judicialmente as empresas por danos materiais (prejuízos financeiros) e morais, dependendo da situação, o que pode impactar financeiramente as empresas.

Em decisões recentes o judiciário brasileiro tem reforçado a responsabilização solidária de todos os envolvidos na cadeia de publicidade enganosa, o que inclui desde fabricantes a plataformas de venda e influenciadores digitais. Isso gera uma tendência de aumento na transparência e na confiabilidade dos anúncios para proteger os direitos dos consumidores.

4 . CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou identificar e apresentar abordagens e resoluções jurídicas quanto às práticas abusivas no comércio digital aliadas à prática da propaganda enganosa.

A propaganda enganosa no comércio digital gera preocupações jurídicas e impacta diretamente tanto consumidores quanto empresas, pois envolve práticas que distorcem ou omitem informações sobre produtos ou serviços. A propaganda enganosa é algo recorrente, e o consumidor nem sempre tem o resguardo para o problema encontrado. Em várias situações, a propaganda enganosa acaba induzindo o consumidor ao erro.

No Brasil, o Código de Defesa do Consumidor (CDC) estabelece que toda publicidade deve ser clara e verdadeira, proibindo práticas enganosas ou abusivas. Anúncios que induzem o consumidor ao erro ou apresentam informações que não correspondem à realidade podem ser caracterizados como propaganda enganosa, sujeitando as empresas a sanções administrativas e civis.

O comércio eletrônico é uma plataforma de constante crescimento e evolução. Contudo é perceptível que a legislação tem dificuldades de acompanhar esse crescimento. Apesar dos problemas que podem vir a acontecer nessa modalidade de consumo, o estilo de vida atual se faz necessário o comércio eletrônico, não só pela comodidade, mas também pela agilidade e praticidade, devido a rotina das pessoas não se tem tempo disponível para procurar mercadorias em locais físicos, e que a internet possibilita de forma rápida e eficaz.

Contudo deve-se ter a prática correta desse comércio, seguindo as legislações vigentes, sempre dando a suporte ao consumidor e buscando respeitar os seus direitos, criando assim uma relação saudável de consumo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**. Lei n° 8.078, de 11 de setembro de 1990.

GOMES, Nathália Stivalle. **Direito do Consumidor**. 2ª edição, Editora Jus Podivm, 2017.

ISSN: 2318-3756

OLIVEIRA, Natalia Cristina Willms, 2020. **Contrato Eletrônico: responsabilidade jurídica no e-commerce**. Disponível em: https://blog.sajadv.com.br/contratoeletronico-no-e-commerce/.

PINHEIRO, P. P. **Direito Digital**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book. Disponível em: https://bibliotecadigital.saraivaeducacao.com.br/epub/764044?title=Direito%20digital.

SANTOLIM, C. V. M. Os princípios de proteção do consumidor e o comércio eletrônico no direito eletrônico. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 14, n. 55, p. 53-84, jul./set. 2005.

VISSOTO, Elisa Maria; BONIATI, Bruno Batista. **Comércio Eletrônico**. Editora Colégio Agrícola Westphalen em parceria com a Universidade Federal de Santa Maria, 2013.

ISSN: 2318-3756

ASSOCIAÇÃO CRIMINOSA NO AMBIENTE VIRTUAL: ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO ARTIGO 288 DO CÓDIGO PENAL E DOS DESAFIOS INVESTIGATIVOS E JURISDICIONAIS NO USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS

Jocélio Cabral Mendonça, Saulo Sipaúba Saraiva Luz, Lucas Machado de Souza NunesAutor, Ubiratã Ferreira dos Santos, Claudio Gomes de Carvalho, Dr. Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira

RESUMO

Este trabalho explora o uso de plataformas digitais como o Discord para a organização de associações criminosas, discutindo a aplicabilidade do **artigo 288 do Código Penal Brasileiro**. Focamos nos desafios enfrentados pelas autoridades para investigar crimes no ambiente virtual, especialmente em relação às limitações impostas pela **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** e pelo **Marco Civil da Internet**. As investigações enfrentam dificuldades no rastreamento de dados devido ao anonimato e à descentralização dessas plataformas. Além disso, a pesquisa destaca a competência entre as Polícias Federais e Civis e entre a Justiça Federal e Estadual na atuação contra crimes cibernéticos. A análise sugere que as adaptações legislativas são fáceis para que o direito obtenha os avanços tecnológicos.

Palavras-chave: Associação criminosa; cibercriminalidade; LGPD.

1 . INTRODUÇÃO

O crescimento das redes sociais e das plataformas de comunicação digital, como o Discord, trouxe novas dinâmicas para o crime organizado, permitindo que indivíduos se conectem e coordenem atividades ilícitas, superando barreiras geográficas. Essas plataformas oferecem não apenas a conveniência do contato imediato, mas também funcionalidades que dificultam a intervenção das autoridades, como a criptografia ponta a ponta e o anonimato dos usuários, que representam grandes obstáculos para as investigações criminais (Gonçalves, 2017). Tais características tornam o ambiente digital propício para a associação criminosa, proporcionando um refúgio seguro para atividades como extorsão, exploração infantil e fraudes, em grande parte sem exposição física, o que requer uma nova abordagem legal para contê-las.

A aplicação do **artigo 288 do Código Penal**, que tipifica a associação criminosa, enfrenta desafios no ambiente virtual. As técnicas avançadas de anonimização, como o uso de VPNs e proxies, permitem que os infratores ocultem sua localização e identidade, dificultando a identificação dos participantes e a coleta de provas (Silva, 2019). Essa situação é agravada pela **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** e pelo **Marco Civil da Internet**, que acrescentam proteções legais ao acesso a dados pessoais, limitando o alcance das autoridades em sua extração de coleta de informações confidenciais para a investigação de crimes. A LGPD, por exemplo, exige que as plataformas protejam os dados dos

usuários, o que é essencial para a privacidade, mas cria um dilema quando essas informações são permitidas para investigações criminais (Meinberg, 2020).

A pesquisa tem como objetivo investigar a eficácia da legislação brasileira no enfrentamento da cibercriminalidade organizada e examinar as competências das forças policiais e do sistema judicial no combate a esses crimes. O trabalho baseia-se numa metodologia de revisão de literatura e análise documental de casos práticos, explorando a aplicação do **artigo 288** no contexto virtual e avaliando a resposta da legislação frente aos desafios pelo ambiente digital. Uma questão fundamental discutida é a necessidade de uma integração mais estreita entre plataformas digitais e autoridades, uma vez que as empresas detêm informações essenciais para o rastreamento de atividades criminosas, mas desafios legais e éticos para instruí-las sem a devida ordem judicial.

No contexto internacional, a Convenção de Budapeste sobre Crimes Cibernéticos representa um esforço para promover a cooperação entre países no combate a crimes virtuais, mas sua aplicabilidade é limitada pela participação voluntária dos países e pela diversidade de legislações. A falta de uma padronização internacional sobre acesso e compartilhamento de dados dificulta a cooperação para combater associações criminosas que operam em múltiplas jurisdições. Segundo Leite e Lemos (2014), o Marco Civil da Internet, embora essencial para regular a responsabilidade civil e as práticas de uso da internet no Brasil, não prevê mecanismos que facilitem a cooperação internacional de forma eficiente para responder rapidamente a crimes digitais.

Dessa forma, a pesquisa sugere que uma maior flexibilidade na legislação e uma abordagem estratégica entre as autoridades e as empresas de tecnologia são essenciais para garantir a eficácia das investigações no ambiente digital. A adaptação da legislação penal e a expansão dos tratados internacionais de cooperação cibernética são passos necessários para que o Brasil em frente de maneira adequada à crescente ameaça das associações criminosas digitais, equilibrando a privacidade dos usuários com as necessidades de segurança pública e justiça.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo se fundamenta em uma análise de materiais legislativos essenciais, abordando o **Código Penal Brasileiro** (em especial o artigo 288), o **Marco Civil da Internet** e a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** , leis que representam princípios de regras e proteção no ambiente digital no Brasil. O artigo 288, que caracteriza a associação criminosa, ganha complexidade em sua aplicação no ambiente virtual, onde o anonimato e a descentralização dos dados dificultam a identificação de suspeitos e a produção de provas. O **Marco Civil da Internet** , conforme Gonçalves (2017), define direitos e deveres dos usuários e estabelece diretrizes de responsabilidade civil para plataformas digitais, mas não prevê monitoramento ativo de conteúdo, o que limita a ação das autoridades. Além disso, a **LGPD** impõe restrições ao uso de dados pessoais, exigindo que as investigações respeitem o direito à privacidade, o que cria barreiras sérias para as autoridades, conforme enfatizado por Meinberg (2020).

Além dos textos legais, foram desenvolvidos estudos de casos específicos de crimes digitais, com destaque para o Discord, plataforma que tem sido utilizada para a cooperação de práticas ilícitas de forma anônima e com comunicação criptografada. Este trabalho adota uma abordagem exploratória e qualitativa, centrada na análise documental de casos e normas legais, permitindo uma compreensão aprofundada das questões jurídicas e investigativas que envolvem o combate ao crime digital. A revisão de literatura revelou uma base teórica sobre a aplicação da legislação brasileira aos crimes digitais, e o estudo de

ISSN: 2318-3756

caso revelou como plataformas como o Discord facilitam a organização criminosa, utilizando a privacidade e a ausência de monitoramento ativo como meio para dificultar a ação policial (Silva , 2019).

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicam que, embora o artigo 288 do Código Penal permita tipificar associações criminosas no ambiente digital, há limitações significativas na sua aplicação prática em plataformas online. A **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** e o **Marco Civil da Internet** exigem proteções específicas de privacidade, o que pode dificultar o acesso das autoridades a informações essenciais para investigações de crimes cibernéticos. Esse cenário apresenta obstáculos, como a necessidade de mandados judiciais específicos para acesso a dados protegidos, além do anonimato promovido pelas plataformas, que protege as violações e dificulta sua identificação. Conforme Gonçalves (2017), o **Marco Civil da Internet** estabelece que o acesso a dados depende de ordem judicial, um fator que pode retardar as investigações e reduzir sua eficácia em casos urgentes.

Outro ponto crítico é a questão da jurisdição. Muitos crimes digitais possuem caráter transnacional, envolvendo dados que muitas vezes são armazenados em servidores localizados fora do Brasil, o que torna essencial a cooperação internacional. No entanto, as diferenças legais entre países complicam essa colaboração e, em certos casos, inviabilizam o acesso aos dados. Por exemplo, a **Convenção de Budapeste** sobre crimes cibernéticos foi criada para promover a colaboração, mas sua aplicação é limitada pela adesão voluntária dos países e pela diversidade de normas de proteção de dados (Meinberg, 2020). Segundo Silva (2019), a descentralização dos servidores e o uso de tecnologias de ocultação, como VPNs e criptografia, tornam o processo de rastreamento de crimes ainda mais desafiador, exigindo atualizações legislativas para equilibrar a proteção da privacidade e a necessidade de segurança pública.

A aplicação do artigo 288, que originalmente foi pensada para crimes em ambientes físicos, mostra-se insuficiente em um contexto digital dinâmico, onde a identificação dos membros de uma associação criminosa exige a colaboração das plataformas digitais e o suporte de agentes internacionais de combate ao crime . Dessa forma, os resultados sugerem que adaptações legislativas e uma colaboração mais próxima com empresas de tecnologia são indispensáveis para que as investigações cibernéticas sejam eficazes, protegendo, ao mesmo tempo, os direitos individuais e a segurança pública (BOMFIM, 2020; LEITE & LEMOS, 2014).

4 . CONCLUSÃO

As atividades ilícitas no ambiente virtual apresentam desafios inovadores para o direito penal brasileiro, principalmente em função das características de anonimato e descentralização das plataformas digitais, como o Discord, onde as associações criminosas operam sem restrições geográficas. Nesse contexto, a aplicação do **artigo 288 do Código Penal** enfrenta limitações ao tentar abarcar a organização

A **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)** e o **Marco Civil da Internet** impõem limitações que, ao protegerem a privacidade dos usuários, dificultam o acesso das autoridades aos dados necessários para investigar crimes digitais. A LGPD, por exemplo, garante que dados pessoais, ao estabelecer a responsabilidade das plataformas e impor limites ao monitoramento de dados de usuários sem ordem judicial

ISSN: 2318-3756

O desafio central reside no equilíbrio entre o direito à privacidade, um princípio garantido pela LGPD e pelo Marco Civil da Internet, e a necessidade de segurança pública, que requer um acesso mais célere aos dados para a efetiva aplicação da justiça. Essa dualidade demonstra a importância de revisões legislativas que contemplam as particularidades dos crimes digitais, promovendo uma flexibilização que permite às autoridades uma atuação mais eficiente. A implementação de protocolos específicos para o ambiente digital, assim como a criação de tratados internacionais de cooperação cibernética, são medidas essenciais para que o Brasil avance na repressão a crimes digitais organizados, permitindo uma atuação mais integrada com a complexidade do cenário virtual contemporâneo (BOMFIM , 2020; GONÇALVES, 2017).

REFERÊNCIAS

BOMFIM, Vólia. LGPD – Vólia Bomfim . São Paulo: Editora Juspodivm, 2020.

GONÇALVES, Victor Hugo P. Marco Civil da Internet Comentado . São Paulo: Atlas, 2017.

LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo. Marco Civil da Internet: Uma Construção da Sociedade . São Paulo: Atlas, 2014.

MEINBERG, Fred. *Aplicação da LGPD nas Empresas* . Brasília: Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, 2020.

SILVA, Douglas José da. *Lei de Drogas: Jurisprudência em Questões Comentadas (2017-2019)* . São Paulo: DJUS.com.br, 2019.

ISSN: 2318-3756

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS: PARTICIPAÇÃO DIGITAL DO CIDADÃO POR MEIO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

David xavier brito, Nycole Kydma Oliveira Da Silva, Prof. Me. Sinvaldo Conceição Neve

RESUMO

O presente trabalho explora o impacto da digitalização nas audiências públicas, destacando a ampliação da participação popular e o aumento da transparência, bem como os desafios relacionados à exclusão digital e à falta de regulamentação. Com base em uma revisão bibliográfica e análise documental, os autores discutem como as plataformas digitais podem tornar o processo decisório mais inclusivo e eficiente. No entanto, apontam que a falta de infraestrutura tecnológica e regulatória continua sendo um obstáculo. A conclusão enfatiza que, embora a tecnologia facilite o acesso, é necessário o desenvolvimento de políticas públicas que promovam a inclusão digital e jurídica para garantir que as audiências digitais sejam eficazes como instrumentos de participação

Palavras-chave: Audiências públicas; Tecnologias digitais; Participação cidadã; Inclusão digital; Transparência governamental.

1 . INTRODUÇÃO

A audiência pública é um importante mecanismo de participação democrática, que permite aos cidadãos expressarem suas opiniões em processos administrativos ou legislativos de grande impacto. Esse instrumento promove transparência e legitimidade nas decisões, ao proporcionar um espaço de diálogo entre a sociedade e o poder público. Embora tenha caráter consultivo, suas contribuições são analisadas pela autoridade responsável, que pode considerá-las ao tomar decisões. Assim, a audiência pública reforça o princípio do contraditório e o respeito ao devido processo legal.

Historicamente, as consultas sempre tiveram um papel crucial na inclusão da sociedade nos processos governamentais, sendo realizadas presencialmente. Esses momentos ofereciam à população a oportunidade de compartilhar suas opiniões e contribuir para a formulação de políticas. Com o avanço das tecnologias digitais, esses encontros evoluíram para versões virtuais, eliminando barreiras geográficas e facilitando o acesso às discussões.

A digitalização dessas audiências trouxe benefícios claros, como maior acessibilidade e transparência. Hoje, ferramentas como videoconferências e portais online possibilitam a participação de cidadãos de diferentes partes do país, promovendo uma governança mais inclusiva. Além disso, a gravação dessas sessões oferece a oportunidade de revisões posteriores, fortalecendo a confiança e o controle social sobre as decisões.

Apesar disso, desafios ainda existem. A exclusão digital continua a ser uma barreira, especialmente para comunidades de baixa renda ou localizadas em áreas rurais com acesso limitado à internet. Outro ponto de atenção é a falta de regulamentação sobre a segurança e validade jurídica das audiências virtuais, o que gera incertezas quanto à sua eficácia. Para que essas audiências digitais sejam realmente inclusivas e funcionais, é essencial que se

desenvolvam políticas de inclusão digital e um marco regulatório que garanta sua segurança e legalidade.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia deste estudo foi composta por uma revisão bibliográfica, fundamentada na análise de artigos acadêmicos, livros e relatórios que exploram o uso de tecnologias nas audiências públicas e a participação cidadã por meio de plataformas digitais. A pesquisa concentrou-se em examinar os efeitos da digitalização no setor público, levando em consideração tanto os benefícios quanto às limitações das audiências públicas realizadas de forma digital.

O principal objetivo dessa revisão foi reunir e sintetizar as contribuições teóricas e empíricas mais relevantes sobre o tema, oferecendo uma visão crítica das mudanças que as tecnologias provocaram nas audiências públicas. Foram analisados trabalhos que abordam o aumento da participação popular, os desafios relacionados à exclusão digital e a importância de regulamentar as audiências virtuais.

A partir dessa revisão, foi possível identificar as principais tendências, obstáculos e oportunidades vinculados à implementação de audiências digitais nos processos de governança pública. Essa abordagem permitiu uma análise detalhada e bem fundamentada sobre as transformações que as novas tecnologias têm proporcionado nesse contexto

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A audiência pública é um instrumento importante de participação popular em processos decisórios de natureza política ou legal, assegurando legitimidade e transparência. Ela oferece um espaço em que indivíduos potencialmente afetados por uma decisão podem manifestar suas opiniões, permitindo à autoridade responsável ouvir diferentes pontos de vista. Embora o caráter da audiência seja consultivo, e as opiniões expressas não vinculam a decisão final, a análise dessas contribuições deve ser feita de forma criteriosa, com a possibilidade de aceitação ou rejeição conforme o entendimento da autoridade competente (SOARES, 2002).

Um detalhe importante a se destacar é que as audiências públicas são regidas por um conjunto de leis que asseguram a participação da população nos processos decisórios. A Constituição Federal de 1988, por meio do artigo 58, estabelece a obrigatoriedade dessas audiências no contexto das comissões parlamentares. Além disso, a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar n.º 101/2000) exige a realização de audiências para discutir metas fiscais. A Lei n.º 9.784/1999, que regula o processo administrativo, também garante o envolvimento dos cidadãos nas decisões públicas. O Estatuto da Cidade (Lei n.º 10.257/2001) reforça essa participação nas políticas urbanas. Juntas, essas normas constituem o marco legal que orienta tanto as audiências presenciais quanto as digitais.

De acordo com Eduardo Valverde, a pandemia de Covid-19 trouxe o distanciamento social como uma das suas principais consequências, forçando a administração pública a adotar novos métodos para garantir a continuidade dos serviços. Um desses métodos foi a implementação das audiências públicas em formato virtual, uma alternativa que assegura tanto a eficiência quanto a continuidade do serviço público, permitindo que os processos participativos sigam em andamento, mesmo diante das restrições físicas impostas pela crise(VALVERDE,2020).

A adoção de audiências públicas digitais trouxe mudanças importantes para a administração pública, principalmente no que diz respeito ao aumento da participação cidadã.

ISSN: 2318-3756

Com o uso de plataformas virtuais, mais cidadãos de diferentes regiões e classes sociais passaram a ter maior acesso aos debates e decisões do governo, superando barreiras geográficas que costumam dificultar a presença física. Essa inovação tecnológica cria um ambiente de governança mais inclusivo, permitindo que mais pessoas opinem sobre questões que afetam suas vidas diretamente (PEREIRA, 2022).

Além de ampliar a participação, a digitalização das audiências públicas também trouxe mais transparência às ações governamentais. A prática de gravar e disponibilizar essas audiências para consulta pública reforça o controle social e permite que as discussões e decisões sejam revisadas e analisadas posteriormente, aumentando a responsabilidade dos governantes (VILELA, 2021). A transparência, portanto, tornou-se um pilar fundamental para fortalecer a confiança entre a sociedade civil e o governo, incentivando maior comprometimento por parte das autoridades.

Apesar dos ganhos claros, a exclusão digital continua a ser um desafio significativo. A falta de acesso adequado à internet, especialmente em áreas rurais e entre populações de baixa renda, restringe a participação de alguns grupos. Esse cenário evidencia a urgência de políticas públicas voltadas para a inclusão digital, que democratizam o uso de tecnologias, permitindo a todos os cidadãos uma participação equitativa nos processos decisórios (IZYCKI, 2023).

Outro ponto relevante é a necessidade de regulamentação das audiências públicas digitais, que ainda carece de uma estrutura robusta. A ausência de normas específicas sobre a proteção de dados e a segurança das informações nas plataformas digitais pode comprometer a legitimidade das decisões tomadas nesse formato. Para que as audiências digitais sejam eficazes, é essencial que se estabeleça um marco regulatório que proteja a integridade dos processos e garanta a segurança dos dados pessoais dos participantes (D'OLIVEIRA, 2023).

Em resumo, as audiências públicas digitais são um avanço importante para ampliar a participação popular e fortalecer a transparência governamental. No entanto, ainda enfrentam desafios, como a exclusão digital, que afeta especialmente regiões rurais e populações de baixa renda. Sem políticas de inclusão digital, essas audiências podem reforçar desigualdades. Além disso, é necessário um marco regulatório claro que garanta a proteção de dados e a segurança das plataformas, assegurando que o processo seja conduzido de forma segura e legítima, promovendo uma participação democrática mais ampla e eficaz (IZYCKI, 2023). Portanto, para que a inovação tecnológica possa alcançar seu máximo potencial, é necessário que políticas de direitos digitais sejam implementadas, assim como uma regulamentação que estabeleça critérios para a operação e o cumprimento dos serviços.

4 . CONCLUSÃO

A transição para audiências públicas digitais trouxe mudanças importantes, principalmente no que diz respeito ao aumento da participação popular. As plataformas virtuais permitiram que cidadãos, independentemente de onde estão, pudessem se envolver mais nas discussões e decisões do governo. Essa mudança trouxe uma inclusão maior e democratizou o acesso à participação, superando as limitações geográficas que antes restringiam o envolvimento.

No entanto, a exclusão digital ainda representa um obstáculo significativo. Muitas pessoas, especialmente em regiões mais pobres ou afastadas, continuam sem acesso adequado à internet ou não possuem as habilidades necessárias para utilizar essas ferramentas. Isso destaca a importância de políticas públicas que promovam a inclusão digital, garantindo que todos possam participar dos processos decisórios de forma justa. Sem essa inclusão, uma parte da sociedade continuará alheia às decisões que afetam suas vidas.

ISSN: 2318-3756

Outro aspecto positivo da digitalização é o aumento da transparência. As discussões podem ser registradas e disponibilizadas para que qualquer pessoa as acesse, permitindo um controle social mais efetivo. Entretanto, para que essa transparência seja de fato útil, é necessário que as informações sejam apresentadas de maneira clara e acessível, além de ser fundamental que a população esteja capacitada para usar as plataformas.

Por fim, a ausência de uma regulamentação específica para as audiências digitais é um desafio que precisa ser abordado. Questões como a segurança dos dados e a validade jurídica das decisões tomadas virtualmente exigem atenção. A criação de um arcabouço legal robusto é essencial para proteger os direitos dos participantes e garantir a integridade do processo, assegurando que as audiências digitais funcionem de forma eficaz e inclusiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 mai. 2000.

BRASIL. Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 fev. 1999.

BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. Regula os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana (Estatuto da Cidade). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jul. 2001.

SOARES, Evanna. A audiência pública no processo administrativo. Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 229, p. 259-283, jul./set. 2002.

CABRAL, Antonio. Os efeitos processuais da audiência pública. Cient. ESMPU, Brasília, a. 6 – n. 24/25, p. 41-65, jul./dez. 2002.

VALVERDE, Eduardo. Audiências Públicas Virtuais em Tempo de Pandemia. JusBrasil, 4 anos atrás. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/audiencias-publicas-virtuais-em-tempo-de-pandemia/864029730. Acesso em: 20 set. 2024.

PEREIRA, Marcus Abílio; BERNARDES, Cristiane Brum; VALE, Maria Letícia. O papel da moderação nas Audiências Públicas Interativas do e-Democracia: entre a promoção do debate e o receio da censura. Revista Brasileira de Ciência Política, n. 37, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/4GcfvZjSXqjbJGKy6whsYNC/?lang=pt. Acesso em: 20 set. 2024.

VILELA, Ruan Didier Bruzaca Almeida; ANDRADE, Artur Cantanhede de. Audiências públicas virtuais, Plano Diretor e participação democrática na pandemia de covid-19: considerações a partir da atuação do Ministério Público no caso da Revisão do Plano Diretor de Natal/RN. Revista Brasileira de Direito Urbanístico – RBDU, Belo Horizonte, ano 7, n. 13, p. 81-103, jul./dez. 2021.

IZYCKI, Murilo. As audiências virtuais no TRT8: um paralelo entre o uso da tecnologia e a exclusão digital. Revista de Direito do Trabalho, Processo do Trabalho e Direito da Seguridade Social, v. 10, n. 2, jul./dez. 2023. DOI: 10.35987. Disponível em: https://www.revista.laborjuris.com.br/laborjuris/article/view/171/106. Acesso em: 20 set. 2024.

D'OLIVEIRA, Rafael Lima Daudt; COSTA, Mateus Stallivieri da. Participação popular e audiência pública virtual no licenciamento ambiental. Consultor Jurídico, 18 jun. 2024. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2024-jun-18/participacao-popular-e-audiencia-publica-virtual-no-licenciamento-ambiental/#:~:text=Audi%C3%AAncias%20p%C3%BAblicas%20virtuais%20e%20Covid%2D19&text=A%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20Conama%20494%2F2020,remota%2C%20com%20transmiss%C3%A3o%20via%20internet. Acesso em: 20 set. 2024.

CONFERÊNCIAS POPULARES - COM A TEMÁTICA TECNOLOGIA E DEMOCRACIA BRASILEIRA

Francisco Antônio da Silva Costa, Professor: Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

As Conferências Populares são espaços de diálogo e participação social que promovem discussão de políticas públicas, especialmente no contexto da tecnologia e da democracia no Brasil. Este trabalho explora como essas conferências têm funcionado, utilizando-se como mecanismo de inclusão social na tomada de decisões relacionadas às novas tecnologias e seus impactos na sociedade. Através de uma análise qualitativa, foram identificados os principais temas debatidos, as vozes participantes e os fatores que afetam a implementação das recomendações geradas. Os resultados apontam para um fortalecimento da democracia participativa, mas também alertam para os desafios persistentes na governança da tecnologia.

Palavra Chave: Tecnologia; Democracia; Inclusão Social.

1 . INTRODUÇÃO

A interseção entre tecnologia e democracia tem se tornado cada vez mais relevante no panorama brasileiro contemporâneo. Com o avanço da digitalização das relações sociais e a presença constante das tecnologias da informação e comunicação. Tem surgido novas oportunidades e desafios para a prática democrática. De um lado, essas tecnologias podem ampliar o acesso à informação, facilitando a mobilização social e promovendo uma participação mais ativa dos cidadãos. De outro lado, apresentam riscos, como a exclusão digital, a manipulação de informações e o uso inadequado de dados por agentes públicos e privados. Nesse sentido, as Conferências Populares ganham destaque como espaços fundamentais para a construção de uma democracia mais participativa e inclusiva. Essas conferências permitem que diferentes segmentos da sociedade civil expressem suas opiniões e reivindicações, especialmente no que diz respeito ao uso de tecnologias em políticas públicas. Ao promover debates amplos e plurais, elas incentivam a escuta ativa por parte do governo e a formulação de propostas alinhadas aos interesses da população. Este trabalho tem como objetivo analisar as experiências das Conferências Populares, destacando seu papel na promoção da inclusão social, da participação cidadã e da transparência nas decisões governamentais. Além disso, busca compreender como esses espaços contribuem para a democratização do acesso às TIC, reduzindo desigualdades e fortalecendo o controle social sobre o Estado. Assim, as conferências aparecem não apenas como instrumentos de consulta pública, mas como canais efetivos de deliberação e co-construção de políticas mais justas e eficazes.

2 . MATERIAL E MÉTODO

A metodologia adotada neste estudo é de natureza qualitativa e descritiva, com foco em explorar de forma aprofundada a dinâmica e os resultados das Conferências Populares realizadas nos últimos cinco anos. Optou-se por uma abordagem de estudo de caso, a fim de captar as especificidades e nuances desses eventos, considerando a diversidade de pautas discutidas, os perfis dos participantes e as recomendações apresentadas ao final das conferências. A escolha por essa metodologia visa proporcionar uma compreensão mais detalhada sobre o impacto desses espaços na formulação de políticas públicas e na ampliação da participação cidadã.

A coleta de dados envolveu a análise de documentos oficiais produzidos pelas conferências, tais como atas, relatórios finais e propostas deliberadas. Além disso, foram utilizadas gravações audiovisuais das sessões para identificar a dinâmica dos debates, as interações entre os atores sociais e as eventuais tensões ou conflitos de interesses emergentes durante as discussões. Dessa forma, garantiu-se uma visão mais completa do processo, tanto em sua dimensão formal quanto nos aspectos subjetivos e interativos.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, que permitiu categorizar os principais temas abordados e compreender como se estruturam as relações de poder nas discussões. Buscou-se identificar quais pautas ganharam maior centralidade e quais atores se destacaram nas deliberações, observando, também, se houve mecanismos explícitos ou implícitos de exclusão ou silenciamento de determinadas vozes. Essa abordagem possibilitou revelar não apenas os resultados formais das conferências, mas também as dinâmicas sociais e políticas que influenciam sua condução e impacto.

Com essa metodologia, espera-se fornecer subsídios para futuras pesquisas e políticas que busquem aprimorar esses espaços de participação. Além disso, o estudo visa contribuir para o debate sobre como as Conferências Populares podem se tornar instrumentos mais efetivos na construção de uma democracia mais inclusiva e transparente, ampliando o engajamento da sociedade civil em processos decisórios.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inclusão e Diversidade nas Discussões: As Conferências Populares se consolidaram como um espaço relevante para garantir a participação de grupos historicamente marginalizados, como comunidades indígenas, afrodescendentes, quilombolas, e movimentos sociais urbanos e rurais. A inclusão ativa desses segmentos permitiu que questões como desigualdade digital e acesso diferenciado às tecnologias fossem incorporadas ao debate.

A presença desses grupos trouxeram perspectivas únicas sobre como as tecnologias podem promover justiça social, valorização cultural e combate às desigualdades. Além disso, foi destacado o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação na preservação da identidade e memória coletiva dessas comunidades, evidenciando a necessidade de políticas específicas que respeitem a pluralidade do país.

Pautas Relevantes: Entre os principais temas abordados, sobressaíram questões relacionadas à privacidade de dados pessoais, à universalização do acesso à internet e ao uso ético de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e blockchain. Os participantes alertaram sobre os riscos de discriminação algorítmica e a necessidade de evitar o uso abusivo de dados por empresas e governos.

O acesso à internet foi debatido não apenas como uma questão técnica, mas como um direito fundamental, essencial para garantir a cidadania plena na era digital. Também se discutiu a urgência de uma governança tecnológica inclusiva, que contemple a diversidade

ISSN: 2318-3756

social e regional, de modo a assegurar que todas as populações possam usufruir das inovações de forma justa e segura.

Desafios na Implementação: Embora as conferências tenham gerado recomendações significativas, ainda existem grandes desafios na implementação dessas propostas. A falta de vontade política e de mecanismos de articulação entre os poderes públicos e a sociedade civil representa um dos principais entraves.

Outro obstáculo é a desinformação, tanto entre gestores quanto entre a população, o que prejudica a compreensão da importância das pautas tecnológicas discutidas. A fragmentação das vozes da sociedade civil no processo decisório também dificulta a consolidação de agendas comuns, resultando em dificuldades para transformar as recomendações em políticas efetivas.

Além disso, a ausência de um monitoramento contínuo das ações governamentais fragiliza o impacto das propostas aprovadas, gerando frustração entre os participantes.

Fortalecimento da Democracia Participativa: Apesar das dificuldades, as Conferências Populares demonstraram ser ferramentas valiosas para o fortalecimento da democracia participativa. Elas não apenas promoveram a conscientização sobre a importância da participação cidadã nas decisões tecnológicas, mas também estimularam o engajamento ativo de diferentes setores da sociedade.

Os debates realizados aumentaram a compreensão da população sobre como as políticas tecnológicas afetam a vida cotidiana, incentivando maior envolvimento nas deliberações públicas. Esse engajamento sugere um potencial significativo para a construção de uma democracia mais inclusiva, em que as decisões sejam pautadas por transparência, colaboração e justiça social.

Assim, as conferências não se limitam a ser espaços consultivos, mas se consolidam como instrumentos de transformação, capazes de fortalecer o vínculo entre Estado e sociedade e garantir que as políticas tecnológicas reflitam os interesses coletivos de forma mais democrática e justa.

4 . CONCLUSÃO

Em suma, as Conferências Populares têm se consolidado como um espaço relevante para fortalecer a relação entre tecnologia e democracia no Brasil. Ao promover a inclusão de diversas vozes, essas conferências enriquecem o debate público e contribuem para uma abordagem mais participativa na formulação de políticas tecnológicas.

A presença de grupos historicamente marginalizados e de representantes da sociedade civil garante que diferentes perspectivas sejam levadas em consideração, ampliando a legitimidade das decisões e promovendo maior transparência na gestão pública.

Entretanto, para que as recomendações e propostas elaboradas nesses espaços se transformem em políticas concretas, é essencial criar um ambiente favorável à valorização da participação cidadã. Isso inclui o fortalecimento de canais permanentes de diálogo entre governo e sociedade, de modo a evitar que essas deliberações fiquem restritas a momentos pontuais.

Além disso, é fundamental investir em educação digital, garantindo que os cidadãos conheçam seus direitos e deveres no ambiente online e estejam preparados para lidar com os desafios éticos e sociais que as tecnologias emergentes impõem.

Outro aspecto crucial é o acompanhamento contínuo das propostas aprovadas nas conferências, com mecanismos de monitoramento e avaliação que assegurem a implementação efetiva das decisões.

ISSN: 2318-3756

A desinformação e a falta de articulação entre os diferentes setores da sociedade e do poder público continuam sendo obstáculos, mas podem ser superados por meio de campanhas educativas e maior comprometimento governamental com as pautas debatidas.

O futuro da democracia no Brasil, portanto, depende não apenas da realização de conferências populares, mas de um compromisso constante com a promoção da participação ativa da sociedade em todas as etapas do processo decisório. Isso envolve integrar a sociedade no planejamento, execução e fiscalização de políticas tecnológicas, garantindo que as tecnologias sejam usadas como ferramentas de inclusão e justiça social.

Assim, as conferências não são um fim em si mesmas, mas parte de um movimento mais amplo para consolidar uma democracia que responda às necessidades e aspirações da população na era digital.

REFERÊNCIAS

AVELOT, F. (2021). Democracia Digital: O Impacto das Novas Tecnologias nas Políticas Públicas. Editora XYZ.

BAKHTIN, M. (2020). A Estética da Expressão: Vozes e Diálogos nas Conferências Populares. Editora ABC.

FERREIRA, D. (2022). Política e Tecnologia: Um Estudo sobre a Participação Social na Era Digital. Editora DEF.

GOMES, R. (2023). Participação Cidadã e Tecnologias da Informação: Desafios e Oportunidades. Editora GHI.

SILVA, T. (2020). Conferências Populares: Espaços de Diálogo e Inclusão Social. Editora JKL.

MARTINS, L. (2023). Governança da Tecnologia e dos Direitos Humanos: Uma Análise Crítica. Editora MNO.

ISSN: 2318-3756

DEMOCRACIA: UM ESTUDO SOBRE A FALTA DE REPRESENTATIVIDADE E A IMPORTANCIA DE VOTAR CONSCIENTE.

Gabriel Rocha Mota, Wellen da Silva Alves

RESUMO

A democracia representativa é um modelo de governo em que os cidadãos elegem representantes para tomar decisões políticas em seu nome. Esse sistema se tornou um dos pilares das sociedades modernas, sendo amplamente adotado em diversas partes do mundo. Esse estudo tem como objetivo demonstrar as lacunas de representatividade no processo político e os impactos disso na sociedade. Além disso, buscamos conscientizar os eleitores sobre a importância de votar de forma consciente e informada. Portanto, a participação ativa dos cidadãos é fundamental para fortalecer a democracia.

Palavras-Chave: Democracia; política; representatividade;

1 . INTRODUÇÃO

O modelo de democracia representativa significa, que o povo delega o seu poder de decisão a outras poucas pessoas que deverão tomar decisões por eles, irá depender do que cada político profissional considera melhor para a cidade, o estado ou país, é o modelo de governo mais utilizado no mundo, as sociedades aumentaram numericamente, por exemplo, o brasil atualmente tem mais de 200 milhões de habitantes, seria impossível convocar todo mundo e fazer uma assembleia para discutir sobre formações de políticas, dessa forma, democracia representativa é o modelo democrático mais viável para o mundo atual.

A base da democracia representativa está na realização de eleições livres e justas, onde os cidadãos têm a oportunidade de escolher seus representantes em diferentes níveis de governo, como nível municipal, estadual e nacional, os representantes eleitos são responsáveis por formular leis, elaborar políticas públicas e atuar em defesa dos interesses da população, os representantes do povo tem o dever de ouvir e atender as necessidades da população.

Contudo, na perspectiva da contemporaneidade, muitas das vezes podemos identificar uma falta de conexão entre os representantes e o povo, em algumas situações os políticos priorizam interesses próprios ou partidários sobre o interesse da população, levando à desilusão e ao afastamento do eleitorado, a partir dessa perspectiva, o indivíduo passa a desacreditar no processo democrático político, e considera que a política é algo prejudicial, perda de tempo e que, portanto, não produz efeitos conscientes e palpáveis em sua vida.

diante dos fatos apresentados, começamos a discutir sobre o sentimento da falta de representatividade, onde os grupos marginalizados, como minorias étnicas e sociais, muitas vezes não se sentem representado no sistema político, essa falta de representação pode reduzir a eficácia das políticas públicas e ampliar a desigualdades sociais.

O estudo dessa pesquisa, buscar apresentar fatos e discutir sobre a falta de representatividade neste modelo democrático, mas também, potencializar e destacar a importância do voto consciente, quanto mais for colocado em questão a importância de votar em representantes que atendem a necessidade da sociedade, menores serão as chances de equívocos, ou de erros no processo democrático representativo.

2 . MATERIAL E MÉTODO

O método adotado para esta pesquisa consistiu na utilização de sites, artigos científicos e fontes confiáveis, com o objetivo de proporcionar uma maior clareza e precisão das informações apresentadas ao leitor. A seleção cuidadosa das fontes buscou garantir a veracidade e a relevância dos dados, permitindo uma compreensão aprofundada do tema abordado. Além disso, a pesquisa foi estruturada de forma a facilitar a leitura e a assimilação do conteúdo, contribuindo para um melhor entendimento das questões discutidas.

Por fim, promover a educação política e o acesso à informação é crucial para garantir que mais pessoas possam votar de maneira consciente. Iniciativas que incentivem o diálogo e a participação cívica são essenciais para fortalecer a democracia representativa. Assim, o voto consciente não apenas ajuda a escolher melhor os representantes, mas também contribui para a construção de um sistema político mais responsivo e responsável, que realmente represente a diversidade e a complexidade da sociedade.

3 . RESUTADOS E DISCUSSÃO

O aumento da representatividade de grupos minoritários é fundamental para a construção de uma democracia justa e para a redução das desigualdades.(OXFAM,2020) Os resultados da pesquisa refletem a urgência de temos políticos que representam e atendem de forma honesta a necessidade da sociedade, pois representatividade é um dos pressupostos mais importantes em um estado democrático de direito, ela assegura o espaço das minorias nos debates sobre assuntos de interesse geral, de modo que elas também tenham suas aspirações contempladas nas decisões políticas

Uma nação que não cultiva o respeito por todos não pode evoluir civicamente e, assim, jamais terá desenvolvimento econômico e social, só por meio da justa representação é que pode haver segurança, conferindo voz a quem precisa ser ouvido, não surpreende, portanto, que boa parte dos conflitos armados tenham surgido em regiões onde as minorias não se fazem representar, implica ainda a inclusão e igualdade, garantindo que indivíduos de diferentes origens, identidades, culturas, gêneros e orientações sejam representados de forma justa. Como destaca a escritora e ativista Audre Lorde, “representatividade é o reconhecimento de que cada indivíduo, independentemente de sua origem, gênero, raça, orientação sexual ou habilidades, tem o direito de se expressar, ser ouvido e representado”. (FIA,2023)

Um dos passos para a consolidação da democracia é a representatividade política dos grupos mais vulneráveis da sociedade, como os negros, as mulheres, os quilombolas, a população LGBTQIA+ e os indígenas. A escolha de representantes que possam promover ações em nome desses grupos é essencial para que a política seja um instrumento de mudança, para todos e todas. Em 2017, o Instituto IPSOS lançou uma pesquisa na qual 94% das pessoas revelaram não se sentirem representadas pelos políticos em que votaram, o

ISSN: 2318-3756

alarmante número mostra um descolamento e insatisfação entre a população e os políticos. (OXFAM,2020)

Entre os fatores que contribuem para essa disparidade, segundo o relatório, estão a concentração do financiamento de campanha em candidatos tradicionais, que, na maioria, representam parte do topo da pirâmide social, e a composição hierárquica partidária controlada por esse mesmo grupo. "O sistema político hoje desincentiva a participação dessas pessoas e tem mecanismos que dificultam a sua participação", afirma o coordenador de Pesquisa e Incidência em Justiça Social e Econômica da Oxfam, Jefferson Nascimento. Em 2018, apesar de o País ter registrado o maior crescimento de mulheres eleitas à Câmara dos Deputados desde a redemocratização a proporção ficou em 15% de mulheres para 85% de homens escolhidos para cadeiras do Parlamento, já a representatividade de negros e indígenas na Casa foi de 24 76%, ant75,05% de brancos. Em relação à população do País, 51 8% são mulheres e 53,6%, negros, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (EXAME,2021)

4 . CONCLUSÃO

Considerando o que foi discutido, observamos a importância do voto consciente, pois este nos capacita a escolher adequadamente aqueles que nos representarão de forma efetiva, votar consciente é escolher candidatas e candidatos que estejam alinhados com o que você deseja para o futuro do país, e para votar de forma consciente, é necessário pesquisar o histórico de cada candidato e estudar a proposta de cada um, para identificar se aquele candidato está de acordo com o que a sociedade almeja, sendo necessário não apenas votar consciente, o eleitor ainda deve estar atento a atuação de cada candidato.

A eficácia do processo democrático representativo depende da real participação do cidadão, e transparência nas ações dos representantes e da garantia de que todos os grupos sociais tenham voz, promovendo assim, um sistema mais incluso e responsivo que reflita a vontade do povo e para garantir a justiça social. Assim, a democracia representativa não é apenas um modelo de governo, mas um compromisso continuo com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, onde todos os cidadãos possam contribuir ativamente para o bem-estar social e um futuro melhor.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. .

POLITIZE. Democracia representativa: de fato, nos representa? Disponível em: https://www.politize.com.br/democracia-representativa-de-fato-nos-representa/. Acesso em: 26 set. 2024

OXFAM BRASIL. Falta de representatividade. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/blog/falta-de-representatividade/. Acesso em: 26 set. 2024.

Representatividade baixa na política deixa Brasil desigual. Exame, 26 set. 2024. Disponível em: https://exame.com/brasil/representatividade-baixa-na-politica- deixabrasil-desigual/. Acesso em: 26 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

Miguel, Luís Felipe. Resgatar a participação: democracia participativa e representação política no debate contemporâneo. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, n. 100, p. 83119, jan. 2017.

ISSN: 2318-3756

DIREITO DE FAMÍLIA: DIREITO DOS AVÓS

Adriana C. Valério, Aleuciano de Lima Alves, Carlos Eduardo Alves Ribeiro, Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

Este artigo explora o papel dos avós na família, destacando sua contribuição afetiva, cultural, apoio emocional e financeiro, que fortalece a continuidade familiar e o desenvolvimento das novas gerações. Além disso, analisa a relevância legal e social da convivência dos avós com os netos. Como produto do estudo, será criada uma página no Instagram para disseminar informações sobre o direito dos avós e suas implicações no contexto familiar e jurídico.

Palavras-chave: Avós; Convivência; Informações.

1 . INTRODUÇÃO

No Direito de Família, o papel dos avós é cada vez mais reconhecido, especialmente quando assumem a guarda ou criam os netos devido à ausência ou incapacidade dos pais.

A Lei nº 12.398 e o Código Civil garantem aos avós o direito de visita e, em alguns casos, a guarda dos netos, sempre priorizando o interesse da criança. O Estatuto da Criança e do Adolescente reforça a importância da convivência familiar.

O papel dos avós tem ganhado cada vez mais relevância, especialmente quando eles assumem a responsabilidade pelos netos em situações de ausência, incapacidade ou falta de condições adequadas dos pais. A legislação brasileira, como o Código Civil e a Lei nº 12.398/2011, garante direitos específicos aos avós, reconhecendo a importância de seu vínculo com os netos e protegendo esse relacionamento em prol do bem-estar da criança.

De acordo com Dias: “Os avós têm um papel de extrema importância na vida de seus netos, especialmente em casos onde os pais estão ausentes, seja por incapacidade, abandono ou falecimento. A presença dos avós deve ser assegurada como forma de garantir o pleno desenvolvimento da criança”. (2021, p. 410).

A Lei nº 12.398/2011 assegura expressamente o direito de visitação dos avós aos netos, mesmo em casos de separação ou divórcio dos pais. Esse direito é fundamental para manter a convivência familiar, que é considerada um elemento essencial para o desenvolvimento saudável da criança. Assim, se for interrompida injustamente, os avós podem recorrer ao Judiciário para garantir a manutenção do convívio.

Quanto a convivência familiar Gagliano e Pamplona Filho são enfáticos ao afirmar que:

> Os avós, na função de garantir o afeto e a continuidade do núcleo familiar, não podem ser privados de conviver com seus netos, a não ser que haja razões que comprovem o contrário. O direito de visita é assegurado em favor do interesse maior, que é o desenvolvimento saudável da criança. (2022, p.456).

Em casos mais graves, como o falecimento dos pais ou situações de abandono, maus-tratos, ou incapacidade parental, os avós podem requerer a guardados netos.

Dessa forma, Venosa destaca:

> No falecimento dos pais, a guarda dos filhos menores pode ser deferida aos avós, que se encontram na linha de sucessão familiar. Essa disposição segue o princípio da manutenção dos laços familiares, o que é especialmente relevante para garantir o desenvolvimento saudável e a continuidade do vínculo afetivo dos netos. (2021, p.332).

Embora essa não seja a regra, o Código Civil prevê essa possibilidade, desde que seja demonstrado que a solução é o melhor para o interesse da criança. Nessas circunstâncias, os avós assumem papel mais próximo ao dos pais, sendo responsáveis pela criação, educação e cuidados diários dos netos.

O Estatuto da Criança e Adolescente, ECA (Lei nº 8.069/1990) reforça a centralidade da convivência familiar no desenvolvimento das crianças e adolescentes.

Em casos de guarda pelos avós, reforça que todas as decisões devem ser orientadas pelo princípio do melhor interesse da criança, colocando sua proteção e bem-estar acima de quaisquer outras questões.

A convivência com os avós é reconhecida como benéfica para o desenvolvimento emocional, afetivo e social da criança. Além disso, os avós desempenham papel importante na transmissão de valores culturais e familiares.

Por isso, o direito de visita, convivência e guarda sempre é visto à luz do bem-estar da criança, sendo os avós considerados uma parte importante da estrutura familiar.

Em resumo, o reconhecimento legal do papel dos avós reflete a importância de seu envolvimento na vida dos netos, sobretudo em momentos de vulnerabilidade, reforçando o entendimento de que a família extensa, incluindo os avós, é uma rede de apoio crucial para a formação e proteção das crianças.

2 . MATERIAIS E METÓDOS

A pesquisa foi desenvolvida como um requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias, utilizando a revisão sistemática de literatura em doutrinas atualizadas como método principal, além da pesquisa documental. Segundo Gil (1999), o método científico consiste em procedimentos intelectuais e técnicos que permitem a construção de conhecimento, exigindo a identificação dos passos para sua verificação e a determinação do método empregado. Para esta pesquisa, foi adotada uma abordagem dedutiva, que possibilitou analisar o tema sob a perspectiva jurídica e explorar sua aplicação no campo social.

Após a etapa teórica e investigativa, foram elaborados posts para redes sociais, totalizando 12 posts informativos, com o objetivo de estabelecer uma conexão entre a universidade e a sociedade e contribuir para a disseminação de informações técnicas e científicas. A produção desses posts foi orientada e discutida para assegurar que a mensagem fosse adequada ao público-alvo, promovendo o debate sobre o tema.

Durante o processo, houve orientação em sala de aula para o desenvolvimento dos estudos teóricos e discussão de temas variados no campo do Direito das Famílias. Os posts foram publicados a partir de outubro de 2024 nas redes sociais criadas para esse propósito e compartilhados nas redes oficiais da instituição de ensino.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa revelou a importância de abordagens atualizadas no Direito das Famílias e de iniciativas que visem traduzir esses conhecimentos técnicos para o público leigo, utilizando uma linguagem acessível e prática. A escolha pela revisão sistemática de literatura permitiu uma base teórica sólida, fundamentada em doutrinas jurídicas contemporâneas, que forneceu as diretrizes conceituais e técnicas para a análise e discussão do papel dos avós na estrutura familiar e na legislação. Além disso, a pesquisa documental complementou essa abordagem, fornecendo um panorama sobre como o tema é aplicado em contextos reais.

A adoção da perspectiva dedutiva, com base nas orientações de Gil (1999) sobre o método científico, possibilitou uma análise detalhada do papel dos avós e suas implicações legais e sociais. Essa metodologia mostrou-se eficaz na compreensão e aplicação do conhecimento jurídico na esfera social, permitindo que o tema fosse abordado de maneira contextualizada e prática.

Como resultado, foram elaborados 12 posts informativos, que representam um avanço na comunicação entre a universidade e a sociedade. Esses materiais permitiram a divulgação de conceitos jurídicos complexos de maneira simplificada, promovendo o acesso a informações relevantes sobre o Direito das Famílias. A publicação dos posts nas redes sociais, acompanhada pela orientação sobre a forma de comunicação adequada para o público-alvo, ajudou a despertar interesse e promover debates sobre o tema, além de gerar maior engajamento com as questões familiares e legais discutidas no conteúdo.

Esse modelo de comunicação acadêmica inovadora possibilitou à instituição de ensino reforçar seu papel social ao compartilhar informações úteis e acessíveis ao público em geral. Observou-se que os posts, ao serem compartilhados nas redes oficiais da instituição, ampliaram o alcance da iniciativa, destacando a relevância do tema e incentivando a reflexão social sobre os direitos e deveres no contexto familiar, especificamente em relação à convivência e ao papel dos avós.

4 . CONCLUSÃO

A pesquisa cumpriu seu objetivo de aprofundar o entendimento sobre o papel dos avós no Direito das Famílias, evidenciando a relevância de abordagens atualizadas e acessíveis na disseminação do conhecimento jurídico. O uso de uma revisão sistemática de literatura, combinado com uma perspectiva dedutiva, resultou em uma análise robusta e contextualizada sobre o impacto dos avós na estrutura familiar e suas implicações legais. A elaboração e publicação dos 12 posts informativos nas redes sociais, orientados para uma linguagem acessível, demonstraram-se eficazes em promover a interação entre a universidade e a sociedade, expandindo o alcance do conhecimento técnico para além do ambiente acadêmico e incentivando o debate social sobre o tema.

A experiência reforçou o papel da instituição de ensino como agente social, capaz de tornar o conhecimento jurídico mais próximo do público leigo e, ao mesmo tempo, de fomentar uma compreensão mais aprofundada dos direitos e responsabilidades no contexto familiar. Essa iniciativa representa um avanço na comunicação acadêmica e destaca a importância de projetos que, ao compartilhar informações de interesse público, fortalecem a ponte entre a universidade e a comunidade.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

BRASIL.**Código Civil Brasileiro de 2002.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm. Acesso em: 02 set. 2024.

BRASIL.**Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 set. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.** Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em: https://www. planalto.gov.br/ccivil _03/leis /L8069.htm. Acesso em: 2 set. 2024.

DIAS, Maria Berenice. **Manual de Direito das Famílias.** 13. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2021.

GAGLIANO,Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO , Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil:** Direito de Família e Sucessões . 22.ed.São Paulo: Saraiva,2022. MADALENO,Rolf. **Curso de Direito de Família**.7.ed.Rio de Janeiro : Forense,2019. VENOSA,Silvio de Salvo. **Direito Civil: Direito de Família**. 19.ed.SãoPaulo: Editora Atlas, 2021.

DIREITOS HUMANOS APLICADOS AOS REFUGIADOS NA CIDADE DE PALMAS

Diego Thiery Marques Granja, Ian klautau Paulino, Harrison Clayton Passos da Costa, Paulo Henrique Rodrigues Miranda, Me Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

Este estudo analisa a situação dos refugiados em Palmas, Tocantins, com foco nas políticas de direitos humanos para sua proteção e integração. Examina as legislações pertinentes, como a Lei de Migração e a Lei de Refúgio, e o papel da Defensoria Pública e do ACNUR. Identifica desafios enfrentados pelos refugiados venezuelanos, como moradia precária, barreiras linguísticas e preconceito. Além disso, propõe o uso de redes sociais para conscientização e engajamento da comunidade local. Conclui pela necessidade de políticas mais robustas para garantir os direitos dos refugiados.

Palavras-chave: Refugiados; direitos humanos; integração social.

1 . INTRODUÇÃO

O objetivo do trabalho é analisar e discutir a situação dos refugiados em Palmas, Tocantins, com foco nas políticas de direitos humanos que garantem sua proteção e integração. O trabalho pretende identificar as iniciativas locais, as legislações aplicáveis e os desafios enfrentados pelos refugiados, especialmente os venezuelanos.

A escolha do tema é relevante devido ao aumento do número de refugiados, especialmente da Venezuela, que buscam abrigo em Palmas. A cidade tem se tornado um ponto de acolhimento, e é fundamental entender como os direitos humanos são aplicados a essa população. Além disso, o tema é pertinente em um contexto global de migração e refúgio, onde os direitos dos migrantes frequentemente são desrespeitados.

Para dar maior notoriedade ao trabalho, pretende-se apresentar de modo expositivo (Banner, Fotos etc) a fim de disseminar informações e promover discussões sobre a situação dos refugiados. De tal modo que seja possível engajar a comunidade em questões relacionadas aos direitos humanos e à integração dos refugiados na sociedade palmense..

2. MATERIAL E MÉTODOS

Iniciativas da Defensoria Pública do Estado do Tocantins e do ACNUR em Palmas

Em Palmas, a Defensoria Pública do Estado do Tocantins desempenha um papel crucial na proteção dos direitos dos refugiados e migrantes. A Defensoria oferece assistência jurídica, orientando os refugiados sobre seus direitos e os procedimentos legais necessários para a regularização de sua situação no Brasil. Além disso, a Defensoria tem

promovido campanhas de conscientização sobre os direitos dos migrantes, buscando desmistificar preconceitos e promover a inclusão social.

O governo do Tocantins chegou a elaborar propostas para o Plano Nacional sobre Migrações e Refúgio, com o objetivo de aprimorar as políticas públicas voltadas para migrantes e refugiados. A iniciativa envolve a participação de diversas secretarias e órgãos, além de representantes da sociedade civil, que se reúnem em grupos de trabalho para discutir e formular sugestões. As propostas visam garantir a proteção dos direitos humanos, promover a inclusão social e facilitar o acesso a serviços essenciais para essa população. O trabalho busca alinhar as ações do estado com as diretrizes nacionais e internacionais sobre migração e refúgio.

O **ACNUR (Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados)** também atua em Palmas, implementando programas que visam apoiar a integração dos refugiados na sociedade local. O ACNUR fornece recursos e assistência técnica para capacitar refugiados e migrantes, ajudando-os a encontrar emprego e acesso a serviços básicos. Além disso, o ACNUR trabalha em parceria com a Defensoria Pública e outras organizações locais para garantir que os direitos dos refugiados sejam respeitados e que eles possam reconstruir suas vidas de maneira digna.

Carta da ONU

A **Carta da ONU**, adotada em 1945, estabelece os princípios fundamentais que regem as relações internacionais e a promoção dos direitos humanos. O documento é um marco na defesa dos direitos humanos e da dignidade de todos os indivíduos, independentemente de sua nacionalidade. A Carta enfatiza a importância da cooperação internacional para a promoção e proteção dos direitos humanos, servindo como base para diversas convenções e tratados que abordam a questão dos refugiados e migrantes.

A adoção da **Declaração Universal dos Direitos Humanos** em 1948 e de outros instrumentos internacionais, como a **Convenção sobre os Direitos das Crianças** e a **Convenção sobre os Direitos dos Refugiados**, reforça o compromisso da comunidade internacional em proteger os direitos dos migrantes e refugiados.

Esses documentos são fundamentais para guiar as políticas públicas e as legislações nacionais, incluindo as leis brasileiras, assegurando que os direitos dos refugiados sejam respeitados e promovidos em um contexto de crescente migração global.

Em suma, a legislação brasileira, em conjunto com as iniciativas de organizações como a Defensoria Pública e o ACNUR, e os princípios estabelecidos pela Carta da ONU, formam uma base sólida para a proteção e integração dos refugiados em Palmas, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 1: Plano nacional sobre os migrações e refúgio

ISSN: 2318-3756

Fonte:www.to.gov.br/cidadaniaejustica/noticias/tocantins-formula-propostas-para-o-plano-nacional-sobre-migracoes-e-refugio/3lfqae8

O governo do Tocantins chegou a elaborar propostas para o Plano Nacional sobre Migrações e Refúgio, com o objetivo de aprimorar as políticas públicas voltadas para migrantes e refugiados.

Figura 2: Acolhimento de migrantes venezuelanos

Fonte:mpto.mp.br/portal/2023/10/11/acolhimento-de-migrantes-venezuelanos-foi-tema-de-reuniao-promovida-pelo-mpto#:~:text=A%20fim%20de%20discutir%20a,reunião%20com%20diversos%20órgãos%20e

A fim de discutir a situação dos migrantes venezuelanos, que estão acolhidos em Palmas, o Ministério Público do Tocantins (MPTO), por meio do Centro de Apoio Operacional às Promotorias da Infância, Juventude e Educação (Caopije), realizou nesta terça-feira, 10, na sede da instituição, uma reunião com diversos órgãos e instituições responsáveis por atuar junto às famílias migrantes

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

Diante do crescente fluxo de refugiados em Palmas, Tocantins, especialmente da Venezuela, este estudo destaca a necessidade urgente de fortalecer as políticas de direitos humanos para garantir sua proteção e integração efetiva na sociedade local. Embora existam esforços positivos por parte da Defensoria Pública do Estado do Tocantins, os desafios persistem, incluindo condições precárias de moradia, acesso limitado a serviços básicos, barreiras linguísticas e preconceito.

Não obstante, é fundamental promover um esforço conjunto entre governo, sociedade civil e organizações internacionais para fortalecer as políticas públicas de acolhimento e integração, ampliando o acesso a serviços básicos como saúde, educação e emprego, e combatendo o preconceito para promover a conscientização sobre os direitos dos refugiados.

Nesse aspecto, pode-se concluir que a utilização de redes sociais, como Facebook e Instagram, pode ser uma ferramenta valiosa para aumentar a visibilidade do tema e engajar a comunidade local na discussão. Por assim dizer, somente por meio de uma abordagem integrada e coordenada é possível garantir a dignidade e a inclusão dos refugiados em Palmas, Tocantins, construindo uma sociedade mais justa e solidária.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017. Dispõe sobre a migração e revoga a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 maio 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13445.htm. Acesso em: 25 ago. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.474, de 22 de julho de 1997. Dispõe sobre a concessão de refúgio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 jul. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9474.htm. Acesso em: 25 ago. 2024.

ALTO COMISSARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REFÚGIO (ACNUR). ACNUR no Brasil. Disponível em: https://www.acnur.org/brasil/. Acesso em: 25 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Carta das Nações Unidas. 1945. Disponível em: https://www.un.org/pt/sections/un-charter/un-charter-full-text/. Acesso em: 25 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. Disponível em: https://www.un.org/pt/about-us/universal-declaration-of-human-rights. Acesso em: 25 ago. 2024.

ISSN: 2318-3756

DIREITOS HUMANOS DAS CRIANÇAS ATÍPICAS

Azor Xavier Ferro Neto, Gabrielle Viana Guedes, Maria Paula Rodrigues Oliveira Ribeiro Maranhão, Railza Mayra Pereira Lima De Moura, Me. Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

Este trabalho aborda a proteção dos direitos humanos e das crianças atípicas, enfatizando a importância de uma abordagem interdisciplinar entre direito e psicologia. A análise examina como transtornos como ansiedade, TDAH, e transtornos do espectro autista afetam o desenvolvimento social, acadêmico e familiar dessas crianças e como o respeito aos seus direitos promove uma inclusão mais eficaz e uma qualidade de vida digna. Aspectos jurídicos, como a Lei 10.216/2001 no Brasil e tratados internacionais, garantem tratamento digno e inclusão, enquanto a psicologia se foca na identificação precoce e no tratamento, essenciais para o desenvolvimento saudável. A colaboração entre essas áreas é fundamental para criar políticas públicas que atendam integralmente às necessidades dessas crianças.

Palavras-chave: Direitos Humanos, Atípicos, Inclusão Social.

1 . INTRODUÇÃO

A infância é um período crucial no desenvolvimento humano, marcado por uma combinação única de vulnerabilidade e potencial para crescimento. No entanto, para crianças com transtornos mentais, esse estágio pode ser particularmente desafiador. Transtornos mentais infanto juvenis, como ansiedade, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), e transtornos do espectro autista, não apenas afetam o bem-estar emocional e psicológico das crianças, mas também têm implicações profundas sobre seu desenvolvimento social, acadêmico e familiar. A compreensão e o suporte adequado para essas condições são, portanto, fundamentais não apenas para a qualidade de vida das crianças afetadas, mas também para a promoção dos direitos humanos e da cidadania.

Os direitos humanos garantem a todos os indivíduos, independentemente de sua condição de saúde mental, a oportunidade de viver com dignidade e a receber cuidados e suporte adequados. No contexto das crianças atípicas, essa garantia se traduz em acesso a serviços de saúde mental, educação inclusiva e um ambiente seguro e acolhedor. Entretanto, na prática, muitos desses direitos ainda são frequentemente comprometidos por barreiras institucionais e sociais, resultando em estigmatização, falta de recursos apropriados e uma resposta inadequada às necessidades dessas crianças.

Este trabalho acadêmico visa explorar as complexas interações entre os direitos humanos, a cidadania e as necessidades específicas das crianças com transtornos mentais. A análise abordará como o respeito e a proteção desses direitos podem promover uma inclusão mais efetiva e uma melhor qualidade de vida para essas crianças. Além disso, discutirá os desafios enfrentados pelos sistemas de saúde e educação na implementação de políticas que assegurem esses direitos, e sugerir abordagens para superar essas dificuldades, garantindo que todas as crianças, independentemente de suas condições de saúde mental, possam desfrutar

plenamente de seus direitos fundamentais e oportunidades para um desenvolvimento saudável e equilibrado.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias e adotou como método a investigação a partir da revisão sistemática de literatura em doutrinas atualizadas sobre o tema, além de contar com pesquisa documental

Para Gil, Antônio Carlos. Como elaborar pesquisa.4. ed. São Paulo: Atlas, (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos com informações sobre o tema e que permitiram a interface universidade e sociedade o que contribui para a divulgação de informações técnicas e científicas na sociedade.

A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema.

O trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo de Direito das Famílias. Os Posts foram postados a partir do mês de outubro de 2024 em redes sociais produzidas com esse objetivo e foram compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de ensino.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta visa assegurar a inclusão educacional, social e o pleno acesso dessas crianças atípicas aos serviços de assistência social e de saúde.

Direito à Saúde: como o atendimento integrado, A Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) asseguram o direito à saúde integral, incluindo acesso a serviços de saúde mental apropriado e especializados para cada caso.

O trabalho se dedica à criação de espaços de diálogo e sensibilização, destacando a importância do respeito às diferenças e a necessidade de um atendimento humanizado e especializado, que garanta a dignidade, a autonomia e o bem-estar das crianças.

E desenvolvido por um grupo de acadêmicos das áreas de Direito e Psicologia, que aplicam seus conhecimentos específicos para a construção deste trabalho. Na área da Psicologia, o objetivo principal é aumentar a visibilidade desse público, oferecer acolhimento a pais e mães de crianças atípicas, fornecer esclarecimentos sobre os transtornos e dicas sobre os melhores métodos para lidar com essas situações.

No campo do Direito, busca-se esclarecer as leis que protegem e garantem os direitos dessas crianças, conscientizando os pais sobre suas responsabilidades e direitos. Além disso, pretende-se comentar a criação e a implementação de políticas públicas locais que protejam e promovam os direitos das crianças, assegurando-lhes oportunidades de desenvolvimento e participação ativa na sociedade. **Direito à Educação Inclusiva nas escolas:** A Lei Brasileira

ISSN: 2318-3756

de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) garantem o direito à educação inclusiva, desse modo devem ter acesso à educação regular com os devidos apoios e adaptações necessárias. O apoio Especializado também é um direito. O ECA e a LDB preveem a oferta de serviços de educação especial complementar, como salas de recursos multifuncionais, atendimento educacional especializado (AEE).

A interseção entre direito e psicologia é essencial para a criação de políticas públicas eficazes que protejam os direitos das atípicas. A colaboração entre profissionais dessas áreas pode garantir que as crianças recebam não apenas tratamento médico adequado, mas também apoio psicológico e social, promovendo sua inclusão na família, na escola e na comunidade.

Quando se trata de falar sobre inclusão social para as crianças atípicas, ouvimos vários argumentos que a inclusão sem a adaptação pode ser prejudicial, pois as crianças atípicas podem enfrentar um ambiente hostil e incapaz de oferecer um suporte que precisam, isso levanta uma questão de que uma inclusão mal planejada pode afetar muito a criança por ter limitações.

Na área da educação há professores sem treinamento especializado podendo então enfrentar dificuldades para identificar e lidar com o comportamentos e necessidades especificas da criança autista, prejudicando tanto no ensino como na inclusão social.

Fonte: Maria Paula Rodrigues Oliveira Ribeiro Maranhão

Figura 2 – Lei Sobre o Autismo

Fonte: Maria Paula Rodrigues Oliveira Ribeiro Maranhão

ISSN: 2318-3756

Fonte: Maria Paula Rodrigues Oliveira Ribeiro Maranhão

4 . CONCLUSÃO

Este trabalho buscou aprofundar-se na compreensão sobre os desafios enfrentados por crianças atípicas.

Ao longo da pesquisa, ficou evidente que, apesar dos avanços legais e sociais, essas crianças ainda enfrentam muitas barreiras significativas no acesso a cuidados adequados. Os Direitos Humanos, que por sua vez, garantem igualdade e respeito a todas as pessoas, devem proteger as crianças com transtornos mentais, garantindo um ambiente de apoio que respeite suas necessidades e promova seu desenvolvimento.

Contudo, a realidade mostra que muitas vezes esses direitos são negligenciados. Para superar esses desafios, é fundamental que a sociedade como um todo se conscientize da importância de incluir essas crianças de maneira justa e digna. é necessário que as instituições educacionais, de saúde e de assistência social estejam devidamente preparadas e capacitadas para lidar com as especificidades dessas crianças, garantindo uma inclusão e que elas sejam respeitadas.

Concluímos, que há uma necessidade urgente de fortalecer as ações e políticas que assegurem os direitos dessas crianças, promover uma cultura de respeito.

Somente assim será possível construir uma sociedade mais justa e inclusiva, onde todas as crianças, independentemente de suas condições, possam exercer seus direitos de forma plena.

REFERÊNCIAS

NAÇÕES UNIDAS. "**Nações Unidas pede aos países que priorizem a saúde mental de crianças e adolescentes**." ONU News, 10 jun. 2022. Disponível em: https://news.un.org/pt/story/2022/06/1792702.

UNICEF. **Saúde mental infantil**. UNICEF Brasil. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/blog/saúde-mental-infantil.

OPAS. **Saúde mental dos adolescentes**. Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental-dos-adolescentes.

ISSN: 2318-3756

CANAL SAÚDE. **Direitos das pessoas com transtornos mentais**: liberdade para ter acesso a benefícios, serviços e cuidados. Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em:https://www.canalsaude.fiocruz.br/noticias/noticiaAberta/direitos-das-pessoas-com-transtornos-mentais-liberdade-para-ter-acesso-a-beneficios-servicos-e-cuidados-2016-08-03.

ISSN: 2318-3756

DIREITOS HUMANOS E EXPLORAÇÃO INFANTIL: INFÂNCIAS ARREBATADAS

Maria Eduarda Benevides Medeiros, Leandro Ramos Galvão, Gabriel Rocha Mota, Milene Sousa Silva, Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

Este trabalho analisa a exploração infantil como uma violação dos direitos humanos, destacando suas causas e consequências. O objetivo é entender como as práticas de exploração afetam o desenvolvimento das crianças e discutir intervenções eficazes. Utilizou-se uma revisão bibliográfica e análise de dados da OIT. Os resultados mostram que cerca de 160 milhões de crianças são vítimas de trabalho infantil, evidenciando a necessidade de políticas integradas que combinem proteção infantil e suporte econômico às famílias. Conclui-se que a erradicação da exploração infantil requer ações coletivas e conscientes voltadas à garantia da educação enquanto um direito social e um direito humano de segunda dimensão.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Vulnerabilidade; Exploração; Direitos da criança e do adolescente; Trabalho informal; Evasão escolar.

1 . INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido na disciplina de Direitos Humanos do curso de Direito e traz uma análise sobre a exploração infantil, um tema abordado em uma rede social virtual de informação. A exploração infantil representa uma das mais cruéis formas de violação dos direitos humanos, afetando milhões de crianças em todo o mundo, como afirmou Nelson Mandela: "Não pode haver revelação mais intensa da alma de uma sociedade do que a forma como ela trata suas crianças". Essas práticas, que incluem o trabalho infantil em condições degradantes, o tráfico de menores e a exploração sexual, privam as crianças de sua infância, do direito à educação e ao desenvolvimento saudável.

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF): "A exploração infantil compromete o desenvolvimento físico, mental e emocional das crianças, violando seus direitos básicos e perpetuando o ciclo de pobreza e exclusão. Apesar dos avanços nas legislações e dos esforços internacionais, como a Convenção sobre os Direitos da Criança e as normas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), a exploração infantil ainda persiste em diversas sociedades, principalmente em contextos de vulnerabilidade social e pobreza. A falta de fiscalização, a impunidade para os infratores e a pobreza extrema em que muitas famílias vivem são fatores que dificultam a erradicação dessa prática.

Este trabalho se propõe a explorar as causas e consequências da exploração infantil, bem como as medidas que podem ser adotadas para protegê-las. Ao final, espera-se contribuir para uma maior conscientização e mobilização em prol dos direitos das crianças, reafirmando a

necessidade urgente de ação coletiva para garantir um futuro digno e promissor para as novas gerações.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direitos Humanos e adotou como método a investigação a partir da revisão de literatura em doutrinas atualizadas sobre o tema, além de contar com pesquisa documental

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos estudos com informações sobre o tema e que permitiram a interface universidade e sociedade o que contribui para a divulgação de informações técnicas e científicas na sociedade.

A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema.

O trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo de Direito das Famílias. Os Posts foram postados a partir do mês de outubro de 2024 em redes sociais produzidas com esse objetivo e foram compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de ensino.

Este tema é de extrema relevância tanto do ponto de vista acadêmico quanto para o social-jurídico, uma vez que este estudo expõe os tipos, os impactos, as causas e como é tratado pelos órgãos judiciais responsáveis.

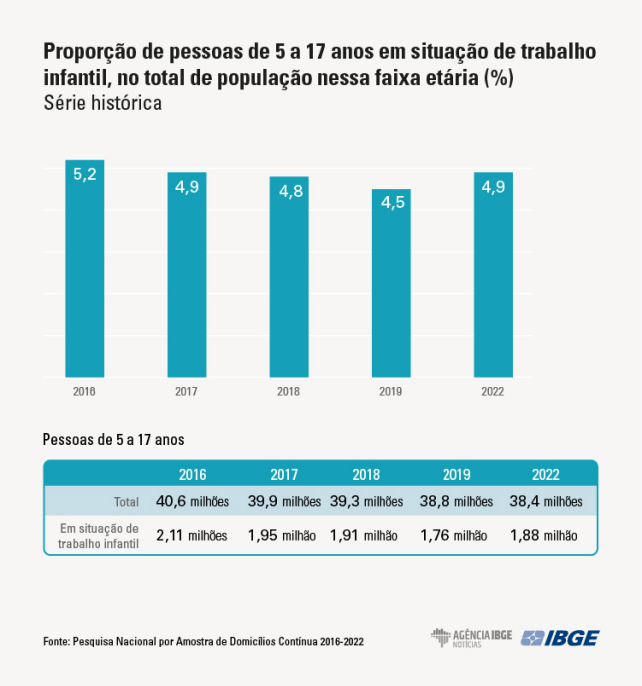
3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados coletados revelam que milhões de crianças em todo o mundo são vítimas de exploração. De acordo com a OIT (Organização Internacional do Trabalho), cerca de 160 milhões de crianças são envolvidas em trabalho infantil, muitas em condições prejudiciais à saúde e ao desenvolvimento. Essa realidade é ainda mais preocupante em contextos de crise econômica, desastres naturais e conflitos armados, onde as crianças se tornam ainda mais vulneráveis.

A análise da interseção entre direitos humanos e exploração infantil revela um cenário alarmante, onde milhões de crianças em todo o mundo são submetidas a condições que violam seus direitos básicos, como o direito à educação, ao lazer e à proteção. Além das condições degradantes de trabalho, essas crianças enfrentam altos índices de abandono escolar e exclusão social, o que perpetua ciclos de pobreza e privação.

Figura 1: Gráfico do IBGE que demonstra o crescimento do número de crianças e adolescentes submetidas ao trabalho infantil entre os anos de 2016-2022

ISSN: 2318-3756



Fonte: IBGE https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38700-de-2019-para-2022-trabalho-infantil-aumentou-no-pais

Essa situação levanta um dilema ético e prático: como garantir a proteção dos direitos das crianças sem comprometer a subsistência familiar? Muitas vezes, as famílias recorrem ao trabalho infantil como uma estratégia de sobrevivência em contextos de pobreza extrema. A análise de casos em diferentes países mostra que intervenções que combinam proteção infantil com suporte econômico para famílias são mais eficazes. Por exemplo, programas de transferência de renda condicionada têm demonstrado resultados positivos ao proporcionar apoio financeiro que permite que as crianças permaneçam na escola e fora do mercado de trabalho.

Além disso, é crucial considerar a importância da conscientização e da mobilização social. Campanhas de sensibilização como o dia 18 de maio, quando é o dia Nacional ao Combate ao Abuso e exploração Sexual Infantil, que informam sobre os direitos das crianças e as consequências da exploração infantil podem transformar atitudes e comportamentos, promovendo um ambiente mais seguro para o desenvolvimento infantil. A participação da comunidade é essencial para criar redes de proteção e apoio, facilitando a identificação e denúncia de casos de exploração.

Figura 2: Imagem retratando o trabalho infantil.

Fonte: ASBRAD. https://asbrad.org.br/criancas-e-adolescentes/trabalho-infantil/

Outro aspecto relevante é a necessidade de políticas públicas integradas que abordem as causas estruturais da exploração infantil, como a desigualdade socioeconômica e a falta de acesso a serviços básicos. Investir em educação de qualidade, saúde e oportunidades de emprego para os adultos pode reduzir a dependência do trabalho infantil.

Figura 3: Imagem da campanha **"***Faça Bonito"*- Ação realizada por meio de uma parceria entre o Programa de Combate ao Trabalho Infantil e de Estímulo à Aprendizagem da Justiça do Trabalho, o Comitê Nacional de Enfrentamento à Violência Sexual contra Crianças e Adolescentes e a rede ECPAT.

Fonte: TST/JusBrasil.

Em resumo, a exploração infantil é um fenômeno complexo que requer uma abordagem multifacetada, envolvendo a proteção dos direitos das crianças e o suporte às suas famílias. A cooperação entre governos, organizações não governamentais, setor privado e sociedade civil é essencial para enfrentar essa questão de forma eficaz. A luta contra a exploração infantil não é apenas uma questão de justiça social, mas também um investimento no futuro das sociedades, garantindo que todas as crianças possam crescer em um ambiente seguro, saudável e propício ao seu pleno desenvolvimento.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

Em síntese, consideramos que, embora vivenciamos uma era de notável crescimento para métodos de proteção às crianças e adolescentes, a exploração infantil ainda se trata de um grande problema quando relacionada ao ciclo social. É imperativo ressaltar que no cenário brasileiro essa problemática engloba diversos fatores jurídicos, socioeconômicos e culturais.

Desse modo, em respeito aos direitos resguardados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); é o reconhecimento das crianças e dos adolescentes como sujeitos de direitos protegidos pela lei n° 8.069, de julho de 1990, que garante os direitos à vida, saúde, liberdade, respeito, dignidade, educação, cultura, convivência familiar e proteção. Sendo fiscalizados pelo Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Nesse mesmo embate temos o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE); como responsável pelo combate ao trabalho infantil, que por meio de ações de fiscalização e articulações necessárias.

No dia 12 de junho é celebrado o Dia Mundial contra o Trabalho Infantil, instituído pela OIT em 2002 quando foi apresentado o primeiro relatório global sobre o trabalho infantil, na Conferência Internacional do Trabalho. No Brasil, a data foi instituída por meio da Lei n. 11.542/2007 e, a partir de 12 de novembro de 2007 e passou a compor o calendário oficial do país, frisando conscientizar a população brasileira.

Em o livro “Meu corpo, meu corpinho! ” da autora Roseli Mendonça, aborda de forma lúdica assuntos como integridade física, privacidade e proteção e ajuda crianças a conhecerem os conceitos básicos e a importância de dizer “não”, sendo de grande ajuda para a prevenção do abuso sexual infantil. Tal como o livro “Os operadores com dentes de leite”, do autor Sigrid Baffert, trata de textos que relatam a vida de crianças que perdem a infância devido ao trabalho.

REFERÊNCIAS

MENDONÇA, Roseli; Carvalho Rafaela. **Meu corpo, meu corpinho, prevenção contra violência sexual desenvolvido em 2023**. Disponível em: https://minhapequenafeminista.com.br/produto/meu-corpo-meu-corpinho-roseli-mendonca-rafaela-carvalho/ :. Acesso em: 30 out. 2024.

BAFFERT, Sigrid. **Os operários com dentes de leite, 2018**. Disponível em: https://www.estantevirtual.com.br/livro/os-operarios-com-dentes-de-leite-0GY-3423-000. Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente; **ECA**, Lei 8.069/1990. Disponível em:https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2021/julho/trinta-e-um-anos-do-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-confira-as-novas-acoes-para-fortalecer-o-eca/ECA2021_Digital.pdf .
Acesso em 30 de out. 2024

BRASIl. Declaração Universal dos Direitos das Crianças; **UNICEF**, Novembro 1959. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_universal_direitos_crianca.pdf

PINTO, Ferreira Larissa; BORGES, Fernanda Borges. **A importância das políticas públicas no enfrentamento da violência contra crianças e adolescentes do sexo feminino**[…]. Abril 2023, Goiânia. Disponível em:

https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6202/1/Artigo%20cient%C3%ADfico%20-%20Larissa.pdf Acesso em: 30 de out. 2024

ISSN: 2318-3756

DIREITOS HUMANOS E LIBERDADE DE EXPRESSÃO

Elen Ravellem, Daiana Paulino, José Vitor, Lindeilson Nunes, Me. Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido na disciplina de Direitos Humanos do curso de Direito e teve como tema Liberdade de Expressão, com o objetivo de investigar os limites e as implicações da liberdade de expressão no contexto contemporâneo, foram abordados como métodos pesquisa bibliográfica e documental, e foram produzidos posts referentes a liberdade de expressão. O trabalho tem caráter extensionista e faz parte dos requisitos avaliativos da disciplina de Direitos Humanos do curso de Direito.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Liberdade de Expressão; Democracia; Regulação.

1. INTRODUÇÃO

A liberdade de expressão é um dos pilares fundamentais das sociedades democráticas, garantindo aos cidadãos o direito de manifestar suas opiniões, crenças e ideias sem medo de censura ou repressão. Este direito, consagrado em diversas constituições e documentos internacionais, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos, possibilita o debate público, a crítica ao poder e o desenvolvimento de uma sociedade pluralista. No entanto, apesar de sua importância, a liberdade de expressão enfrenta desafios constantes, tanto pela complexidade de seus limites quanto pelo impacto das transformações tecnológicas e sociais contemporâneas.

Nos últimos anos, o avanço das redes sociais e outras plataformas digitais trouxe novos desafios para o exercício da liberdade de expressão. Por um lado, essas tecnologias democratizaram o acesso à informação e permitiram que mais pessoas tivessem voz no espaço público. Por outro lado, surgiram questões relacionadas ao discurso de ódio, fake news e a necessidade de equilibrar o direito à liberdade de expressão com a proteção de outros direitos fundamentais, como a dignidade, a privacidade e a segurança.

Essas tensões geram debates sobre o papel das grandes empresas de tecnologia, a regulação do conteúdo online e os limites da censura. Este resumo expandido busca investigar essas questões, analisando os aspectos históricos, filosóficos e jurídicos da liberdade de expressão, bem como suas implicações no mundo digital atual.

A pesquisa visa compreender como diferentes legislações e interpretações judiciais ao redor do mundo têm tratado o tema, além de explorar as possíveis soluções para os desafios que surgem na interseção entre liberdade de expressão e novas tecnologias. Ao final, pretende-se contribuir para o debate sobre o equilíbrio entre o direito de expressar-se livremente e a responsabilidade no uso desse direito em uma sociedade. A liberdade de expressão, como se sabe, não é absoluta; esse princípio enfrenta restrições que variam conforme os contextos culturais e legais, exigindo que se encontre um equilíbrio entre o

direito à manifestação de um lado e do outro a proteção contra abusos que possam comprometer a segurança, a dignidade e a paz pública. (SILVA, 2020).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos 04 (quatro) com informações sobre o tema e que permitiram a interface universidade e sociedade o que contribui para a divulgação de informações técnicas e científicas na sociedade.

A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema.

O trabalho foi orientado em sala de aula, enfocando a produção de estudos teóricos e a discussão de diversas temáticas relacionadas aos Direitos Humanos e ao artigo 5º da Constituição Federal. Os posts, elaborados com esse objetivo foram publicados em redes sociais a partir de novembro de 2024 e compartilhados nas plataformas oficiais da instituição de ensino.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A liberdade de expressão é amplamente reconhecida como um direito fundamental nas democracias modernas, assegurando aos cidadãos o poder de manifestar suas ideias, opiniões e crenças sem receio de censura. Consagrada em documentos como a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), essa liberdade está intrinsecamente ligada ao exercício da cidadania e ao desenvolvimento de uma sociedade pluralista, na qual o debate aberto e a diversidade de perspectivas enriquecem o ambiente social e político (DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS, 1948). Contudo, sua prática e limites ainda são alvo de intenso debate, especialmente no contexto das mudanças tecnológicas que expandiram o alcance das expressões individuais para o espaço digital.

A distinção entre liberdade de expressão e discurso ofensivo é um dos pontos centrais desse debate. Segundo CIVITARESE (2020), a liberdade de expressão refere-se ao direito de manifestar opiniões e crenças sem interferência estatal, enquanto discursos de ódio e ataques pessoais ultrapassam o limite desse direito ao comprometerem a dignidade de outros. Em ambientes como as redes sociais, onde o anonimato pode encorajar comportamentos agressivos, o equilíbrio entre a expressão de opinião e a proteção de direitos individuais torna-se mais complexo. Bauman (2001) enfatiza que a sociedade individualizada, com foco em si mesma, frequentemente vê na internet um espaço para externalizar frustrações e hostilidades, o que pode configurar abuso de um direito legítimo.

O conceito de limites da liberdade de expressão ganha destaque na análise de GOMES (2019), que aponta que toda liberdade encontra sua barreira onde começa o direito de outro indivíduo. Em contextos digitais, o direito à liberdade de expressão precisa ser ponderado com a proteção da dignidade, da privacidade e da integridade das pessoas. Além disso, a

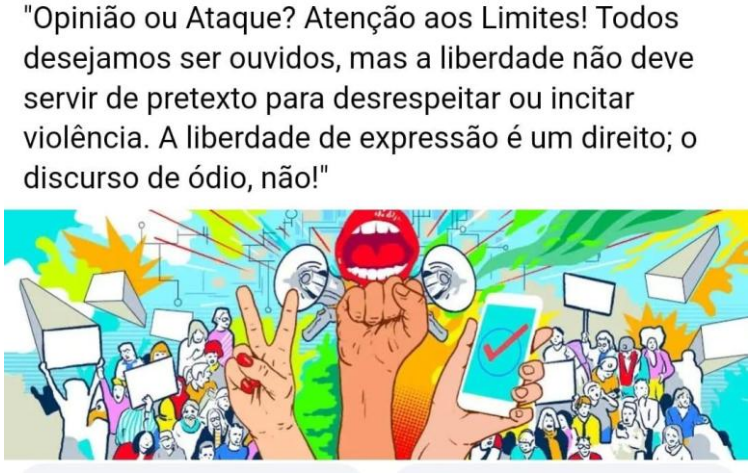
ISSN: 2318-3756

disseminação de informações falsas ou distorcidas (fake news) pode influenciar de maneira prejudicial o debate público e a própria democracia. VILLAS BOAS (2018) destaca que a regulação de discursos na internet é necessária para evitar a proliferação de discursos de ódio, sem que isso represente censura.

Nesse contexto, a questão sobre quem deve definir e aplicar esses limites também é crucial. Segundo Moro (2021), a responsabilidade sobre o conteúdo publicado online não deve ser somente do autor, mas também das plataformas digitais, que possuem poder suficiente para mediar o alcance e a visibilidade das informações. No entanto, a falta de transparência e a utilização de algoritmos obscurecem a definição do que é considerado inapropriado, levantando questões sobre censura e controle da informação. HABERMAS (2005) argumenta que a esfera pública deve ser um espaço para debate e consenso, e as regulações devem ser aplicadas de forma a proteger esse ideal.

Em conclusão, embora a liberdade de expressão seja um direito essencial para a democracia, é necessário um equilíbrio cuidadoso que permita a coexistência desse direito com a proteção da dignidade humana e dos valores sociais. À medida que a tecnologia transforma os meios e modos de expressão, novos desafios surgem, exigindo a adaptação das legislações e o desenvolvimento de diretrizes éticas que respeitem tanto a liberdade individual quanto a segurança coletiva.

Figura 1: Atenção aos limites da liberdade de expressão.



Fonte: Desenvolvido pelos próprios autores (2024)

É importante distinguir entre liberdade de expressão e discurso de ódio. Ela reforça que, embora todos tenham o direito de se expressar, esse direito não deve ser usado para desrespeitar ou incitar violência. Com figuras de megafones e mãos simbolizando diferentes expressões, o destaque é para o respeito aos limites na comunicação. É um alerta para o uso responsável da liberdade de expressão na sociedade.

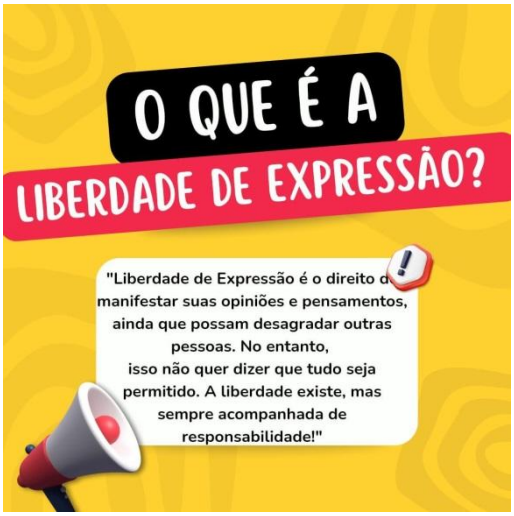
Figura 2: Afinal existe liberdade de expressão ou não?

ISSN: 2318-3756

Fonte: Desenvolvido pelos próprios autores (2024)

A liberdade de expressão existe, mas com limites. É permitido expressar opiniões desde que respeitem os valores constitucionais e não violem a lei. O uso de um megafone simboliza a voz pública, reforçando a importância da responsabilidade ao exercer esse direito. A mensagem destaca a necessidade de equilíbrio entre liberdade e respeito às normas jurídicas.

Figura 3: liberdade de expressão



Fonte: Desenvolvido pelos próprios autores (2024)

A liberdade de expressão é o direito de manifestar pensamentos, opiniões e ideias sem censura. Ela é essencial em uma sociedade democrática, permitindo o debate público e a diversidade de perspectivas. No entanto, esse direito possui limites para evitar abusos, como discursos de ódio e incitação à violência, que prejudicam a harmonia social. O exercício responsável da liberdade de expressão requer respeito aos direitos alheios e às leis. Dessa forma, promove-se uma convivência equilibrada e construtiva entre todos.

ISSN: 2318-3756

Figura 4: liberdade de expressão não é um direito absoluto.

Fonte: Desenvolvido pelos próprios autores (2024)

A liberdade de expressão não é um direito absoluto porque seu exercício irrestrito pode causar danos à sociedade e aos indivíduos. Sem limites, ela pode dar espaço a discursos de ódio, incitação à violência e difamação, prejudicando a dignidade e segurança das pessoas. Para proteger a ordem pública e os direitos alheios, as leis estabelecem restrições razoáveis a esse direito. Assim, busca-se um equilíbrio entre o livre debate e o respeito às normas de convivência. Essa limitação é essencial para uma sociedade justa e pacífica.
A pesquisa sobre a liberdade de expressão mostra que, apesar de ser amplamente valorizada como um direito essencial, ela gera debates complexos sobre seus limites e responsabilidades. A pesquisa responde a questões levantadas pela sociedade, como os riscos de discursos de ódio e a censura, destacando a necessidade de um equilíbrio que permita a livre expressão sem ameaçar a segurança e os direitos dos indivíduos.

4 . CONCLUSÃO

A pesquisa desenvolvida sobre a Liberdade de Expressão no contexto contemporâneo permitiu o aprofundamento teórico em torno da compreensão dos limites e das implicações desse direito fundamental, conforme estabelecido nos objetivos iniciais.
Os métodos de pesquisa bibliográfica e documental possibilitaram uma análise abrangente das questões pertinentes, resultando na produção de conteúdos relevantes que foram compartilhados nas redes sociais da instituição.

Embora o trabalho tenha alcançado os objetivos propostos, é importante ressaltar que a discussão sobre Liberdade de Expressão é dinâmica e multifacetada, envolvendo constantes desafios e nuances que merecem atenção contínua. As considerações levantadas durante o desenvolvimento do projeto indicam que, apesar dos avanços na defesa desse direito, ainda há muitas questões a serem debatidas e aprofundadas, especialmente em relação à sua aplicação prática e às tensões que emergem em um mundo cada vez mais conectado.

O debate sobre o tema não se encerra aqui, todavia abre espaço para futuras pesquisas e reflexões, reafirmando a importância da educação e do engajamento social na promoção e

ISSN: 2318-3756

defesa dos Direitos Humanos e discussão em torno das liberdades conquistas, inclusive a liberdade de expressão tão relevante para a garantia da democracia no Estado brasileiro.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. A sociedade individualizada: sua vida e seu tempo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

CIVITARESE, Fabiano. Liberdade de expressão e os desafios contemporâneos. *Revista de Direito e Liberdade*, v. 3, n. 2, p. 45-62, 2020.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS. Assembleia Geral das Nações Unidas, 1948. Disponível em: https://www.un.org/pt/documents/udhr. Acesso em: 15 out. 2023.

GOMES, D. A. A liberdade de expressão em tempos de redes sociais. *Revista Brasileira de Política e Direito*, v. 8, n. 1, p. 101-118, 2019.

HABERMAS, Jürgen. *Mudança estrutural da esfera pública: investigação sobre uma categoria da sociedade burguesa*. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2005.

MORO, Sergio. A liberdade de expressão e os limites da responsabilidade civil na internet. *Jornal do Direito*, v. 14, n. 3, p. 35-50, 2021.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Para uma revolução democrática da justiça*. Porto: Edições Afrontamento, 2006.

VILLAS BOAS, V. A. Liberdade de expressão e suas limitações. *Revista de Direito Constitucional*, v. 15, n. 2, p. 75-90, 2018.

ZITTRAIN, Jonathan. *The Future of the Internet and How to Stop It*. New Haven: Yale University Press, 2008.

DIREITOS HUMANOS E MATERNIDADE

Milena Grein de Araújo, Analua Pires Azevedo Soares, Anna Beatriz Monteiro de Freitas
Tereza Altina A. Ferreira, Me. Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

Este trabalho investigou direitos assegurados a mulheres gestantes e mães pela CLT, leis municipais e tratados de direitos humanos, com enfoque na proteção durante a maternidade. A metodologia adotada foi a revisão da legislação e análise do impacto socioeconômico e jurídico. Foi possível observar que os direitos de licença maternidade, estabilidade e segurança no emprego favorecem a inclusão e a conciliação entre maternidade e profissão. Assim, pode-se extrapolar que tais direitos ampliam a proteção social e a cidadania e igualdade de gênero.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Maternidade; Desafios.

1 . INTRODUÇÃO

A discussão sobre direitos humanos, particularmente no que diz respeito à maternidade, é de suma importância, uma vez que abrange não apenas aspectos legais, mas também sociais, culturais e psicológicos. Os direitos humanos asseguram a todas as pessoas o acesso a uma vida digna, segurança, saúde e oportunidades iguais. Nesse contexto, MOTA (2020) ressalta que os direitos da maternidade envolvem desde o planejamento familiar até o suporte pós-parto. Apesar da presença de legislações que garantem esses direitos, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Constituição Brasileira, a sua efetividade é frequentemente comprometida, especialmente em comunidades vulneráveis (CAVALCANTI; OLIVEIRA, 2021).

As mães enfrentam desafios significativos, como a falta de acesso a cuidados de saúde adequados, discriminação no ambiente de trabalho e violência obstétrica, evidenciando a necessidade de políticas públicas eficazes que garantam esses direitos. A falta de informação e a precariedade das condições socioeconômicas agravam ainda mais essas violações (SOUZA, 2023). Assim, este trabalho busca discutir os direitos humanos no contexto da maternidade, avaliando a aplicação prática dessas garantias legais e promovendo a sensibilização sobre sua importância para a equidade e o bem-estar das mães e suas famílias.

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste estudo compreende uma revisão da literatura sobre direitos da maternidade, bem como a coleta de dados por meio de entrevistas e relatos, visando mapear as experiências de mães em relação aos seus direitos. O projeto propõe a criação de um perfil no Instagram para divulgar informações e conscientizar a sociedade sobre os direitos das gestantes e mães, utilizando-se de uma abordagem acessível e informativa. Através dessa iniciativa, espera-se contribuir para uma sociedade mais justa e informada, onde a maternidade seja reconhecida e respeitada como um direito fundamental.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

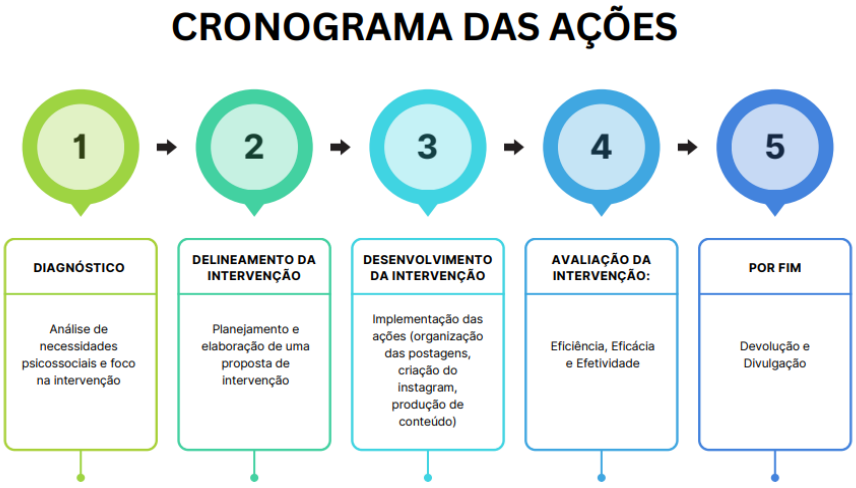
O presente trabalho tem como abordagem metodológica a revisão bibliográfica, com o objetivo de consolidar e revisar de maneira sistemática a leitura científica existente sobre direitos humanos e maternidade. *À priori*, a pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direitos Humanos e adotou como método a investigação a partir da revisão de literaturas atualizadas sobre o tema.

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Nesse sentido, ao todo foram produzidas 15 postagens, que tiveram como intuito a disseminação de informações técnicas e científicas sobre o tema,além de levar em consideração a aplicação de uma linguagem que pudesse atingir o público-alvo, que é direcionado a população em geral que consome conteúdos digitais.

Por fim, é importante salientar que o trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo de Direitos Humanos, além dos estudos realizados focados na temática da maternidade. Ademais, os posts foram postados a partir do mês de outubro de 2024 em redes sociais produzidas com esse objetivo e foram compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de ensino.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas.



Fonte: Próprio autor.

Esta pesquisa foi realizada em cinco etapas, conforme a Figura 1. Em um primeiro momento, houve uma análise de necessidades. Posteriormente, elaborou-se uma proposta de intervenção, após isto houve o desenvolvimento, com a organização das postagens. Penúltimo, como está no quarto tópico, realizou-se a avaliação da intervenção e por fim a Divulgação.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maternidade é um estado que é representado pelo vínculo de parentesco entre mães e filho(s), sendo a mulher grávida ou que já tenha dado a luz, esse estado é marcado por grande transformação na vida da mulher que exige uma série de ajustamentos fisiológicos, emocionais e comportamentais, que carregam em si diversos símbolos e significados dentro de cada contexto sociocultural.

Nesse sentido, a análise das garantias constitucionais brasileiras revela uma estreita ligação entre a Constituição de 1988 e os princípios universais de dignidade humana estabelecidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). A Constituição, ao assegurar direitos como a licença-maternidade, promove a dignidade humana, reafirmada pela Declaração ao estabelecer que "todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos" (Art. 1º). Essa disposição de direitos ressalta a importância de implementar políticas e práticas que garantam às mulheres um ambiente seguro e digno para vivenciarem a maternidade. Isso envolve a proteção contra discriminação, a garantia de estabilidade no emprego e o acesso a serviços de saúde adequados.

Contudo, os resultados indicam que a efetivação desses direitos enfrenta desafios substanciais no Brasil. Apesar de disposições como a licença-maternidade (artigo 7º, inciso XVIII da Constituição), muitas mulheres se deparam com condições laborais desfavoráveis e empregadores que desrespeitam a legislação, o que compromete o direito à dignidade e segurança no trabalho. Esses achados destacam que existe uma lacuna significativa entre a teoria constitucional e a prática cotidiana, sugerindo a necessidade de reforçar a fiscalização, execução, e a conscientização sobre os direitos da maternidade.

Ademais, a discussão aponta que o princípio compartilhado pela Constituição brasileira e pela Declaração dos Direitos Humanos, ainda precisa de esforços concretos para sua aplicação integral. Tais como, Políticas públicas robustas com a participação ativa da sociedade civil emergentes como fatores essenciais para garantir que os direitos das mães sejam respeitados e que as mulheres possam exercer sua maternidade com segurança e respeito, contribuindo para uma sociedade mais igualitária e justa.

Pode-se afirmar por fim, que a dignidade humana, exige que o Estado e a sociedade ofereçam às mulheres as condições necessárias para que exerçam sua maternidade de forma segura e com respeito a seus direitos fundamentais, dando às mulheres o direito de decidir livremente sobre sua saúde reprodutiva, bem como a proteção contra abusos e discriminações, como a violência obstétrica, a falta de acesso a serviços de saúde adequados e a violação de direitos no ambiente de trabalho. (BRASIL, 1988).

4 . CONCLUSÃO

A pesquisa explora a relação complexa entre direitos humanos e maternidade, buscando entender como esses direitos são aplicados na prática e os desafios enfrentados por mães, especialmente aquelas em situações de vulnerabilidade. Os resultados mostram que, embora exista uma estrutura legal para garantir direitos às mulheres durante a maternidade, sua aplicação ainda encontra muitas barreiras no dia a dia. Acesso insuficiente aos serviços de saúde, discriminação no trabalho e a persistência da violência obstétrica destacam a necessidade de políticas públicas mais eficazes e uma maior conscientização social.

Para ampliar o alcance dessa conscientização, o projeto propôs a criação de um perfil no Instagram, revelando-se uma ferramenta útil para compartilhar informações sobre direitos relacionados à maternidade. Esse canal digital não só informa, mas também cria uma rede de apoio, capaz de combater a desinformação e fortalecer gestantes e mães.

ISSN: 2318-3756

Embora a pesquisa ofereça um panorama amplo sobre o tema, reconhecemos que a discussão é contínua e que há muitos aspectos a serem aprofundados. A situação de mães em contextos de vulnerabilidade socioeconômica, por exemplo, exige um olhar mais atento e um esforço conjunto para assegurar que seus direitos humanos sejam respeitados e colocados em prática. Portanto, este trabalho não se encerra aqui; ele abre caminho para novas investigações e ações em prol da proteção e da dignidade de todas as mães.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 set. 2024.

BRASIL. Lei do Planejamento Familiar. Lei 9.263, de 12 de janeiro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9263.htm. Acesso em: 18 set. 2024.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: https://www.unicef.org. Acesso em: 18 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diretrizes sobre cuidados maternos e neonatais. Genebra: OMS, 2021.

SILVA, Maria Aparecida da. Violência obstétrica e a garantia dos direitos humanos. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 20, n. 2, p. 354-361, 2020.

SOUZA, Carla Medeiros de. A proteção jurídica da maternidade no Brasil. São Paulo: Atlas, 2018.

ISSN: 2318-3756

DIREITOS HUMANOS E MEIO AMBIENTE: QUEIMADAS

Gabriel Lopes de Paiva Moreno, Hortência das Dores Câmara, Larissa de Souza S. Louzada, Letícia Dias B. Soares, Marcos Aurélio Alves B. Filho, Nycolle Kydma O. Silva, Pedro Henrique Leal Roverssi, Me. Sibéria Sale Queiroz.

RESUMO

O presente trabalho investigou a relação entre direitos humanos e a preservação ambiental no Brasil, destacando a evolução legislativa e os desafios na aplicação de leis. Por meio de revisão sistemática de literatura e análise jurídica, o estudo abordou legislações internacionais e nacionais. Foram produzidos materiais informativos sobre o tema para serem compartilhados em redes sociais com vistas a garantir a circulação de informação de qualidade sobre o tema e sua relação com Direitos Humanos. Concluiu-se que as recorrentes queimadas no Brasil refletem falhas na proteção ambiental e negligência estatal, especialmente entre populações vulneráveis, Os materiais produzidos e divulgados posts em redes sociais visavam a ampliação da conscientização sobre o tema e a contemplar o caráter extensionista da disciplina de Direitos Humanos e Cidadania.

Palavras-chave: Proteção ambiental; direitos humanos; queimadas.

1 . INTRODUÇÃO

A Conferência de Estocolmo de 1972 marcou um marco histórico ao relacionar a proteção ambiental com o bem-estar humano em uma agenda global. No Brasil, isso impulsionou a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) e, mais tarde, a Constituição de 1988 consolidou o direito a um ambiente saudável. Embora a legislação ambiental tenha evoluído, sua aplicação enfrenta desafios. As queimadas recorrentes no país evidenciam falhas na proteção dos direitos humanos, ameaçando a vida, a saúde, a alimentação, a água e o ambiente equilibrado, especialmente entre populações vulneráveis. Esse cenário expõe a negligência estatal na promoção da sustentabilidade e na efetivação dos direitos fundamentais.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direitos Humanos e Meio Ambiente, adotando o método de investigação baseado em revisão sistemática de literatura em doutrinas e documentos relevantes sobre o tema. Como método científico, seguiu-se a definição de Gil (1999), onde o conhecimento científico demanda procedimentos organizados para verificação e validação, utilizando o método dedutivo para compreender o tema sob a perspectiva jurídica e sua aplicação social.

A pesquisa abordou temas como a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a Conferência de Estocolmo (1972), o Protocolo de Kyoto (1997) e as legislações brasileiras,

incluindo a Constituição Federal de 1988 e legislações ambientais específicas de Tocantins, como a Lei 3.968/2022 ("Agosto Cinza") e leis municipais de Palmas sobre prevenção e combate a queimadas.

Para difundir o conhecimento, foram produzidos 12 posts informativos que, com orientação, foram divulgados em redes sociais em outubro de 2024, promovendo o debate e conscientização sobre a preservação ambiental e a importância de legislações locais e globais.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os Direitos Humanos representam um esforço global por igualdade, liberdade e bem-estar. A Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, simboliza esse marco histórico, estabelecendo princípios como igualdade, participação, inclusão e Estado de Direito. Esses princípios buscam uma qualidade de vida melhor para todos e têm orientado tratados internacionais que promovem políticas voltadas ao bem comum, incluindo a preservação ambiental.

O direito a um ambiente saudável emergiu como essencial para uma vida digna. Em 1972, a Conferência de Estocolmo destacou a importância do meio ambiente, promovendo o reconhecimento desse direito no sistema das Nações Unidas. Como resposta, o Brasil instituiu, em 1973, a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), voltada à fiscalização, educação ambiental e monitoramento de mudanças ecológicas.

O Protocolo de Kyoto, assinado em 1997, reforçou essa preocupação com o meio ambiente, estabelecendo metas para a redução de emissões de gases de efeito estufa, essenciais para a qualidade de vida das futuras gerações. No Brasil, a Constituição de 1988 assegura, em seu Artigo 225, o direito ao meio ambiente equilibrado e o dever da coletividade e do poder público de protegê-lo. Esse artigo detalha compromissos específicos, como preservação de processos ecológicos, fiscalização de atividades de risco, exigência de estudos de impacto ambiental, promoção da educação ambiental, e a proteção da fauna e flora.

No âmbito federal, o IBAMA foi criado em 1989 com a missão de monitorar, regular e educar a sociedade sobre questões ambientais, além de aplicar sanções quando necessário. No contexto estadual, o Tocantins enfrenta desafios agravados por longos períodos de seca e aumento de queimadas, muitas vezes de origem criminosa. Em resposta, o estado criou, em 1989, o Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins) e tem promovido diversas políticas ambientais, como a Lei 3.968/2022, conhecida como “Agosto Cinza", dedicada à conscientização sobre queimadas.

Na capital Palmas, legislações específicas foram implementadas para o controle e a prevenção de incêndios, incluindo a Lei Complementar 327/1995 e o Decreto 1.901/2020, que criou o Comitê Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios. Mesmo com as políticas vigentes, o aumento dos focos de queimadas em 2024 evidencia a necessidade de aplicação mais rigorosa das punições a infratores.

Este trabalho visa promover a conscientização pública sobre os direitos e deveres relativos ao meio ambiente, estimulando a denúncia de crimes ambientais e educando sobre as penalidades aos infratores. Através da divulgação em redes sociais, busca-se informar a população de Palmas e arredores, aproximando-os das discussões ambientais e incentivando a preservação.

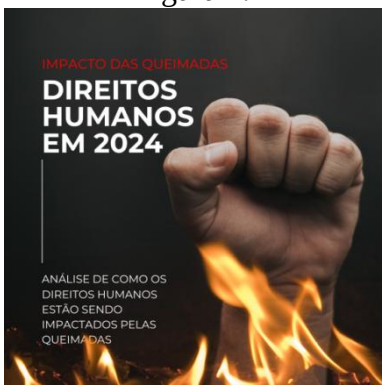
ISSN: 2318-3756

Figura 1:

Fonte: Post produzido pelos autores.

A figura 1, acompanhada de sua legenda, mostra a extensão dos focos de incêndio no Brasil, que atingiram níveis muito elevados em comparação ao ano anterior.

Figura 2:



Fonte: Post produzido pelos autores.

A figura 2, juntamente com sua legenda, aborda os direitos humanos afetados pelas queimadas, destacando a violação do direito à saúde devido à deterioração da qualidade do ar, e a violação de direitos relacionados à biodiversidade e ao meio ambiente.

Figura 3:

Fonte: Post produzido pelos autores.

A figura 3, o post destaca a conexão entre meio ambiente e direitos humanos, com ênfase nos impactos das queimadas. As queimadas afetam ecossistemas e comunidades humanas,

ISSN: 2318-3756

comprometendo a saúde, a segurança alimentar e a subsistência de povos tradicionais, agravando desigualdades sociais. Proteger o meio ambiente é essencial para garantir direitos humanos básicos e promover um futuro sustentável e justo.

4 . CONCLUSÃO

Conclui-se que a proteção ambiental é um pilar essencial para a garantia de direitos humanos e para a preservação da vida com qualidade e dignidade para as gerações presentes e futuras. Apesar dos avanços significativos em políticas ambientais e do fortalecimento de instituições como o IBAMA e o Naturatins, ainda há desafios complexos a serem superados, como o combate eficaz às queimadas criminosas e a conscientização ampla da sociedade. A implementação rigorosa de leis e a aplicação de sanções adequadas são fundamentais para frear a degradação ambiental.

Este trabalho reforça a necessidade de uma atuação integrada entre governo, instituições e cidadãos para criar uma cultura de responsabilidade ambiental. Ao conscientizar e mobilizar a população sobre a importância de preservar o meio ambiente, espera-se contribuir para a construção de um futuro sustentável e equilibrado. O comprometimento coletivo e a educação ambiental são ferramentas poderosas para assegurar que os direitos ao meio ambiente saudável, conforme estabelecidos pela Constituição e tratados internacionais, sejam plenamente efetivados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n.º 3.968, de 2022. **Dispõe sobre o Agosto Cinza**. Diário Oficial do Governo do Estado do Tocantins, República Federativa do Brasil: Brasília, DF, 20/06/2022.

BRASIL. Decreto nº 73.030, de 30 de Outubro de 1973. **Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA**, **e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 de outubro de 1973.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar um projeto de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ISSN: 2318-3756

DIREITOS HUMANOS E MORADIA: VOZES DO ASSENTAMENTO

Aymme Katherine Vidovix, Evandra Nikoly Guerra, Leticia Bueno Borges, Maria Teresa Santos Anselmo, Pedro Henrique Prete,Me. Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

O trabalho “Vozes do Assentamento: Direitos Humanos e a Moradia” documenta os desafios enfrentados pelos moradores de assentamentos na área norte de Palmas-TO, evidenciando como a precariedade habitacional impacta a dignidade humana e limita o acesso a direitos fundamentais, como saúde, educação e segurança. A pesquisa busca sensibilizar a sociedade sobre a importância da moradia adequada, um direito garantido pela Constituição Brasileira e por tratados internacionais, que reconhecem a habitação como um elemento essencial para a qualidade de vida. Ao abordar as histórias e experiências dos moradores, o estudo também ressalta a necessidade de políticas públicas efetivas que promovam a regularização fundiária e a inclusão social, contribuindo para a construção de uma cidade mais justa e equitativa. Além disso, a análise das condições de vida nos assentamentos propõe reflexões sobre a função social da propriedade e a responsabilidade do Estado em garantir o direito à moradia digna para todos, independentemente de sua condição socioeconômica.

Palavras-chave: Direito; Moradia; Direitos humanos; Assentamentos; Palmas-TO.

1 . INTRODUÇÃO

O direito à moradia adequada é um pilar essencial dos direitos humanos, garantido pela Constituição Federal de 1988 e por tratados internacionais dos quais o Brasil é signatário. No entanto, muitas pessoas no país, incluindo moradores de assentamentos em Palmas-TO, vivem em condições precárias, enfrentando desafios que comprometem sua dignidade e qualidade de vida.

Este trabalho tem como objetivo dar visibilidade a essas comunidades marginalizadas, documentando suas condições de vida e os obstáculos enfrentados. A intenção é sensibilizar e mobilizar a população local para a importância de garantir o pleno exercício do direito à moradia digna.

A relação entre moradia e direitos humanos é fundamental para aprofundar o debate sobre cidadania e justiça social. A ausência de condições habitacional adequada afeta diretamente outros direitos fundamentais, como saúde, educação e segurança. Assim, registrar essa realidade é essencial para promover uma reflexão que impulsione a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Vozes do Assentamento: Direitos Humanos e a Moradia evidencia que a precariedade habitacional nos assentamentos de Palmas-TO não é apenas uma questão estrutural, mas também um problema social que reflete a violação de direitos fundamentais. Os relatos dos moradores mostram como a falta de acesso a serviços essenciais, como saneamento básico, água potável, energia regular e assistência social, afeta suas condições de vida, gerando um

ciclo de exclusão e vulnerabilidade. A pesquisa revela ainda que a ausência de políticas efetivas de regularização fundiária agrava essa situação, dificultando o acesso a oportunidades e fortalecendo a sensação de abandono por parte do poder público.

O projeto não se limita a expor a realidade difícil desses territórios, mas também destaca a resistência e as aspirações dos moradores, que lutam diariamente por dignidade e melhores condições de vida. A partir dessa documentação, espera-se sensibilizar a sociedade e as autoridades, reforçando a urgência de políticas públicas voltadas à urbanização inclusiva e à regularização fundiária sustentável. O resultado final é uma narrativa visual e poética que, ao dar voz às comunidades marginalizadas, busca fomentar o debate sobre cidadania, justiça social e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho tem como tema Direitos Humanos e Moradia, com o objetivo de documentar as condições de vida e os desafios enfrentados pelos moradores dos assentamentos na área norte de Palmas-TO, buscando sensibilizar a população local sobre a importância do direito à moradia digna. Para isso, foram utilizados métodos de pesquisa bibliográfica e documental, que resultaram na elaboração de material informativo e na discussão jurídica do tema, além da disseminação dessas informações junto à sociedade.

O produto final do projeto consiste em um documentário reflexivo e poético, acompanhado por uma exposição fotográfica. Ambos visam documentar e expressar, de forma sensível e artística, as histórias, os desafios e as aspirações dos moradores dos assentamentos. A abordagem poética busca transmitir a profundidade das experiências humanas e a resiliência dessas comunidades, promovendo uma reflexão sobre a necessidade de garantir o direito à moradia digna, assegurado pela Constituição Federal de 1988 e por tratados internacionais.

O documentário adota uma narrativa sensível, empática e educativa, com identidade visual projetada para evidenciar a complexidade das experiências dos moradores. A trilha sonora e a estética visual foram escolhidas com o intuito de fortalecer a narrativa poética e gerar uma conexão emocional com o público-alvo, composto por comunidade local, organizações, ONGs, acadêmicos, estudantes e o público em geral.

A metodologia incluiu entrevistas, captação de imagens e filmagens no local. A execução do projeto dependerá da disponibilidade dos espaços e da autorização para gravação e uso de imagem dos participantes. Dessa forma, ajustes poderão ser feitos conforme necessário para atender às circunstâncias do ambiente e dos entrevistados, garantindo a integridade e a viabilidade do projeto.

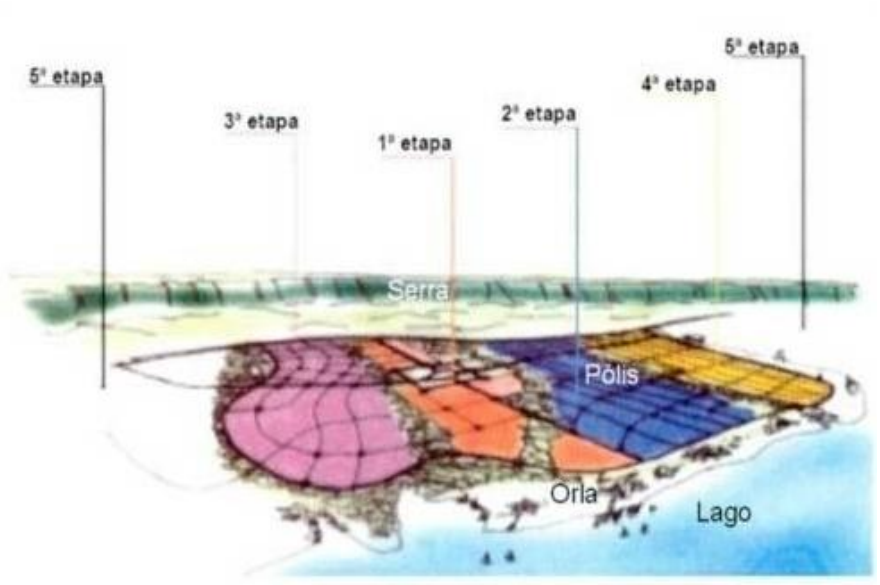
3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os direitos humanos são universais, garantindo dignidade e igualdade a todos. A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 estabelece esses direitos, incluindo os civis, políticos, econômicos, sociais e culturais. O direito à moradia é essencial para a realização de outros direitos, como saúde e educação, abrangendo não apenas a posse de um lar, mas também condições de qualidade, segurança e acesso a serviços essenciais. A Constituição brasileira de 1988 assegura o direito à moradia digna, alinhando-se a tratados internacionais e reconhecendo que a habitação adequada é fundamental para comunidades saudáveis e sustentáveis. A falta de moradia adequada pode levar a problemas sociais e econômicos, como vulnerabilidade a doenças e marginalização.

ISSN: 2318-3756

O Brasil é signatário de tratados que garantem o direito à moradia, como o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, que exige que o Estado assegure condições habitacionais adequadas. A legislação brasileira, incluindo a Constituição Federal e o Estatuto da Cidade, estabelece um arcabouço robusto para garantir este direito. O Plano Diretor de Palmas é um instrumento crucial de política urbana que visa garantir o direito à cidade e à moradia digna, promovendo a inclusão social e a regularização fundiária. Segundo Coriolano (2010), o planejamento inicial seguia conceitos modernistas, focando na criação de uma infraestrutura sólida e valorização do solo urbano (ver figura 01). Apesar dos desafios, a efetividade do direito à moradia no Brasil depende da integração entre legislações e políticas públicas que promovam dignidade humana e inclusão social. Palmas-TO, fundada em 1989, enfrenta problemas de exclusão social e expansão desordenada, resultantes de um planejamento que priorizou interesses capitalistas em detrimento das populações de baixa renda.

Figura 1 – Área macroparcelada e fases de ocupação do solo urbano previstas no projeto da capital.



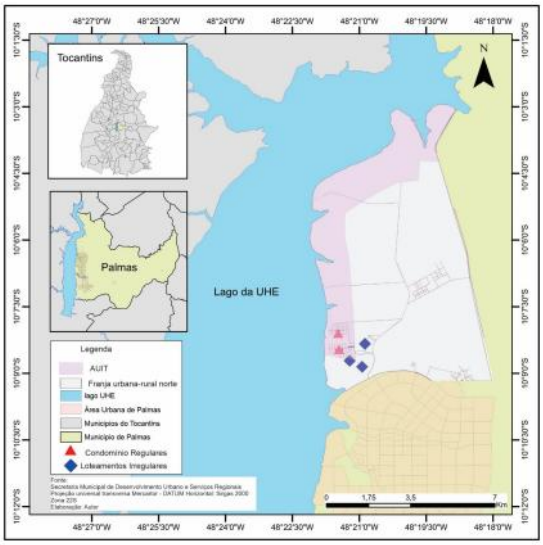
Fonte: Coriolano (2010)

A ocupação irregular e o direito à moradia em Palmas refletem um processo urbano repleto de desafios e contradições desde sua fundação em 1989. A cidade atraiu migrantes em busca de oportunidades, mas a expansão urbana se deu de maneira desordenada, levando à segregação socioespacial e dificuldades de acesso à moradia digna. Assentamentos como São João, Fumaça, Água Fria, Shalon e Capadócia surgiram espontaneamente, mas enfrentam limitações significativas em infraestrutura e serviços básicos.

A Figura 2, intitulada "Área de urbanização de interesse turístico, condomínios regulares e loteamentos irregulares" (Marcilio Junior, 2020), ilustra a configuração espacial dos assentamentos Shalon e Fumaça em contraste com os condomínios de luxo. O mapa revela a distribuição das áreas de urbanização planejadas, como os condomínios regulares, e as áreas ocupadas espontaneamente, como os loteamentos irregulares. Ele destaca como a expansão urbana, inicialmente desordenada, foi moldada por diferentes interesses e necessidades, refletindo a luta por espaço e a adaptação às condições locais.

Figura 2 – Área de urbanização de interesse turístico, condomínios regulares e loteamentos irregulares

ISSN: 2318-3756



Fonte: Marcilio Junior (2020).

Embora a Lei Federal nº 6.766 regule o Parcelamento do Solo Urbano, suas lacunas permitem a regularização de condomínios fechados, frequentemente destinados a classes mais favorecidas, enquanto assentamentos informais lutam para obter reconhecimento e serviços. Essa disparidade revela uma política urbana excludente, onde interesses econômicos prevalecem sobre os direitos das populações vulneráveis.

Essa desigualdade estrutural (ver figura 3) reforça a necessidade de reformas que assegurem a todos os cidadãos o acesso igualitário a uma moradia digna, respeitando os direitos humanos e promovendo a justiça social. Sem essas reformas, a cidade continuará a ser um espaço de exclusão, onde o direito à moradia é tratado não como um direito universal, mas como um privilégio acessível apenas a alguns.

Figura 3 – Assentamento Água Fria x Condomínios Resort Polinésia

Fonte: Autores (2024).

Apesar do reconhecimento do direito à moradia na Constituição de 1988 e no Estatuto da Cidade, áreas irregulares continuam a ser marginalizadas devido à falta de habitação acessível. Embora programas governamentais tenham começado a melhorar a situação, os assentamentos enfrentam desafios significativos, mas também refletem resiliência, com famílias se esforçando para melhorar suas condições de vida.

A trajetória de Palmas destaca a necessidade de reformas para garantir acesso igualitário à moradia digna e promover justiça social. O Plano Diretor Urbanístico estabelecia uma densidade mínima de 300 habitantes por hectare, mas a realidade mostrou uma concentração da população de menor poder aquisitivo nas periferias, revelando uma

ISSN: 2318-3756

segregação socioespacial. Aproximadamente 7,4% da população urbana vive em assentamentos precários, perpetuando desigualdades e dificultando o acesso à moradia digna.

A análise do processo de ocupação em Palmas aponta para a urgência de revisar as práticas de planejamento urbano, incorporando justiça social e inclusão. O planejamento deve integrar aspectos sociais e ambientais, promovendo uma cidade equitativa e sustentável.

O documentário e a exposição fotográfica sobre os assentamentos da área norte de Palmas-TO destacaram questões como insegurança jurídica, falta de infraestrutura básica e dificuldades de acesso a serviços essenciais. As narrativas dos moradores revelaram sua resiliência e o desejo por uma moradia digna, refletindo uma dicotomia entre o desejo de permanência na comunidade e a necessidade de melhorias.

A especulação imobiliária e a falta de políticas públicas eficazes foram identificadas como obstáculos à regularização fundiária e à garantia de moradia adequada. O contraste com condomínios de luxo nas áreas vizinhas enfatiza a segregação urbana e a urgência de políticas mais inclusivas.

Embora o Estatuto da Cidade e a Constituição de 1988 representem avanços, sua efetividade ainda é insuficiente. Há uma necessidade de maior comprometimento do poder público e ações colaborativas entre governo, sociedade civil e comunidades para garantir que o direito à moradia se concretize na prática, além de permanecer apenas no campo normativo.

4 . CONCLUSÃO

O projeto “Vozes do Assentamento: Direitos Humanos e a Moradia” revelou que a questão da moradia adequada não se limita à oferta de um espaço físico, mas envolve o respeito à dignidade humana, o acesso a serviços essenciais e a garantia de segurança jurídica. A moradia é um direito humano fundamental, cuja violação compromete o exercício de outros direitos, como educação, saúde e segurança.

Embora as conquistas legais tenham estabelecido uma base sólida para garantir esse direito, os desafios para sua implementação continuam a ser uma realidade em muitas áreas do Brasil. A desigualdade social e a especulação imobiliária são obstáculos que precisam ser enfrentados com políticas públicas mais inclusivas e com participação ativa das comunidades**.**

Conclui-se que o compromisso com a dignidade humana e com a cidadania exige uma ação colaborativa contínua entre poder público, sociedade civil e moradores dos assentamentos. A transformação efetiva da realidade habitacional e a superação das desigualdades só ocorrerão se todos os atores sociais trabalharem juntos em busca de soluções que assegurem moradia digna para todos. Por meio desse projeto, espera-se ter contribuído para dar voz aos moradores, sensibilizar a sociedade e fortalecer o debate sobre a importância de tratar a moradia como um direito humano essencial e inegociável.

REFERÊNCIAS

CORIOLANO, Germana Pires. **"Palmas: entre o planejamento e a exclusão**”. Minhacidade, v. 11, n. 122, 2010. Disponível em: https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/11.122/3587. Acesso em: 11 set. 2024.

MARCILIO JUNIOR, Ricardo Tadeu. *(***Des)Caminhos do planejamento urbano: assentamentos regulares e irregulares na cidade de Palmas – TO**. Revista Brasileira de Geografia, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 85-104, jan./jun. 2020. Disponível em:

https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/20010110/pdf. Acesso em: 3 set. 2024.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Diagnóstico dos assentamentos urbanos em Palmas – TO**. Brasília: MDR, [s.d.]. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/RedeAvaliacao/Palmas_Anexo04TO.pdf. Acesso em: 1 set. 2024.

PALMAS. **Plano Diretor de Palmas: Lei Complementar 155 de 28 de dezembro de 2008**. Palmas: Prefeitura Municipal de Palmas, 2008. Disponível em: http://planodiretor.palmas.to.gov.br/media/arquivos/15b8077c966f42d5bc8cb723655891d3.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.

ROLNIK, Raquel. **O direito à moradia: análise do panorama atual e perspectivas.** Brasília: IPEA, 2020. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8264/1/Direito%20%C3%A0%20moradia.pdf. Acesso em: 2 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

DIREITOS HUMANOS E SAÚDE ORAL

Bruna Moura Martins, Ingrid Victoria de Almeida, Maria Eduarda Martins Alves, Jullia Silva Abreu e Mestre, Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi conscientizar sobre a importância da saúde oral como um direito humano, destacando como a falta de acesso a cuidados odontológicos pode impactar de forma prejudicial a qualidade de vida, o bem-estar e a dignidade das pessoas. Para alcançar os objetivos estabelecidos examinou-se os materiais de pesquisa dispostos no site do Ministério da Saúde, ONU e Constituição Federativa Brasileira de 1988. Conclui-se que o produto de estudo evidenciou que o acesso insuficiente a tratamentos dentários impacta negativamente a qualidade de vida, particularmente em grupos vulneráveis, agravando as desigualdades sociais e financeiras.

Palavras-chave: Saúde; Bucal; Direitos Humanos.

1 . INTRODUÇÃO

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) os Direitos Humanos consistem em direitos garantidos a todos e qualquer indivíduo. Dessa forma, a importância dos direitos humanos na saúde oral está relacionado de diversas formas como, pautas relevantes e conectadas com a dignidade humana. Assim, o acesso à saúde bucal é uma parte fundamental para a garantia da saúde de forma plena, e todos os indivíduos deveriam obter assistência a cuidados dentários adequados para prevenir e tratar problemas. Isso inclui informações, serviços e tratamentos necessários para manter uma boa saúde bucal.

Neste sentido, o Artigo 196 da Constituição Federativa Brasileira de 1988 estabeleceu a saúde como um direito fundamental e responsabilidade do Estado. Assim, durante a resolução desta pesquisa foi notória a observação da necessidade de garantir políticas e sistemas de saúde, assim como, a implementação de saúde pública, educação e acesso a serviços comunitários, especialmente para populações vulneráveis, para que todos, sem distinção, sejam bem atendidos às suas necessidades.

Portanto, o trabalho realizado possui um caráter conscientizador acerca dos direitos humanos relacionado com a saúde bucal e como o acesso pleno a esse direito fundamental pode impactar de forma positiva e integral a vida daqueles que precisam desse nicho de assistência.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direito Humanos e adotou como método a investigação a partir da criação de uma conta na rede

social instagram que nos permitiu acessar o público de maneira ampla, com a proposta de levar ao público uma visão atualizadas sobre os direitos humanos na saúde oral, além de contar com pesquisa documental. .

Para Gil, Antônio Carlos. Como elaborar o projeto de pesquisa 4 ed 1999 Atlas, (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva de conscientização do público que sofre com questões relacionadas a saúde oral e como essa questão se apoia nos direitos humanos associado à ideia de dignidade.

Foram realizados, após a produção investigativa, posts que foram publicados em uma plataforma de rede social, que foram devidamente produzidos a fim de explicar e conscientizar sobre o tema proposto, fazendo com que a divulgação do conteúdo leve ao público alvo. A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema.

O trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo dos Direitos Humanos. Os Posts foram idealizados a partir do mês de outubro de 2024 em redes sociais produzidas com esse objetivo e foram compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de ensino.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A saúde, como um direito humano, está expressa em documentos internacionais e na Legislação Brasileira. A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, no Artigo 25, reforça o direito de todos os indivíduos a uma vida digna, assegurando a saúde como um componente essencial desse direito (ONU, 1948). Assim, a saúde oral, por sua vez, deve ser tratada dentro dessa perspectiva, reconhecendo que condições precárias de saúde bucal podem comprometer o pleno gozo dos direitos humanos, impactando diretamente a qualidade de vida e a dignidade dos indivíduos.

A saúde oral é essencial para saúde em geral, bem - estar e qualidade de vida. Uma boca saudável é a condição fundamental para que as pessoas possam comer, falar e socializar sem dor e desconforto. Nesse sentido, as características da condição de saúde oral tais como sofrimento e as limitações funcionais são cada vez mais importantes relacionadas com o bem - estar diário comparativamente à doença cárie e outras sequelas. Muitas pessoas possuem alterações crônicas de saúde que encontram - se mascaradas pela ausência de sintomas ou pela não frequência de consultas a profissionais de saúde.

Já o direito fundamental à saúde foi positivado no Brasil como direito social a partir da Constituição Federal de 1988, de forma ampla no Artigo 60, e de forma mais específica no Capítulo da Ordem Social, dos artigos 196 a 200, entre outras passagens no texto constitucional. A partir dessa premissa, o Estado como um órgão contemporâneo representativo e distribuidor de justiça social encara o desafio de encontrar sempre novas maneiras de administrar os serviços sociais básicos a todos os seus cidadãos, de modo a atendê - los em suas necessidades. Assim, a odontologia não deve se isolar de outras profissões da saúde, e sim compartilhar a sua responsabilidade com outros profissionais como médico, com ênfase na cirurgia e na profilaxia pré e pós- operatória. A princípio, a prática das profissões da área da saúde tem como objetivo diagnosticar e promover tratamento das enfermidades.

ISSN: 2318-3756

A integração dos direitos humanos na saúde oral é promovida por meio de políticas públicas que garantem acesso equitativo e de qualidade aos cuidados dentários. Assim, programas como o "Brasil Sorridente" do Ministério da Saúde asseguram que populações vulneráveis, como pessoas de baixa renda, crianças, e moradores de áreas rurais, tenham acesso a cuidados odontológicos. Portanto, essas iniciativas se tornam indispensáveis para assegurar que o direito à saúde oral seja efetivamente realizado para todos, independentemente de suas condições.

Figura 1: Mapa mental sobre a importância de uma saúde oral bem cuidada para o bem estar físico e social.

Fonte: *Canva* (2024)

A figura 1 trata-se de um mapa mental, formato escolhido para uma explicação mais didática e leve. Assim, na imagem consta que o assunto central foi dividido em quatro tópicos sendo eles: importância, para informar ao público a relevância do tema; condições para procurar um profissional, a fim de caracterizar comportamentos de alerta para procura de profissional da saúde; iniciativas governamentais, expondo projetos como “Brasil Sorridente” iniciativa do Ministério da Saúde para ampliar o acesso a serviços odontológicos para população brasileira; acesso a saúde oral, informando acerca do atendimento gratuito disposto pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Na figura 2, a seguir, o eixo temático foi os Direitos Humanos, através do mapa mental disseminou-se , o conteúdo com o objetivo de manter um padrão na amostra dos posts. Dessa forma, a temática foi dividida em quatro tópicos: definição, a fim de informar o conceito do tema; dever; expondo que os Direitos Humanos como um dever universal; órgão responsável, sendo a Organização Nacional dos Direitos Humanos; direitos garantidos, expondo o acesso a moradia, educação não descriminação e a igualdade a oportunidade igual para todos os indivíduos como forma de atingir a dignidade de forma plena.

Figura 2: Mapa mental sobre os direitos e deveres do cidadão.

ISSN: 2318-3756

Fonte*: Canva* (2024)

A escolha pelo uso de redes sociais se deu pelo seu amplo alcance e por ter várias possibilidades de engajar com diferentes públicos. O planejamento do produto foi projetado com uma identidade visual atraente, incluindo uma imagem de perfil com paleta de cores específicas da área de saúde e direitos humanos e dentre outras características.

A partir dos estudos foram produzidos determinados posts e, foi proposta uma entrevista com a coordenadora/professora do curso de odontologia da Ulbra Palmas, em que abordamos inicialmente, o direito que as pessoas têm, mas não possuem conhecimento por falta de informação, em seguida daremos a palavra para a entrevistada, focando na parte da importância e relevância da saúde oral para a população.

Além disso, foi postado imagens que traziam uma informação compreensível, para que as pessoas se interessem e entrem no perfil para saber mais sobre o assunto que é discutido. Nesse sentido, o resultado das postagens no Instagram sobre "Direitos Humanos e Saúde Oral" mostrou um impacto positivo na conscientização dos seguidores. O perfil obteve um crescimento significativo em engajamento, alcançando uma audiência variada composta por estudantes profissionais de saúde e público em geral interessados no tema exposto.

4 . CONCLUSÃO

Portanto, este estudo evidenciou que o acesso insuficiente a tratamentos dentários impacta negativamente a qualidade de vida, particularmente em grupos vulneráveis, agravando as desigualdades sociais e financeiras. O trabalho enfatizou a relevância de encarar a saúde oral como um tema de dignidade humana, no qual todos, sem levar em conta suas condições, devem ter o direito a atendimentos odontológicos apropriados.

Ademais, a pesquisa destaca a importância de políticas públicas inclusivas que fomentem a universalidade do acesso a esses serviços, particularmente para grupos marginalizados.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil Sorridente**: Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília, 2004. Brasil Sorridente — Ministério da Saúde Acesso em: 01 nov. 2024

ONU. Artigos 196 a 200, 2015. ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Acesso em: 30 out. 2024 Direitos Humanos - Nações Unidas - ONU Portugal

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Diário Oficial da União, 1988. https://conselho.saude.gov.br/14cns/docs/constituicaofederal.pdf Acesso em: 01 nov. 2024

CHAVES, S. C. L. et al. **Desafios para o acesso universal à saúde bucal no Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, n. 2, p. 451-460, 2016. https://doi.org/10.1590/S0103-73312022320106 Acesso em: 01 nov. 2024

DIREITOS HUMANOS NO SISTEMA PRISIONAL

Nathana Helena S. Fernandes, Kaylani Mendes dos Santos,
João Marcos Alves Pereira Yana Pereira Lustosa Sophia Da Silva Oliveira e Me. Sibéria Sales Queiroz orientadora

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido na disciplina de Direitos Humanos e Cidadania, do curso de Direito e teve como tema direitos humanos no sistema prisional e objetivo analisar condições dignas de detenção e como garantir que todas as instituições prisionais ofereçam condições mínimas adequadas de habitabilidade, incluindo acesso a alimentação nutritiva, higiene. Foram adotados como métodos: Pesquisa bibliográfica e documental.

Palavras-chave: Sistema prisional, Mulher, Saúde no sistema prisional.

1 . INTRODUÇÃO

O campo dos direitos humanos no sistema prisional é fundamental para garantir que as condições de reclusão respeitem a dignidade e os direitos básicos dos indivíduos privados de liberdade. Este setor concentra-se na proteção e promoção dos direitos fundamentais (previstos na Constituição Federal do Brasil) dos detentos (a), assegurando que estes tenham acesso a condições de vida adequadas, cuidados médicos apropriados, oportunidades para reabilitação e reintegração social.

A abordagem dos direitos humanos no contexto prisional busca também prevenir abusos, garantir a justiça no tratamento dos presos e promover a equidade dentro das instituições correcionais. O estudo do caso se faz necessário diante das situações que se encontram as mulheres na unidade prisional, condições básicas como higiene e saúde são temas a serem abordados que devem ser alvo de muita atenção, diante a calamidade nas penitenciárias.

Este projeto teve por finalidade descrever, contribuir para a exposição da temática referente à garantia do princípio fundamental constitucional que trata da dignidade da pessoa humana ligado aos direitos humanos brasileiro, e assim buscar assegurar os mesmos no país que tem como base a preservação da dignidade humana. Sendo objeto de conhecimento a dificuldade no processo de ressocialização do infrator diante a crise e negligência pública do sistema prisional.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias e adotou como método a investigação a partir da revisão sistemática de literatura em doutrinas atualizadas sobre o tema, além de contar com pesquisa documental

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos 5 posts com informações sobre o tema e que permitiram a interface universidade e sociedade o que contribui para a divulgação de informações técnicas e científicas na sociedade.

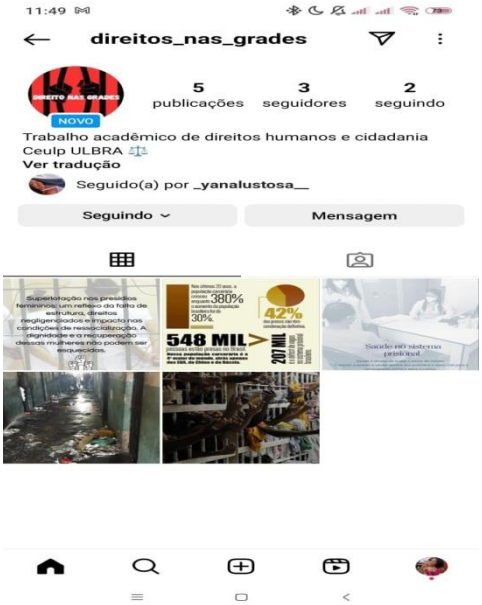
A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema.

O trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo de Direito das Famílias. Os Posts foram postados a partir do mês de outubro de 2024 em redes sociais produzidas com esse objetivo e foram compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de ensino.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A superlotação nos presídios femininos vai além de um simples número de pessoas excedendo a capacidade. Ela reflete uma realidade em que direitos básicos são frequentemente negligenciados, colocando em risco a integridade e dignidade de mulheres encarceradas. A Constituição Federal assegura a todos os cidadãos, incluindo os privados de liberdade, o direito à saúde, ao tratamento humano e à dignidade, mas a realidade das prisões brasileiras apresenta um cenário muito distante desse ideal.

Figura 1.- Criação da página na rede social.

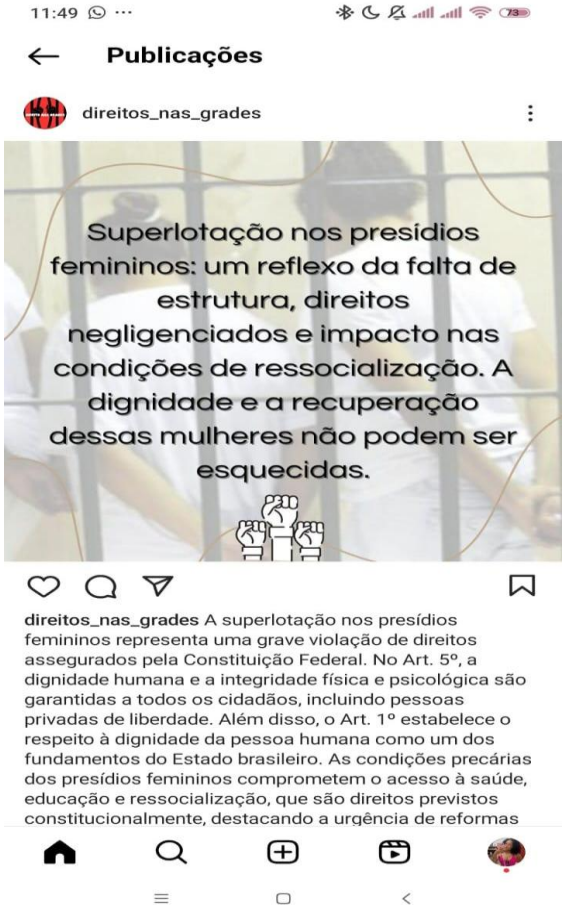


Fonte: Material produzido pelos alunos. (2024).

ISSN: 2318-3756

As condições superlotadas resultam em restrições ao acesso a serviços de saúde adequados, como atendimento médico, psicológico e ginecológico, o que impacta diretamente a qualidade de vida e a recuperação das mulheres encarceradas. Com pouca infraestrutura, a falta de privacidade, ventilação, e até de higiene básica tornam-se constantes e evidenciam a vulnerabilidade dessas mulheres, que enfrentam ambientes que, em vez de promover a ressocialização, ampliam os danos emocionais e físicos.

Figura 2.- Publicação referente a superlotação nos presídios.



Fonte: Material produzido pelos alunos. (2024).

Conforme o post, a superlotação compromete programas educacionais e de reintegração social, reduzindo as oportunidades de formação e ressocialização que poderiam oferecer um caminho de reconstrução. Essas condições acabam perpetuando o ciclo de reincidência, criando um sistema que falha não apenas com as mulheres que nele se encontram, mas com a própria sociedade, que não é beneficiada por processos adequados de ressocialização.

O questionamento referente à superlotação nos presídios femininos é fundamental para repensar as políticas públicas e promover reformas no sistema prisional, priorizando a dignidade humana e a reintegração.

4 . CONCLUSÃO

A reflexão sobre a metodologia de ensino no sistema penitenciário e o direito dos detentos à ressocialização são temas centrais para compreendermos as complexidades da Lei

ISSN: 2318-3756

de Execução Penal Brasileira. Ao abordar aspectos como educação, saúde e reabilitação no contexto prisional, este estudo revela lacunas e desafios que vão desde a superlotação e as condições precárias até frequentes violações de direitos humanos. A análise reforça que, mesmo com as limitações impostas pela privação de liberdade, a dignidade e os direitos básicos dos presos devem ser preservados. Nesse sentido, adotar uma abordagem educacional e humanizada no sistema prisional pode fazer uma diferença substancial para a ressocialização dos indivíduos e o respeito a seus direitos fundamentais.

Nesse contexto, é urgente que o sistema penitenciário compreenda o impacto transformador da educação e de cuidados específicos para enfrentar a complexidade da vida em privação de liberdade. Este estudo ressalta a necessidade de políticas públicas mais eficazes e humanizadas, que respeitem as particularidades de cada detento, promovendo a dignidade humana e buscando alternativas reais de mudança e reconstrução social. Dessa forma, a educação prisional deve ser vista como um direito essencial e uma ferramenta indispensável para romper o ciclo de exclusão, criando um ambiente que incentive o desenvolvimento humano e prepare para uma reintegração digna à sociedade.

REFERÊNCIAS

QUEIROZ, Nana; Presos que Menstruam. **Redação de artigos científicos:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. 1. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Presos_que_menstruam/1vH0CQAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&printsec=frontcover. > Acesso em: 30 out. 2024.

CNMP; A Visão do Ministério Público Sobre o Sistema Prisional Brasileiro. **Redação de artigos científicos:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação.1.ed. Brasília: Gráfica e Editora Movimento, 2016. E-book. [Minha Biblioteca]. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2016/Livro_sistema_prisional_web_7_12_2016.pdf.> Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Redação de artigos científicos:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação.1.ed. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. E-book. [Minha Biblioteca]. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. > Acesso em: 30 out. 2024.

DIREITOS HUMANOS: A CONSCIENTIZAÇÃO E A PROTEÇÃO INTEGRAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

Isabela Borges Lopes, Vitor Alves De Faria, Wagno Teixeira Gomes, Wendersson Araujo Bezerra Barros, Me. Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido na disciplina de Direitos Humanos do curso de Direito com o tema "Direitos Humanos e Adoção". Seu objetivo é disseminar informações sobre os direitos humanos no contexto da adoção, focando na conscientização social e nos aspectos legais e emocionais envolvidos. Foram abordadas como métodos pesquisas bibliográficas e documentais, e foi produzido um perfil no Instagram intitulado "Amor que Adota", que divulga informações educativas sobre o tema de forma acessível e interativa.

Palavras-chave: Adoção, Direitos Humanos, Conscientização, Proteção Integral, ECA

1 . INTRODUÇÃO

A adoção é uma prática complexa e profundamente significativa, que envolve direitos fundamentais, relações familiares e questões emocionais, exigindo uma abordagem cuidadosa e informada. No Brasil, esse processo é regulamentado pela Constituição Federal de 1988 (CF) e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que asseguram às crianças e adolescentes o direito à convivência familiar, à proteção integral e à prioridade absoluta de seus interesses. No âmbito dos direitos humanos, a adoção transcende o aspecto jurídico, posicionando-se como um direito social de extrema relevância, já que visa proporcionar um lar seguro e amoroso para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade.

Este trabalho, desenvolvido na disciplina de Direitos Humanos do curso de Direito, tem como tema "Direitos Humanos e Adoção" e seu objetivo central é disseminar informações sobre os direitos humanos envolvidos no processo adotivo, abordando as responsabilidades e as obrigações que garantem a proteção dos adotados. A escolha do tema se justifica pela necessidade de discutir amplamente os aspectos legais, emocionais e sociais que permeiam a adoção, além de fomentar a conscientização social acerca da importância de respeitar e proteger os direitos fundamentais de crianças e adolescentes em busca de uma família.

Por meio de uma página no Instagram, intitulada "Amor que Adota", o trabalho visa alcançar diferentes segmentos da sociedade, apresentando informações acessíveis sobre o processo de adoção, os direitos dos adotados e os desafios enfrentados no ambiente familiar. Esse projeto de extensão, utilizando a popularidade e a interatividade da plataforma, promove uma compreensão ampla sobre o tema, desmistificando preconceitos e elucidando etapas legais e sociais da adoção.

Dessa forma, o presente estudo almeja contribuir para um debate inclusivo e responsável sobre a adoção, promovendo práticas adotivas éticas e informadas e incentivando

uma rede de apoio que valorize o desenvolvimento integral das crianças e adolescentes envolvidos.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido como requisito avaliativo da disciplina de Direitos Humanos no curso de Direito e seguiu uma metodologia de investigação baseada em revisão sistemática de literatura e pesquisa documental. Foram consultadas doutrinas e fontes atualizadas sobre a adoção no contexto dos direitos humanos, com ênfase na Constituição Federal de 1988 e no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Essa pesquisa bibliográfica buscou elucidar os aspectos jurídicos e sociais da adoção, enquanto a pesquisa documental analisou dados e documentos que abordam as práticas e os desafios legais relacionados ao tema.

Para a organização e realização da pesquisa, foi adotado o método dedutivo, o qual permitiu examinar como a adoção se configura dentro da área de conhecimento jurídico e a sua aplicação no campo social, além de avaliar a qualidade e a replicabilidade dos resultados. A produção prática deste trabalho foi concretizada por meio de uma página no Instagram, intitulada "Amor que Adota", onde posts informativos e educativos foram desenvolvidos. Esses posts, produzidos a partir da pesquisa e com o apoio da orientação em sala de aula, foram criados para divulgar e facilitar o entendimento dos direitos humanos relacionados à adoção.

Após a produção teórica e investigativa, foram elaborados ao todo 15 posts para redes sociais, que abordaram tópicos como direitos fundamentais, processo legal da adoção, desafios, mitos e benefícios da adoção. A criação dos posts incluiu discussões sobre a melhor forma de comunicar essas informações ao público-alvo, focando na clareza e acessibilidade. As postagens foram iniciadas em outubro de 2024 e divulgadas tanto no perfil criado para o projeto quanto nas redes sociais oficiais da instituição, com o objetivo de fomentar o debate sobre o tema e contribuir para a conscientização da sociedade sobre os direitos das crianças e adolescentes em situação de adoção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ilustrações apresentadas foram desenvolvidas com o objetivo de facilitar o entendimento do processo de adoção no Brasil e internacionalmente, abordando etapas essenciais e simplificando o conteúdo para o público geral.

Figura 1: Passo a Passo da Adoção no Brasil

ISSN: 2318-3756

Fonte: Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Imagem criada pelo grupo através do CANVA.

A seção de resultados, ilustra as etapas necessárias no processo de adoção nacional, desde o pré-cadastro no Sistema Nacional de Adoção até a decisão judicial que formaliza o processo. Esse material visual visa esclarecer o caminho a ser percorrido pelos adotantes, permitindo maior acessibilidade às informações legais e aumentando a conscientização sobre os direitos e responsabilidades envolvidos.

Figura 2: Adoção Internacional e a Convenção de Haia

Fonte: Imagem Criada pelo grupo através de Inteligência Artificial (IA).

ISSN: 2318-3756

A imagem representa o processo de adoção em âmbito internacional, com destaque para a Convenção de Haia, que regulamenta a adoção entre países signatários. Essa imagem destaca a importância de respeitar normas internacionais e assegurar que a adoção seja conduzida de forma ética e segura para todas as partes envolvidas.

Na análise comparativa com a literatura, verifica-se que os processos de adoção, tanto nacional quanto internacional, seguem diretrizes legais específicas, reforçando a importância da proteção dos direitos da criança e do adolescente. A utilização de ilustrações e informações simplificadas contribui para a disseminação de conhecimento jurídico de forma acessível, especialmente para aqueles que não possuem familiaridade com os procedimentos legais.

Figura 3: Adoção Tardia

Fonte: Imagem criada pelo grupo através do Canva.

A Figura 3 aborda o tema da adoção tardia, focando no processo de adoção de crianças e adolescentes mais velhos, geralmente fora da primeira infância, e que ainda aguardam pela oportunidade de uma família definitiva. Essa ilustração reforça a importância de romper com preconceitos e incentivar a conscientização sobre o acolhimento de crianças e adolescentes em idades mais avançadas.

No contexto jurídico e social, a adoção tardia possui algumas especificidades e desafios, principalmente relacionados à adaptação e ao vínculo familiar. De acordo com a literatura e a pesquisa documental, muitas vezes a sociedade enxerga a adoção de crianças mais velhas como um processo mais complicado, o que resulta em uma menor taxa de adoções para esse grupo etário. A ilustração busca desmistificar essas barreiras e trazer à tona a importância de acolher crianças e adolescentes, independentemente de sua idade, como uma forma de garantir o direito ao convívio familiar e ao desenvolvimento integral.

As imagens desenvolvidas serão publicadas em redes sociais, promovendo um engajamento significativo e alcançando um público diversificado, o que fortalece a interface entre universidade e sociedade e incentiva o debate sobre a adoção como um direito fundamental e social.

4 . CONCLUSÃO

ISSN: 2318-3756

O presente trabalho, desenvolvido na disciplina de Direitos Humanos, teve como objetivo explorar o tema da adoção no Brasil, com foco nos aspectos legais, sociais e nas diferentes modalidades, como a adoção tardia e a adoção internacional. Com base em uma análise documental e bibliográfica, foram elaborados materiais visuais informativos que visam divulgar o processo de adoção e conscientizar a sociedade sobre a importância de garantir o direito à convivência familiar a todas as crianças e adolescentes.

Essas imagens ilustrativas, que ainda serão publicadas em redes sociais, foram projetadas para serem acessíveis e educativas, abordando etapas e conceitos fundamentais do processo de adoção. A expectativa é que, ao serem divulgadas, essas postagens contribuam para desmistificar percepções equivocadas sobre a adoção, sensibilizando o público para a inclusão de crianças e adolescentes de todas as idades e origens.

Embora o trabalho tenha cumprido seus objetivos iniciais, reconhece-se que o tema possui nuances que podem ser investigadas em estudos futuros, aprofundando-se na experiência das famílias adotivas e nos impactos da adoção tardia. Essas futuras investigações podem ajudar a aprimorar as políticas públicas e práticas de adoção, reforçando o compromisso com a promoção dos direitos humanos no Brasil.

REFERÊNCIAS

Constituição Federal de 1988
https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf

Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei 8.069/1990
https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/534718/eca_1ed.pdf?sequence=1

Sistema Nacional de Adoção e Acolhimento (SNA)
https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/adocao/

ISSN: 2318-3756

DIVÓRCIO E BENS: PARTILHA DE BENS NO PROCESSO DE DIVÓRCIO

Herbert H. L. Rezende; Maria E. A. Rocha; Saulo S. S. Luz; Werberson S. Rocha; Sibéria S. Queiroz

RESUMO

O presente trabalho apresenta como tema a partilha de bens no processo de divórcio, em que este foi desenvolvido como requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias no curso de Graduação em Direito e teve com objetivo central investigar como o tema se encontra delineado na legislação brasileira, doutrina e jurisprudência. São, ainda, objetivos deste trabalho divulgar conhecimento jurídico por meio de materiais digitais produzidos em torno do tema e contemplar a perspectiva extensionista do curso de Direito do Ceulp/ULBRA. O trabalho adotou como método uma revisão bibliográfica e documental e, por fim, foram desenvolvidos posts para veiculação de informações sobre a temática para compartilhamento em Rede Social.

Palavras-chave: Divórcio; regime de bens; família.

1 . INTRODUÇÃO

A partilha de bens no divórcio é a divisão do patrimônio comum acumulado durante o casamento, conforme o regime de bens adotado, como comunhão parcial ou separação total. Essa divisão pode ser consensual, quando há acordo entre os cônjuges, ou litigiosa, quando há discordância e intervenção judicial. Envolve não só bens materiais, como imóveis e veículos, mas também direitos como participação em empresas e fundos de pensão, o que pode tornar o processo complexo.

O objetivo é analisar os regimes de bens definidos pelo Código Civil e suas implicações legais na divisão patrimonial, abordando formas de resolver conflitos na partilha. Segundo Zeno Veloso, o regime de bens é essencial para proteger o patrimônio conjugal e minimizar futuros conflitos (VELOSO, 2016, p. 71).

O conteúdo foi planejado de forma clara e informativa, com materiais visuais que simplificam os tópicos. Usando linguagem acessível, evitando termos complexos, e finalize com uma revisão atenta para garantir precisão e clareza para público-alvo de divórcio e divisão de bens nas redes sociais. Após as primeiras postagens, analisar as reações e engajamento para ajustar o tom e os temas futuros conforme o interesse do público.

Proliferar conhecimento acerca da partilha de bens no processo de divórcio, atraindo a atenção de maneira alinhada com a realidade atual, onde a maioria das pessoas está fortemente conectada à internet e busca acesso rápido e fácil a conteúdos simples e diretos. Por meio da criação de um site e de um perfil no Instagram, construir uma relação de conteúdos que serão disponibilizados, e regularmente atualizados, em meio digital, com o intuito de difundir ao máximo pessoas os aspectos relacionados ao tema.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias e adotou como método a investigação a partir da revisão sistemática de literatura em doutrinas atualizadas sobre o tema, além de contar com pesquisa documental.

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos 18 posts com informações sobre o tema e que permitiram a interface universidade e sociedade, o que contribui para a divulgação de informações técnicas e científicas na sociedade.

A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema.

O trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo de Direito das Famílias. Os Posts foram postados a partir do mês de outubro de 2024 em redes sociais produzidas com esse objetivo e foram compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de Ensino.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

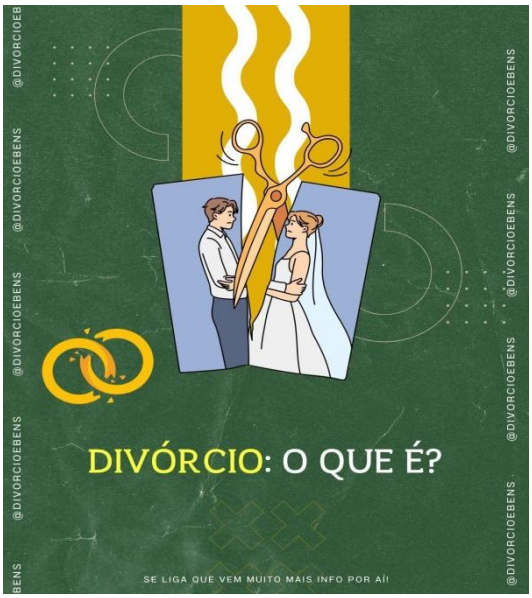
O projeto do Instagram @divorcioebens e do site www.divorcioebens.com.br destacou a complexidade dos regimes de bens no divórcio, abordando a distribuição do patrimônio adquirido e suas implicações financeiras. As postagens visuais e linguagem acessível no Instagram facilitaram a compreensão de temas jurídicos, promovendo reflexões sobre a equidade e a proteção dos direitos individuais, resultando em boas taxas de engajamento. O site apresentou alta retenção, especialmente em guias práticos que ajudaram o público a entender as dinâmicas patrimoniais.

Esses resultados mostram o potencial do marketing digital para conscientizar sobre as questões legais do divórcio, ressaltando a importância de uma educação jurídica acessível. Limitações incluem a superficialidade no Instagram e o desafio de manter o interesse em textos longos no site. A inclusão de vídeos curtos e webinars pode ampliar o engajamento. Para aprimorar a divulgação, foram criadas artes publicitárias para as redes sociais.

Posts feitos pelos alunos da disciplina.

Figura 1

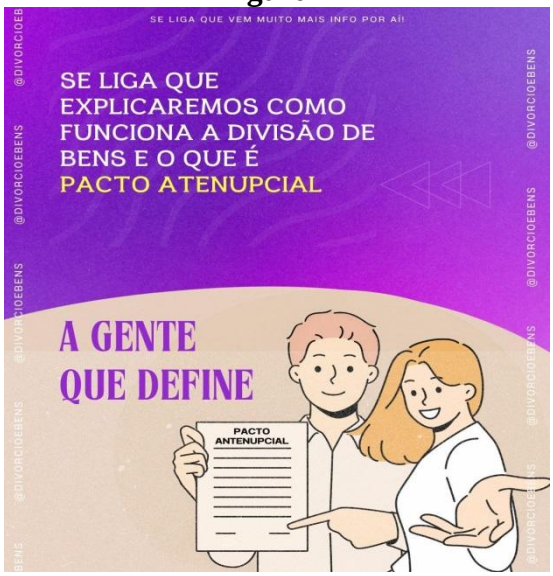
ISSN: 2318-3756



O post publicado no dia 30/10/2024 trouxe como tema a conceituação do divórcio, tendo como legenda:

Previsto no artigo 1.571 do Código Civil, o divórcio é um processo de dissolução de um vínculo jurídico, especificamente o casamento, e com ele se extinguem as obrigações conjugais. Pode ser consensual ou litigioso, e pode ser feito de forma judicial ou extrajudicial.

Figura 2



O post publicado no dia 04/11/2024 trouxe como tema a explicação do que é o pacto antenupcial e como funciona a divisão de bens, tendo como legenda:

O regime de bens é a escolha que todo casal faz no momento do casamento, neste definem como os bens comuns e individuais adquiridos antes e durante a sociedade conjugal serão administrados em caso de divórcio ou falecimento. Essa escolha é firmada em um contrato chamado de pacto antenupcial que deve ser registrado em cartório. Existem 4 tipos de regimes de bens no Código Civil Brasileiro, sendo eles: a comunhão parcial (art. 1.658 a 1.666), a comunhão universal (art. 1.667 a 1.671), a participação final nos aquestos (art. 1.672 a 1.686) e a separação de bens (art. 1.687 e 1.688).

ISSN: 2318-3756

Figura 3

O post publicado no dia 01/11/2024 trouxe como tema o divórcio litigioso, tendo como legenda:

Acontece quando há desacordo entre os cônjuges, exigindo a intervenção judicial para resolver os conflitos. Ocorre, por exemplo, quando um casal decide se divorciar, mas não consegue entrar em acordo sobre a pensão alimentícia do filho, e acabam por recorrer à justiça para a resolução do litígio

Figura 4

O post publicado no dia 03/11/2024 trouxe como tema o papel do advogado no processo de divórcio e a sua importância, tendo como legenda:

O advogado tem o dever de orientar os cônjuges sobre seus direitos, preparar a documentação, assegurar que o acordo seja justo, e representar as partes, seja em um divórcio consensual (onde pode atuar para ambos) ou litigioso (atuando para uma das partes).

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

A análise dos impactos do divórcio sobre os regimes de bens revela a complexidade das relações patrimoniais e emocionais envolvidas nesse processo. Diferentes regimes, como a comunhão parcial e total de bens, afetam diretamente a distribuição dos bens adquiridos durante a união e, por consequência, o bem-estar financeiro dos ex-cônjuges. Além disso, os aspectos legais e culturais que cercam essas relações exigem uma reflexão crítica sobre a necessidade de reformulação das legislações atuais, buscando maior equidade e proteção dos direitos individuais.

A pesquisa também indica que a falta de conhecimento sobre os regimes de bens pode resultar em decisões prejudiciais durante o divórcio, ressaltando a importância de uma educação jurídica acessível. Investigações futuras devem explorar a relação entre fatores socioeconômicos e as escolhas de regime de bens, ampliando a compreensão das dinâmicas familiares contemporâneas.

Em suma, entender o divórcio sob a perspectiva dos regimes de bens não apenas enriquece o debate acadêmico, mas também favorece práticas mais justas e informadas na resolução de conflitos familiares.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**: Direito de Família. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2021.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil**: Família. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

SILVA, Washington de Barros Monteiro. Curso de Direito Civil: Direito de Família.
VELOSO, Zeno; **Separação, extinção de união estável, divórcio, inventário e partilha consensuais, de acordo com o novo CPC**. Instituto de Registro Imobiliário do Brasil; 04/2016. Disponível em: https://www.irib.org.br/files/obra/Artigo-BIR-Zeno-Veloso-Goiania-Regional.pdf. Acesso em: 29 out. 2024.

FAKE NEWS E DESINFORMAÇÃO: IMPACTOS NO PROCESSO ELEITORAL

Maria Eduarda de Oliveira Lima da Silva; Milene Sousa Silva; Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

A disseminação da Fake News têm se intensificado nos últimos anos, especialmente em contextos eleitorais. Este trabalho tem como objetivo de pesquisa a identificação dos impactos causados por notícias falsas no comportamento dos eleitores e a percepção pública durante o processo eleitoral. A presente pesquisa foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa e se utilizou de análise de conteúdo, bem como revisão bibliográfica. Os resultados indicam que o uso de *Fake news* no processo eleitoral, influencia diretamente a opinião dos eleitores sobre candidatos, políticas e eventos, além de promover a era da desinformação, contribuindo então para um impacto na democracia.
Palavras-Chave: Desinformação; eleições ; fake news.

1. INTRODUÇÃO

A era das mentiras em massa se iniciou no século XX e predomina com maior alcance no século XXI, onde muitos dos conflitos enfrentados no mundo se deram através da propagação de notícias falsas . A sua disseminação se intensificou com o advento da Internet e das redes sociais, a rapidez e a facilidade de compartilhamento tornaram essas informações mais virais. No cenário político,as fake News ganharam considerável protagonismo com as eleições americanas de 2016, tanto a equipe de Donald Trump quanto a de Hillary Clinton enfrentaram ataques por meio de informações enganosas, levantando questões sobre a influência da desinformação na democracia. O uso de plataformas de mídia social para disseminar informações falsas alterou o panorama eleitoral. A partir desse momento ficou claro que as notícias falsas encontraram um solo vantajoso no âmbito eleitoral

As fake news têm a capacidade de distorcer a percepção dos eleitores, influenciar decisões de voto e desacreditar instituições democráticas, como a imprensa e a própria campanha eleitoral. Diante disso é fundamental discutir os impactos das notícias falsas nas eleições e analisar como governos , plataformas de tecnologia e a sociedade estão reagindo a essa ameaça.

Esta pesquisa é relevante para entender como a desinformação pode comprometer a qualidade das democracias contemporâneas, além de contribuir para a formulação de políticas públicas e estratégias educativas que visam proteger o processo eleitoral.

Neste cenário, a pesquisa busca não apenas investigar a disseminação, mas também discutir as falhas existentes e expondo métodos práticos, como por exemplo, campanhas de conscientização para educar o público sobre como identificar informações falsas, criando um ambiente eleitoral mais propício, onde a sociedade possa tomar decisões baseada em fatos.

Dessa forma, a pesquisa em curso visa discutir e investigar as origens dos fake news, incluindo quem as produz e com quais intenções, bem como desenvolver legislações e

diretrizes que responsabilizem plataformas digitais pela disseminação de fake news, assegurando que haja transparência e responsabilidade na moderação de conteúdo.

2. MATERIAL E MÉTODO

A metodologia presente na pesquisa tem natureza qualitativa e envolve a juntura de análise de conteúdo e revisão bibliográfica buscando um método amplo e justificado. A análise de conteúdo envolverá exames de casos específicos de Fake News em eleições recentes, analisando documentos e estudos governamentais sobre o caso.

Paralelamente , a revisão bibliográfica será realizada por meio de um processo estrutural que envolverá levantamento de literatura acadêmica, artigos e materiais disponibilizados na internet de fontes confiáveis em relação a fake News no processo eleitoral.

Assim, a metodologia empregada na pesquisa visa combinar a análise de conteúdo , bem como a revisão bibliográfica de modo complementar , visto que o exame de conteúdo é uma técnica de pesquisa que envolve a interpretação sistemática de textos e a revisão bibliográfica é um levantamento estruturado a partir de um material já existente sobre um determinado caso de estudo. Essa junção de métodos permite uma compreensão abrangente do estado da pesquisa sobre o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa revelam que as fake News podem distorcer a percepção pública , influenciar decisões de voto e polarizar a sociedade.Nesse sentido, evidencia a importância de avaliar as estratégias implementadas para mitigar a desinformação.

No que concerne esse contexto, a desinformação cria uma percepção distorcida sobres candidatos e propostas, levando os eleitores a tomarem decisões baseadas em informações falsas. Ademais , amplifica divisões políticas, reforçando visões extremas e dificultando o diálogo entre diferentes grupos.A disseminação de informações falsas pode minar a confiança nas instituições democráticas, fazendo com que eleitores duvidem da legitimidade do processo eleitoral.

Nesse sentido, é importante ressaltar que as Fake News são produzidas por diversos atores com diferentes intenções: Partidos e candidatos com o objetivo de desacreditar adversários e influenciar votos , assim como “Bots” com a intenção de Amplificar desinformação para gerar confusão e polarização, geralmente servindo a interesses políticos. Essas produções visam manipular a opinião pública e impactar os resultados eleitorais, tornando a alfabetização midiática crucial para a saúde democrática.

Vale destacar também , que as eleições de 2018 no Brasil foram marcadas pela disseminação de fake news, que tiveram um impacto significativo no processo eleitoral. A desinformação se espalhou principalmente por meio de redes sociais, onde rumores, vídeos manipulados e mensagens enganosas eram compartilhados rapidamente.Entre os temas mais comuns estavam notícias falsas sobre candidatos, denúncias infundadas e boatos sobre políticas públicas. Essas informações distorcidas influenciaram a opinião pública e geraram polarização entre os eleitores.

O cenário no qual o mundo se enquadra, as informações são compartilhadas instantaneamente nas redes sociais, com influência na tomada de decisões dos cidadãos. Deste modo , a comunicação eleitoral dirigida pela divulgação massiva de fake News , orienta debates,desvirtua o direito à liberdade de informação e imprensa e prejudica os valores políticos que promovem a prática da democracia.

ISSN: 2318-3756

Além disso ,existe uma relação problemática entre a democracia e o direito à liberdade de expressão e as fake News. No Brasil, o valor da liberdade está previsto no artigo 5º da Constituição Federal, inciso IV,quando mencionado: “ É livre de manifestação do pensamento sendo vedado o anonimato”. Decorrente dessa convicção está o direito à liberdade de expressão que garante a todos a possibilidade de manifestar suas opiniões e ideias sem censura ou restrições. No entanto, sua prática pode ser limitada em casos de discurso de ódio, incitação à violência ou desinformação, criando um dilema sobre até onde esse direito pode ser exercido sem causar danos à sociedade. Sua relação com a fake News reside na dificuldade de proteger o direito à livre manifestação sem permitir a propagação de desinformação prejudicial.

Neste sentido, se torna prioritário a alfabetização mediática de programas que ensinam a identificar fontes confiáveis, analisar informações e reconhecer notícias falsas, além de promover iniciativas que informam sobre a importância do voto consciente, enfatizando o papel das eleições na democracia. A experiência de 2018 levantou discussões sobre a necessidade de regulamentação das redes sociais e da responsabilidade das plataformas na contenção da desinformação.

A legislação brasileira tem se esforçado para combater as fake news, especialmente com a Lei 13.834/2019, que estabelece sanções para quem cria ou divulga notícias falsas. O Projeto de lei conhecido como "Lei das Fake News" propõe medidas para aumentar a responsabilidade das plataformas digitais e exigir transparência nas informações. A regulamentação busca proteger a sociedade contra a desinformação e garantir a integridade do processo democrático.

O tribunal superior eleitoral (TSE)tem implementado inúmeras medidas de combate à desinformação de fake News durante os períodos eleitorais. Essas iniciativas incluem parcerias com redes sociais para identificar e remover conteúdos falsos e a criação de um canal para denúncias.

Por fim, os resultados da pesquisa indicam a importância crítica deste estudo. O cenário exige uma análise ampla e profunda para informar os impactos das desinformações e a conscientização de votos durante as campanhas eleitorais.

4. CONCLUSÃO

Em síntese, constatamos que as fake News representam um desafio significativo para integridade dos processos eleitorais. A luta contra as informações falsas é um esforço contínuo. A desinformação não desaparecerá com a implementação de algumas estratégias, mas requer uma vigilância constante e uma adaptação às novas dinâmicas que surgem. A conscientização sobre a importância da verdade e da transparência no discurso político deve ser um pilar fundamental para qualquer sociedade que aspire a uma democracia saudável.

Portanto, preservar a integridade das eleições é fundamental para garantir que a vontade do povo seja realmente refletida. A sociedade, como um todo, deve se unir para enfrentar essa ameaça, promovendo um ambiente onde a informação precisa e confiável possa prosperar. A saúde da democracia depende da capacidade de seus cidadãos em distinguir entre o que é real e o que é falso, e este é um compromisso que todos devemos assumir.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.Brasília,DF:Presidente.da.República,Disponível.em<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 16, set, 2024.

As ameaças da desinformação eleitoral na era da “ dromocracia” . Portal Gov.br, 2024.Disponívelem:<https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contra-fake/noticias/2024/09/as-ameacas-da-desinformacao-eleitoral-na-era-da-201cdromocracia201d>
Acesso em: 16,set,2024.

Liberdade de expressão: o que é, limites, história. Brasil Escola, 2023. Disponível em:< https://brasilescola.uol.com.br/sociologia/liberdade-de-expressao.htm>Acessoem:17,set,2024.

Fake News: como surgiu e os perigos. Brasil Escola, 2018. Disponível em <https://brasilescola.uol.com.br/curiosidades/o-que-sao-fake-news.htm>Acesso em: 17,set,2024.

Gestão Alexandre de Moraes: Combate às fake news reforçou confiabilidade do processo eleitoral . Tribunal Superior Eleitoral . 2024. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Maio/gestao-alexandre-de-moraes-combate-as-fake-news-e-milicias-digitais-reforcaram-confiabilidade-do-processo-eleitoral > Acesso em: 20 , set, 2024.

Enfrentamento à Desinformação: notícias falsas podem influenciar as escolhas dos eleitores . Tribunal Superior Eleitoral . 2019 . Disponível em: < https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2019/Setembro/enfrentamento-a-desinformacao-noticias-falsas-podem-influenciar-as-escolhas-dos-eleitores> Acesso em: 25, set, 2024.

SIQUEIRA, Eduardo Rodrigo Barbosa. Fake News. Jusbrasil . 2022. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/fake-news/1775142073> Acesso em: 25,set,2024.

FILIAÇÃO SOCIOAFETIVA: RECONHECIMENTO JURÍDICO, DIREITOS E DEVERES

Hávila Priscila Pereira da Silva Aguiar, Marcos Douglas Oliveira Alves, Marília Gabriela Mota de Oliveira Valter Domingos Rezende Carvalho Sibéria Queiroz

RESUMO

O presente trabalho apresenta como Filiação Socioafetiva: reconhecimento jurídico, direitos e deveres e foi desenvolvido como requisito avaliativo da disciplina de Direito das famílias no curso de Graduação em Direito e teve como objetivo investigar como o tema encontra-se delineado na legislação brasileira, doutrina e jurisprudência. São ainda objetivos deste trabalho divulgar conhecimento jurídico por meio de materiais digitais produzidos em torno do tema e contemplar a perspectiva extensionista do curso de Direito do Ceulp/ULBRA. O adotou como método uma revisão bibliográfica e documental e por fim foram desenvolvidas posts para veiculação de informações sobre a temática para o compartilhamento em rede social Instagram.

Palavras-chave: Filiação socioafetiva; Direito das famílias; Reconhecimento jurídico.

1 . INTRODUÇÃO

A filiação socioafetiva e a multiparentalidade emergem como temas de grande relevância no direito contemporâneo, especialmente em um contexto de transformação das estruturas familiares. O reconhecimento das relações afetivas como fundamento da filiação traz à tona a necessidade de um olhar mais inclusivo e abrangente nas legislações, doutrinas e jurisprudências brasileiras. Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 227, assegura que todos os filhos, independentemente de sua origem, devem ser tratados com igualdade, promovendo a proteção integral das crianças e adolescentes (BRASIL, 1988). Este dispositivo não apenas reflete uma mudança de paradigma, mas também estabelece um princípio fundamental que deve guiar todas as decisões relacionadas à família e à parentalidade no Brasil.

Os marcos legais que se seguiram à Constituição, especialmente o Código Civil de 2002, reforçam essa visão ao reconhecer a filiação socioafetiva, criando um espaço jurídico onde os vínculos afetivos têm importância equivalente aos vínculos biológicos. Autores como Maria Berenice Dias, argumentam que o desenvolvimento da sociedade e as novas concepções de família conferiram maior visibilidade ao afeto, priorizando o interesse superior da criança em detrimento da mera verdade biológica (DIAS, 2015). Essa abordagem reflete um reconhecimento de que as relações familiares não são estáticas, mas dinâmicas, adaptando-se às realidades sociais contemporâneas.

Neste trabalho, os objetivos são investigar como a legislação brasileira e a doutrina tratam da filiação socioafetiva, além de analisar a jurisprudência que sustenta esse fenômeno. A análise se baseia em uma revisão bibliográfica e documental, buscando em obras de autores

renomados como Flávio Tartuce e outros especialistas que discutem a evolução do conceito de família e a valorização das relações afetivas no direito. Tartuce(2022) enfatiza que a filiação socioafetiva deve ser vista como uma construção social que reflete a realidade vivenciada pelas famílias contemporâneas, destacando a necessidade de proteção legal para essas relações.

Além disso, é importante ressaltar que o reconhecimento da filiação socioafetiva não é apenas um avanço na legislação, mas também um reflexo de um movimento social que busca dar voz a experiências familiares que desafiam as normas tradicionais. A jurisprudência tem se mostrado progressista nesse sentido, com decisões que reconhecem a multiparentalidade e validam a importância do afeto nas relações parentais. Jurisprudências como as do Superior Tribunal de Justiça (STJ) indicam que a multiplicidade de vínculos parentais pode coexistir e ser reconhecida legalmente, desde que respeitado o princípio do melhor interesse da criança.

Para disseminar esse conhecimento, foram desenvolvidos conteúdos digitais que serão veiculados nas redes sociais, visando à divulgação das informações sobre o tema e à promoção do debate acadêmico. Essa abordagem não só atende à necessidade de atualização do ensino jurídico, mas também busca engajar a comunidade acadêmica e o público em geral na discussão sobre a evolução das relações familiares. Assim, este trabalho pretende contribuir para a formação acadêmica no curso de Direito do Ceulp/ULBRA, promovendo uma visão crítica e extensiva sobre a filiação socioafetiva e a multiparentalidade, enfatizando a relevância do afeto nas relações familiares contemporâneas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias e adotou como método a investigação a partir da revisão sistemática de literatura em doutrinas atualizadas sobre o tema, além de contar com pesquisa documental.

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos com informações sobre o tema e que permitiram a interface universidade e sociedade o que contribui para a divulgação de informações técnicas e científicas na sociedade.

A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema.

O trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo de Direito das Famílias. Os posts foram postados a partir do mês de outubro de 2024 em redes sociais produzidas com esse objetivo e foram compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de ensino.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

ISSN: 2318-3756

A investigação sobre a filiação socioafetiva revela a crescente importância do vínculo afetivo nas relações familiares e sua consolidação no ordenamento jurídico brasileiro. A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 227, o princípio da igualdade entre os filhos, independente de origem, fundamentando o tratamento igualitário e a proteção integral de crianças e adolescentes (BRASIL, 1988). Esse marco constitucional orienta a regulamentação subsequente e a formação de uma doutrina e jurisprudência que valorizam a afetividade, contribuindo para uma interpretação mais inclusiva das relações parentais no Brasil.

O Código Civil de 2002 deu suporte legal à filiação socioafetiva, permitindo que os vínculos afetivos fossem juridicamente reconhecidos e legitimados. Doutrinadores como Maria Berenice Dias destacam que o conceito de família evoluiu, abandonando a rigidez dos vínculos biológicos em favor do afeto como critério de filiação, alinhado ao princípio do melhor interesse da criança (DIAS, 2015). Essa abordagem reflete uma mudança de paradigma nas relações familiares, onde o afeto se sobrepõe à biologia, enfatizando a importância de relações afetivas duradouras e significativas.

A jurisprudência acompanha essa transformação, especialmente com decisões do Superior Tribunal de Justiça (STJ), que reconhecem a multiparentalidade e consideram legítima a coexistência de múltiplos vínculos parentais quando sustentados pelo afeto e comprometimento mútuo. Essas decisões são baseadas no entendimento de que o melhor interesse da criança é atendido ao se reconhecer juridicamente as relações socioafetivas. Flávio Tartuce (2022) argumenta que a filiação socioafetiva deve refletir as realidades contemporâneas das famílias, que são marcadas por estruturas diversas e flexíveis, exigindo proteção jurídica para essas novas configurações parentais.

A partir desses fundamentos, o trabalho desenvolveu conteúdo digital com o intuito de difundir o conhecimento jurídico sobre o tema, visando engajar o público em geral e promover discussões na comunidade acadêmica sobre a relevância e complexidade das relações socioafetivas. A criação de posts para redes sociais, em colaboração com a universidade, promove a interface entre universidade e sociedade, cumprindo um papel educativo e democratizando o acesso à informação jurídica sobre filiação socioafetiva e multiparentalidade.

Figura 01

Na figura 1 traz informações sobre a filiação socioafetiva que ocorre quando a relação entre pais e filhos é construída através do afeto, cuidado e convivência, e não apenas pelo vínculo biológico. Esse tipo de filiação é reconhecido legalmente no Brasil, com base no princípio da afetividade, que valoriza os laços emocionais e familiares.

ISSN: 2318-3756

Figura 2

Na figura 2 informa que a filiação socioafetiva surge quando a relação entre pais e filhos é baseada no afeto, cuidado e convivência, e não no vínculo biológico. No Brasil, essa forma de filiação é legalmente reconhecida, valorizando os laços emocionais. De acordo com o art. 1.593 do Código Civil, tanto a filiação biológica quanto a socioafetiva geram os mesmos direitos e deveres. Esse reconhecimento é um avanço no Direito de Família, garantindo o respeito aos vínculos afetivos.

Figura 3

Na figura 3 o reconhecimento jurídico da filiação socioafetiva segue critérios legais específicos. É necessário comprovar o vínculo afetivo e uma diferença mínima de 16 anos entre o pai ou mãe socioafetivo e a criança. O reconhecimento não pode ser realizado por irmãos ou ascendentes diretos e deve ser formalizado com documentos, como certidões de nascimento, comprovantes de convivência e declarações de testemunhas.

ISSN: 2318-3756

Figura 4

Na figura 4 os pais socioafetivos têm os mesmos deveres e responsabilidades civis que os pais biológicos, conforme o Código Civil. Essas responsabilidades garantem que o vínculo socioafetivo seja pautado no cuidado e respeito, promovendo o desenvolvimento saudável da criança e fortalecendo os laços familiares.

Esses resultados mostram que a filiação socioafetiva é um fenômeno jurídico que, além de garantir o reconhecimento de direitos e deveres, reflete uma perspectiva inclusiva e atualizada do direito de família no Brasil. A continuidade dessas discussões e a promoção de conteúdos educacionais sobre o tema contribuem para consolidar a visão de que o afeto é essencial na formação e manutenção das relações familiares, além de ser um aspecto indispensável na tutela dos direitos das crianças e adolescentes.

4 . CONCLUSÃO

O presente trabalho evidenciou a relevância e a consolidação da filiação socioafetiva como um pilar do direito de família no Brasil, refletindo uma evolução no tratamento jurídico das relações parentais que valoriza o afeto e a multiparentalidade. A análise da legislação, doutrina e jurisprudência revelou o avanço jurídico em direção a uma interpretação inclusiva das relações familiares, fundamentada nos princípios de igualdade e no melhor interesse da criança, conforme estabelecido pela Constituição Federal de 1988 e reforçado pelo Código Civil de 2002. Doutrinadores como Maria Berenice Dias e Flávio Tartuce sustentam que essa evolução é fundamental para atender às demandas das famílias contemporâneas, que apresentam estruturas variadas e flexíveis.

A criação de conteúdos digitais para redes sociais não só dissemina esse conhecimento jurídico de forma acessível, mas também reforça o compromisso da academia com a extensão e o diálogo social. Ao trazer o tema para o debate público, este trabalho contribui para a construção de uma sociedade mais informada e engajada, promovendo o reconhecimento da importância do afeto como um componente essencial das relações familiares e da proteção integral dos direitos das crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. **Redação de artigos científicos:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha

Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026641. Acesso em: 31 jul. 2023.

PEREIRA, Mauricio Gomes. **Artigos científicos:** como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2121-9. Acesso em: 31 jul. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico:** projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado [...]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559. Acesso em: 31 jul. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos – apresentação.** Rio de Janeiro, 2000.

_____. **NBR 14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação.** Rio de Janeiro, 2002.

BARROS, Marcus Vinícius Alencar. FERRES, Nadjeda. **O atual panorama da filiação socioafetiva na jurisprudência brasileira**. Disponível em:< https://www.migalhas.com.br/depeso/381013/o-atual-panorama-da-filiacao-socioafetiva-na-jurisprudencia-brasileiraFhttps://agulhamadvogados.com.br/faq/filho-socioafetivo>. Acesso em: 11 de set 2024 às 19h41

STJ - JURISPRUDÊNCIA. Recurso Especial RESP 1674849 RS 2016/0221386. Disponível em: <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/574626052/recurso-especial-resp-1674849-rs-2016-0221386->. Acesso em: 26 set. 2018.

IBDFAM. Disponível em: <https://ibdfam.org.br/>. Acesso em: 02 de setembro de 2024.

OLIVEIRA, Pazzini. Artigo sobre paternidade socioafetiva. Disponível em:< http://semanaacademica.org.br/systemfiles/artigo_paternidade_socioafetiva.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2018.

GUARDA E DIREITO DE VISITA: CONVIVÊNCIA FAMILIAR E EXTENSÃO DO DIREITO DE VISITA

Adriene Andrade de Oliveira, Ana Clara Immich, Jacielle Bento Gonçalves, Manoela Pereira dos Santos e Me. Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

O presente trabalho apresenta como tema Guarda e Direito de Visita: Convivência Familiar e Extensão do Direito de Visita, foi desenvolvido como requisito avaliativo da disciplina Direito das famílias no curso de graduação de Direito e teve como objetivo central investigar como o tema encontra-se delineado na legislação brasileira, doutrina e jurisprudência. São, ainda, objetivos deste trabalho divulgar conhecimento jurídico por meio de materiais digitais produzidos em torno do tema e a perspectiva extensionista do curso de Direito do Ceulp/ULBRA. O trabalho adotou como método uma revisão bibliográfica e documental e, por fim, foram desenvolvidos posts para veiculação de informações sobre a temática para compartilhamentos no Instagram.

Palavras-chave: Guarda; Direito de Visita; Filhos; Direito das Famílias; Cônjuges.

1 . INTRODUÇÃO

A guarda e o direito de visita são questões centrais no direito de família, particularmente em situações de separação ou divórcio, quando é essencial definir as funções e responsabilidades dos pais em relação aos filhos. A guarda representa o conjunto de direitos e deveres dos pais sobre a criação e cuidado da criança ou adolescente, englobando decisões sobre saúde, educação e bem-estar geral. Já o direito de visita garante ao pai ou à mãe que não detém a guarda a convivência com o filho, preservando um vínculo afetivo saudável com ambos os progenitores, o que é fundamental para o seu desenvolvimento.

Este estudo objetiva investigar os aspectos legais, sociais e psicológicos que envolvem a guarda e o direito de visita, analisando modalidades como a guarda unilateral e a guarda compartilhada, e as repercussões de cada uma para o bem-estar da criança. Além disso, serão discutidos os desafios para assegurar um convívio saudável com ambos os pais, priorizando sempre o melhor interesse do menor

Maria Berenice Dias (2004), uma das principais referências em direito de família no Brasil, enfatiza que “a guarda e o direito de convivência não são prerrogativas dos pais, mas responsabilidades que buscam garantir o bem-estar das crianças e adolescentes”. Segundo Dias, o foco deve sempre estar no melhor interesse da criança, evitando que conflitos entre os pais impactem negativamente o desenvolvimento do menor..

Carlos Roberto Gonçalves (2002), aborda o direito de visita como “crucial para assegurar a convivência familiar, visto que é por meio dela que se mantém a conexão entre pais e filhos, elemento vital para o crescimento afetivo e emocional das crianças”. Ele ressalta que o direito de visita vai além de um simples cronograma, sendo essencial para a preservação das relações familiares, desde que exercido de forma equilibrada e responsável.

Com base nesses fundamentos doutrinários, este trabalho explora como a guarda e o direito de visita contribuem para o desenvolvimento saudável da criança, refletindo sobre as melhores práticas e o papel do sistema jurídico em apoiar essas relações essenciais.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direito das Famílias e adotou como método a investigação a partir da revisão sistemática de literatura em doutrinas atualizadas sobre o tema, além de contar com pesquisa documental

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento. Como método de pesquisa foi adotada a perspectiva dedutiva que permitiu analisar como o tema se desenha na perspectiva da área de conhecimento jurídico, bem como a sua aplicação no campo social.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos com informações sobre o tema e que permitiram a interface universidade e sociedade o que contribui para a divulgação de informações técnicas e científicas na sociedade.

A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema.

O trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo de Direito das Famílias. O Posts foram postados a partir do mês de outubro de 2024 em redes sociais produzidas com esse objetivo e foram compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de Ensino

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tema "Guarda e Direito de Visita: Convivência Familiar e Extensão do Direito de Visita" traz as modalidades de guarda de filhos e suas características. Uma separação traz diversas alterações na vida do casal. Entretanto, a responsabilidade dos pais em relação aos filhos continua a mesma, e a definição da guarda visa assegurar que os deveres sejam cumpridos e os direitos de pais e filhos sejam respeitados.

A Guarda unilateral é o tipo de guarda atribuída a apenas um dos genitores, sendo que a outra parte mantém o direito e visitas e o de acompanhar e supervisionar as decisões quanto à criação do filho. Neste caso, quem não estiver com a guarda deverá contribuir para o sustento do filho, mediante o pagamento de pensão alimentícia.

Na Guarda compartilhada – Nessa modalidade, todas as decisões que digam respeito à criação do filho devem ser compartilhadas entre as partes. Diferente do que se imagina, no entanto, não há, obrigatoriamente, a necessidade de que o período de permanência com cada um dos genitores seja exatamente o mesmo. A criança não tem moradia alternada, ou seja, mora com um dos genitores e o outro tem livre acesso ao filho. Ambos os pais compartilham todas as responsabilidades, tomam decisões conjuntas e participam de forma igualitária do desenvolvimento da criança, mas é importante para o seu crescimento saudável que ela tenha uma moradia principal como referência, para que possa estabelecer uma rotina e para que exista estabilidade em suas relações sociais (vizinhos, colegas de escola, etc.).

ISSN: 2318-3756

Neste caso, mantém-se a necessidade de fixação de pensão alimentícia a ser paga pelo genitor que não mora com o filho. Deve ser considerado no momento de definir o tipo de guarda o superior interesse da criança, que deverá prevalecer, sempre, sobre o interesse dos pais. A decisão sobre a guarda será sempre judicial, ainda que haja consenso entre os cônjuges sobre a guarda dos filhos (unilateral ou compartilhada), o acordo precisa ser homologado em Juízo. Portanto, sempre que houver filhos menores, o divórcio ou a dissolução da união estável deverá realizar-se pela via judicial (e nunca em cartório), sendo a matéria obrigatoriamente analisada em Juízo, ouvindo-se o Ministério Público.

O mesmo ocorre na hipótese de o casal divergir sobre a guarda dos filhos. Neste caso, a questão será decidida pelo juiz, após o pronunciamento do Ministério Público, ouvindo-se, sempre que possível, a criança ou adolescente. É possível, ainda, a realização de estudo do caso para que a solução atenda aos superiores interesses da criança ou do adolescente. A guarda pode ser revista toda e qualquer modalidade de guarda pode ser alterada judicialmente. Por exemplo, um casal que, no momento da separação optou pela guarda unilateral, pode solicitar em Juízo alteração para a guarda compartilhada.

A alteração da guarda pode ser requerida, também, unilateralmente por uma das partes ou, ainda, pelo Ministério Público, caso existam circunstâncias que desaconselham a permanência da criança com o detentor da guarda, como, por exemplo, quando há ocorrência de maus-tratos. Nesses casos, as circunstâncias do caso serão apuradas no processo de modo que o juiz decida com quem deverá permanecer a criança.

O direito de visita é evitar a ruptura dos laços de afetividade existentes no seio familiar e garantir à criança seu pleno desenvolvimento físico e psíquico. A visitação, portanto, não é somente um direito assegurado ao pai ou à mãe. É, sobretudo, um direito do próprio filho de com eles conviver, reforçando, com isso, o vínculo paterno e materno. Os avós poderão pleitear o direito de visita a critério do juiz, observados os interesses da criança ou do adolescente.

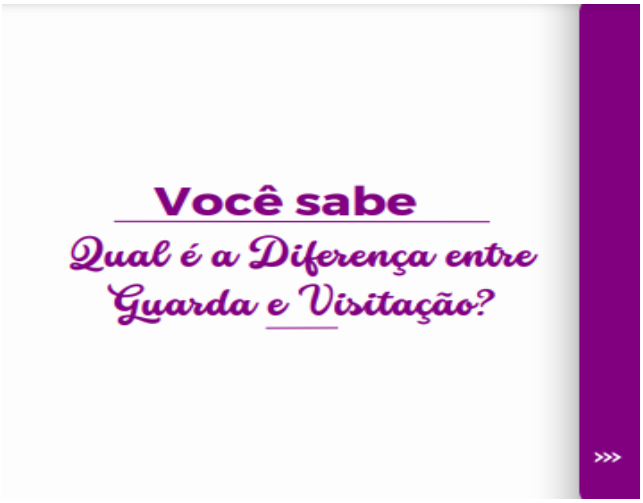
Elaboramos posts para veiculação de informações sobre a temática para compartilhamentos no Instagram, abaixo anexamos quatros posts de como está apresentado na rede social.

Figura 1:

O post, figura 1, traz a definição do tipo de guarda a ser estabelecida após a separação dos pais é uma decisão complexa e merece atenção especial, pois impacta diretamente na vida das crianças ou adolescentes.

Figura 2:

ISSN: 2318-3756



Nesta publicação, figura 2, o fator principal é a diferenciação entre guarda e visita. Enquanto a guarda diz respeito a prestação de assistência material, moral e educacional à criança ou adolescente, ou seja, é a tomada das decisões relevantes sobre a vida da criança, o regime de convivência trata do tempo que cada genitor vai passar com seu filho.

Figura 3:

No post acima foi tratado como funciona a modalidade do direito de visita ao Brasil. Com o término da união conjugal, os pais de filhos menores precisam discutir a proteção e o bem-estar dos filhos. Isso inclui questões essenciais como a pensão alimentícia, a guarda e o direito de visitação.

Figura 4:

ISSN: 2318-3756

Nesse post são abordados os diferentes tipos de guarda que são permitidos no nosso ordenamento jurídico.

No Brasil, existem quatro tipos de guarda de filhos: Guarda compartilhada, Guarda unilateral, Guarda alternada, Guarda nidal. A guarda pode ser exercida por um ou ambos os pais, ou por alguém que os substitua. A modalidade de guarda deve ser escolhida de acordo com as necessidades e circunstâncias de cada família, sempre priorizando o bem-estar da criança e o direito dela de conviver com seus pais.

4 . CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o processo de separação implica mudanças na vida do casal. No entanto, a responsabilidade dos pais em relação aos filhos permanece inalterada e a definição da guarda objetiva garantir cumprimento dos deveres e a observação dos direitos relacionados aos pais e aos filhos.

Toda e qualquer modalidade de guarda pode ser alterada judicialmente. A alteração da guarda pode ser requerida, também, unilateralmente por uma das partes ou, ainda, pelo Ministério Público, caso existam circunstâncias que desaconselham a permanência da criança com o detentor da guarda, como, por exemplo, quando há ocorrência de maus-tratos. Nesses casos, as circunstâncias do caso serão apuradas no processo de modo que o juiz decida com quem deverá permanecer a criança.

A guarda e direito de visita ressalta a importância de garantir o bem-estar da criança. A guarda deve ser definida de forma que promova um ambiente seguro e saudável, enquanto o direito de visita deve permitir que a criança mantenha vínculos significativos com ambos os pais, mesmo em situações de separação. É essencial que os acordos respeitem as necessidades emocionais e psicológicas da criança. O diálogo entre os pais e a mediação familiar são fundamentais para alcançar soluções equilibradas e benéficas para todos os envolvidos.

REFERÊNCIA

Guarda e direito de visita. Disponível em: https://mppr.mp.br/Pagina/Direito-de-Familia-Guarda-e-direito-de-visita#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20o%20direito,fiscalizar%20sua%20manuten%C3%A7%C3%A3o%20e%20educa%C3%A7%C3%A3o. Acesso em:29 de out. 2024.

ISSN: 2318-3756

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 out. 2024.

BRASIL. **Lei n. 10.406**, 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 11 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NAS CONSULTAS PÚBLICAS: PRIORIZANDO A MELHORA DA ACESSIBILIDADE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Bruno Alencar Reis, Cleudacy Alves costa soares, Sinvaldo conceição Neves

RESUMO

Este trabalho investiga a evolução da tecnologia aplicada às consultas públicas, focando em como essas inovações podem trazer melhorias a acessibilidade e o alcance das participações sociais. O objetivo é analisar as ferramentas tecnológicas que têm sido implementadas para otimizar esses processos. Utilizando uma abordagem qualitativa, foram realizados estudos de caso. Os resultados demonstram que a adoção de tecnologias digitais facilita a participação cidadã, tornando as consultas mais inclusivas e representativas. Conclui-se que a continuidade na integração de soluções tecnológicas é essencial para fortalecer a democracia participativa e melhorar a eficácia das consultas públicas.

Palavras-Chave: Acessibilidade; consulta pública; tecnologia;.

1 . INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica do século XXI trouxe mudanças significativas em várias áreas da sociedade, exigindo rápidas adaptações. Nesse contexto, a educação em tecnologia se torna essencial para preparar indivíduos para enfrentar novas realidades. Além disso, a importância das políticas públicas cresce, uma vez que elas impactam diretamente a eficiência da qualidade dos serviços oferecidos. As consultas públicas surgiram como uma forma de promover a participação cidadã nas decisões governamentais e administrativas. Historicamente, esse mecanismo ganhou destaque nas democracias, especialmente a partir do século XX, quando o aumento da demanda por transparência e responsabilidade governamental tornou-se evidente.

Como a era digital tem promovido mudanças significativas em diversos aspectos da sociedade, impactando a forma como as instituições interagem com os cidadãos. Nesse contexto, as consultas públicas se destacam como ferramentas essenciais para a participação social, permitindo que vozes diversas influenciem processos decisórios e a evolução tecnológica oferece novas oportunidades para aprimorar essas consultas, ampliando sua acessibilidade e alcance. O destaque desta pesquisa é a otimização do processo de consultas e a acessibilidade ligada a um tempo onde a tecnologia evolui constantemente.

O pensamento de que a tecnologia avança mais rápido do que podemos lidar, destaca a necessidade de um entendimento adequado das inovações tecnológicas, especialmente em contextos como processos públicos, onde a acessibilidade e a eficiência são cruciais para uma democracia saudável. Ainda se observa o legislativo como um agente funcional e não apenas como um espectador. Pois é fundamental que a legislação desempenhe um papel de criação da armação necessária para promover mudanças significativas na evolução das consultas

públicas. Através das soluções que respondam às necessidades contemporâneas de participação cidadã. A análise se concentra não apenas nas ferramentas existentes, mas também na importância de uma abordagem legislativa que suporte essas inovações, promovendo um ambiente mais propício à participação efetiva e à transparência nas decisões públicas.

2 . MATERIAL E MÉTODO

O método utilizado para a pesquisa incluirá uma análise documental, visando garantir uma abordagem ampla e bem fundamentada. A revisão de fontes será realizada de maneira sistemática, investigando literatura acadêmica, livros, artigos científicos e fontes confiáveis que tratam de consultas públicas, tecnologia, políticas públicas e eficiência econômica. Essa coleta de dados servirá como a base teórica fundamental para contextualizar o estudo.

Em paralelo, a pesquisa envolverá uma análise de documentos, focando em leis e projetos existentes, legislação pertinente e as políticas públicas em vigor. O objetivo é identificar os déficits e ainda os desafios na divulgação e ou acesso, buscando alcançar um público mais amplo e diversificado diante das rápidas transformações tecnológicas. Também será realizada uma análise da eficácia das políticas de formação tecnológica, visando aprimorar os serviços públicos em certas áreas específicas.

A abordagem escolhida visa integrar a revisão bibliográfica e a análise dos documentos de maneira complementar. A pesquisa bibliográfica é baseada em materiais já publicados, como livros, artigos de periódicos e conteúdos disponíveis online (GIL, 2002, p. 41). Em contraste, a pesquisa aplicada se refere ao estudo científico que busca resolver problemas práticos, sendo especialmente útil para encontrar soluções para questões no dia, dia. (GIL, 2002, p. 56).

Assim, a revisão proporcionará uma compreensão teórica aprofundada, que, em conjunto com a análise documental, oferecerá percepções praticas sobre a implementação das políticas públicas atuais. Essa combinação permitirá uma visão mais ampla e bem fundamentada das questões relacionadas à acessibilidade, tecnologia e seu impacto nas áreas econômicas e nos serviços públicos.

3 . RESUTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam a urgência de ações nas áreas de divulgação e políticas públicas. Destaca-se a importância transformadora da forma como chega aos cidadãos diante das rápidas transformações tecnológicas. A identificação de lacunas, a proposição de políticas estratégicas e a avaliação do papel da legislação são, assim, pontos essenciais para compreender como abordar as fragilidades que demandam soluções concretas para aprimorar a educação em tecnologia e sua integração eficaz nas políticas públicas.

No que diz respeito ao papel da legislação na orientação e promoção de mudanças significativas na educação em tecnologia, a) Lei de Acesso à Informação (LAI) (Lei nº 12.527/2011) é a lei que prevê consultas públicas no Brasil no qual estabelece diretrizes para a educação nacional no Brasil. Contudo, essa lei não aborda de forma incisiva as tecnologias contemporâneas, uma vez que foi promulgada em um período em que o uso de tecnologias digitais nas consultas ainda não era amplamente difundido.

Apesar da falta de disposições específicas sobre tecnologias, a (Lei nº 12.527/2011) Lei de Acesso à Informação proporciona uma estrutura normativa ampla que possibilita a integração e adaptação de novas práticas, incluindo aquelas relacionadas ao uso de

ISSN: 2318-3756

tecnologias na viabilização do acesso a informação. Desde a promulgação dessa lei, houve avanços tanto na legislação quanto nas discussões sobre a inserção de tecnologias no ramo destacado. É importante também considerar outros documentos e políticas mais recentes que tratem desse tema.

Essa preocupação legal com a promulgação de consultas públicas é essencial, uma vez que as diretrizes tomadas estão se tornando cada vez mais digital e orientado para a tecnologia. A formação tecnológica é considerada fundamental para que pessoas distantes de entendimento a tais ferramentas consigam se adaptar a esse cenário em constante mudança. Além disso, a inclusão tecnológica está relacionada à melhoria da eficiência e produtividade no ambiente social, pois pode ajudar a denominar ferramentas tecnológicas relevantes podem desempenhar suas funções de forma mais eficaz.

Nesse contexto, a eficiência no setor público é essencial para o cumprimento das missões e para os resultados obtidos pelos órgãos governamentais. Em um ambiente em constante mudança, a habilidade do setor público de funcionar de maneira eficaz não só otimiza a utilização dos recursos públicos, mas também fortalece a confiança da população nas instituições.

A implementação de tecnologias inovadoras, a modernização dos sistemas e a capacitação dos públicos alvos são aspectos-chave para promover a eficiência no setor público. Além disso, a transparência e a prestação de contas são fundamentais, pois asseguram que os cidadãos entendam como os recursos públicos estão sendo empregados e que as autoridades sejam responsabilizadas por suas ações.

A evolução desempenha um papel fundamental na construção de uma sociedade próspera para a formação tecnológica em um país. Essa evolução é essencial para ajudar, capacitar e adequar os indivíduos com menor grau de habilidades tecnológicas. Além disso, promove a criatividade e a capacidade de resolução de problemas, contribuindo para uma sociedade mais preparada e ágil diante dos desafios futuros.

Os resultados obtidos ressaltam a importância crucial deste estudo. O panorama em constante transformação da tecnologia e das políticas públicas requer uma análise detalhada para guiar e aumentar a influência da população nas consultas publica, com o objetivo de tornar a prestação de serviços público mais eficiente e bem avaliada pela população.

É importante mencionar que as desigualdades sociais e econômicas, evidentes nos serviços públicos, exigem abordagens legais que enfrentem as causas da desigualdade e criem oportunidades econômicas. A infraestrutura inadequada, sob uma ótica jurídica, demanda regulamentações que assegurem investimentos e melhorias em conectividade e acessibilidade.

4 . CONCLUSÃO

Em resumo, observamos que, apesar dos significativos avanços tecnológicos em várias áreas do conhecimento humano, é essencial reconhecer que ainda existem lacunas jurídicas importantes na inclusão de pessoas nos serviços públicos. Na área objetiva de busca a opinião pública, questões como desigualdade no acesso, exigem intervenções jurídicas eficazes. Isso inclui a necessidade de investimentos em infraestrutura, regulamentações para padronização e uma atualização das legislações.

No contexto dos serviços públicos, as desigualdades no acesso à educação, juntamente com casos de corrupção e gestão ineficiente, apresentam desafios que exigem soluções baseadas em medidas jurídicas. Isso inclui investimentos direcionados na infraestrutura e divulgações, iniciativas legais para assegurar a transparência e a implementação de legislações anticorrupção.

ISSN: 2318-3756

Durante essa jornada, a cooperação entre os poderes públicos, a sociedade civil se torna essencial. No entanto, é crucial que essas ações sejam acompanhadas por avaliações jurídicas, garantindo sua eficácia e conformidade com as leis existentes. Nosso objetivo é promover uma transformação real, apoiada pela força do ordenamento jurídico, visando um sistema educacional e serviços públicos mais justos e eficientes.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regulamenta o acesso a informações públicas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 27 set. 2024.

BRASIL. Portal da Transparência. Disponível em: https://www.portaltransparencia.gov.br/. Acesso em: 23 set. 2024.

SILVA, J. A.; PEREIRA, M. B. Participação cidadã nas políticas públicas: um estudo de caso. Revista de Políticas Públicas, v. 10, n. 2, p. 123-145, 2020. Disponível em: https://scholar.google.com/. Acesso em: 16 set. 2024.

UNESCO. Digital Education. Disponível em: https://www.unesco.org/en/digital-education?hub=343. Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que assegura às pessoas com deficiência o direito de prioridade em seus atendimentos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/consulta_publica/Regul_lei10048.htm. Acesso em: 19 set. 2024.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Consulta pública é aberta para discutir inteligência artificial. Disponível em: https://jornal.usp.br/atualidades/consulta-publica-e-aberta-para-discutir-inteligencia-artificial/. Acesso em: 26 set. 2024.

NASCIMENTO, Valéria Ribas do; MIGLIORIN, Tierre Batista. Neoconstitucionalismo e democracia: consultas públicas eletrônicas como instrumentos concretizadores da cibercidadania. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/563/2019/09/29.pdf.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ÂMBITO DO PROCESSO ELEITORAL

Pedro Henrique Prete Camapum , Pedro Junio da Silva Monteiro, Prof. Me. Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

Os avanços tecnológicos em meio ao desenvolvimento social, a inteligência artificial vem sendo uma grande ferramenta utilizada no âmbito do processo eleitoral. A metodologia adotada para a presente pesquisa incluirá o método de revisão bibliográfica, de caráter descritivo simples, logo será utilizado para apresentar tal pesquisa materiais impressos, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Em suma, é necessário achar maneiras de como ser usada a inteligência artificial de modo que não atrapalhe o processo eleitora.

Palavras-chave: Inteligência artificial; processo eleitoral; fake news.

1 . INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos em meio ao desenvolvimento social, a Inteligência Artificial (IA) vem sendo uma grande ferramenta utilizada em diversas áreas. Desse modo, o progresso da inteligência artificial no âmbito eleitoral trouxe consigo avanços significativos e também desafios éticos e legais sem precedentes. Dessa maneira, pelo fato do uso de uma nova tecnologia que tem a capacidade de reproduzir e criar atividades e comportamentos humanos, cria-se um debate sobre os limites no uso da inteligência artificial nas eleições.

Neste viés, a IA tem o poder de modificar a estrutura democrática de modo que a fortaleça ou a deixa vulnerável, pois ela possui o poder de manipular a massa no desenvolvimento de opinião pública, na decisão pessoal de escolha do candidato pelo seu eleitor podendo desenvolver “Fake News” sobre as eleições desinformando a população daquilo que é verídico. O poder de decisão tem que emanar do povo como prevê o Art. 1° da Constituição Federal.

Portanto, é necessário abrir uma pauta que discuta de que maneira deve ser usada a inteligência artificial de modo que não atrapalhe na democracia brasileira impondo limites para que de forma alguma o uso dessa tecnologia atrapalhe o processo eleitoral.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada para a presente pesquisa incluirá o método de revisão bibliográfica, de caráter descritivo simples, de modo a apresentar uma abordagem fundamentada cientificamente. Conforme Rother (2007), a Revisão Bibliográfica é considerada ampla e apropriada para retratar e debater o desenvolvimento de determinado

assunto, a partir da óptica teórica e contextual. Constitui-se, essencialmente, pela análise de literatura em produções científicas existentes, bem como a própria análise crítica do autor.

De acordo com Gil (2017), tal método é elaborado a partir de materiais já publicados sobre determinado assunto, incluindo materiais impressos, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Associado a isso, as pesquisas de caráter descritivo possuem a finalidade de descrever as características de grupos ou acontecimentos.

A fim de realizar um levantamento bibliográfico com base teórica, a coleta de informações será realizada por meio do acesso a materiais em meio digital, como trabalhos acadêmicos, livros, artigos científicos e fontes seguras relacionados à inteligência artificial no processo eleitoral.

No intuito de analisar o conteúdo presente nos materiais encontrados, inicialmente será realizada uma observação do tema, priorizando as publicações mais atualizadas, em seguida será realizada análise do resumo dos materiais a fim de identificar a relação com a temática em questão. Isto posto, a partir de leitura minuciosa exploratória dos materiais selecionados, o trabalho será descrito visando enfatizar a aplicabilidade de políticas de formação tecnológica a partir do seu impacto nos serviços públicos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

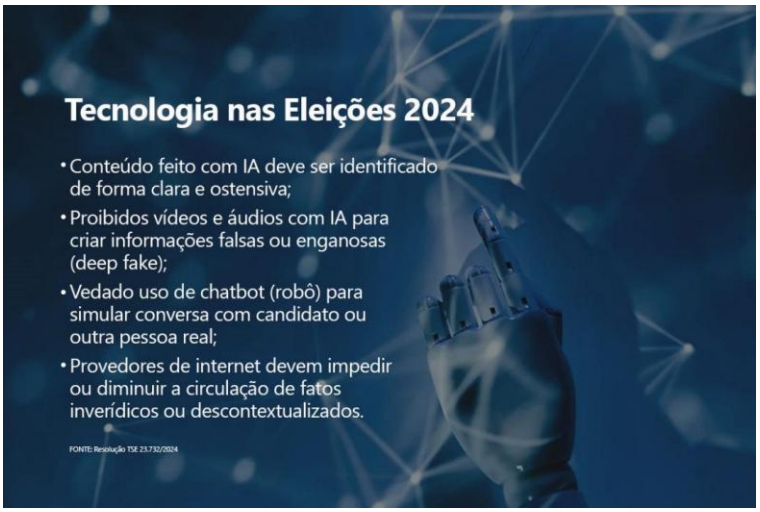
Foram promovidas discussões pelo Conselho de Comunicação Social (CCS) do Congresso Nacional tendo em sua pauta a Inteligência Artificial (IA) no processo eleitoral. Um grande ponto obteve destaque nessa discussão sendo o fato de que é preciso olhar para a prevenção, a educação, o treinamento e o preparo dos cidadãos e respectivas instituições para lidar com essa nova realidade em que estamos vivendo. Devendo ser criadas leis e iniciativas em que eduquem os eleitores sobre o uso de Inteligências Artificias no processo de eleição, com programas de ajuda na identificação desse uso.

Já existem no Brasil projetos de leis no Senado Federal tratando sobre as Inteligências Artificias, como o PL 2338/2023 tratando das pessoas afetadas pelos sistemas IA terem o direito de contestar e solicitar revisão de decisões ou similares geradas por esse sistema, e o PL 759/23 determinando que o Poder Executivo defina uma Política Nacional de Inteligência Artificial. Estes projetos de leis dão a visão longínqua de que em pouco tempo haverá diversas leis e projetos sobre o entendimento do uso de tais sistemas.

Foi regulamentado pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE) o uso de Inteligências Artificiais no processo eleitoral tendo como essas principais regulamentações a proibição de “Deep Fakes”, obrigação de aviso da utilização de Inteligência Artificial, restrição do uso de robôs para contato com eleitores e “big techs” que não tirarem do ar desinformações discursos de ódio ou similares.

Figura 1: Apresentação da decisão do TSE conforme a resolução 23.732/2024

ISSN: 2318-3756



Fonte: Tete (2024).

Deste modo, quanto ao uso de IA, ficou definido que os candidatos devem de identificar na propaganda eleitoral que o conteúdo apresentado tem como base o uso de inteligência artificial. Portanto, é proibido o uso de “chatbots” e avatares para simular para simular conversas e é vedado o uso de “deep fakes”.

4 . CONCLUSÃO

É nítido que no Brasil mesmo se vivenciando a era da tecnologia ainda há grande dificuldade da população em conhecimento e pratica de uso dessas tecnologias e sistemas. Ainda mais em época de processo eleitoral contendo essas tecnologias novas e inovadoras, trazendo o certo perigo das fake News, “deep fakes” e muitas outras informações que não é de conhecimento geral da população, conseguindo influenciar totalmente alguém sem os devidos conhecimentos a por exemplo a mudança de seus ideais, mudanças de votos ou credibilidade de falsas informações.

Sendo trabalhado pelo TSE o uso das Inteligências Artificiais no processo eleitoral com grandes limitações e regras, assim ajudando a manter afastada as “deep fakes” e quaisquer desinformações advindas das mesmas tecnologias, corroborando a ideia de criações de leis para melhor controle do que se é passado e informado a população, principalmente em época de eleição.

Assim sendo, devendo haver colaboração entre os poderes e a sociedade para analise, projetos, e construção nas instituições para informar, pesquisar, utilizar e criar esta intimidade com a Inteligência Artificial, ajudando assim a melhor identificar o que serve e o que não serve no conhecimento e busca por informações dentro e fora do processo eleitoral. Buscando assim uma sociedade brasileira mais informada e culta no que se trata dessas inovações tecnológicas que só vem expandido e evoluindo cada vez mais.

REFERÊNCIAS

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 129 p.

BRASIL. Brasil. Trribunal Superior Eleitoral. **TSE proíbe uso de inteligência artificial para criar e propagar conteúdos falsos nas eleições**. 2024a. Disponível em: https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Fevereiro/tse-proibe-uso-de-inteligencia-artificial-para-criar-e-propagar-conteudos-falsos-nas-eleicoes. Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988**.** Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf Acesso em: 24 set. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Conselho de Comunicação Social debate uso de IA nas eleições Fonte: Agência Senado**. 2024b. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/08/01/conselho-de-comunicacao-social-debate-uso-de-ia-nas-eleicoes. Acesso em: 22 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

MATERNIDADE E DIREITOS HUMANOS

Dayane Pinheiro Carvalho, Leticia Pereira De Almeida, Maria Eduarda Martins Pimenta De Siqueira, Silvia Alves Monteiro, Wellyta Bonfim Da Costa Feitosa,
Siberia Sales Queiroz

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido na disciplina de Direitos Humanos, do curso de Direito e teve como tema "Maternidade e Direitos Humanos" conforme as orientações da ABNT 6028:2021. O objetivo é apresentar um projeto acadêmico de conscientização e informações a respeito dos direitos humanos dentro da maternidade, reforçando pontos importantes sobre seus direitos violados, direitos esses, fixados na carta de direitos humanos internacionais da ONU. Foram adotados como métodos de pesquisa, leis, artigos e sites, inclusive, o projeto é composto como perfil vinculado em uma rede social, Instagram, com publicação de post e texto informativos e interativos sobre o tema.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Maternidade; ONU.

1 . INTRODUÇÃO

Ao escolher o presente tema, visamos discutir sobre os assuntos da maternidade para mostrar a sua importância, apontar os problemas enfrentados dentro desse ambiente maternal, e para que de forma abrangente, as informações apresentadas, tenham um alcance significativo para determinados grupos que necessitam desses conhecimentos, levantando a importância de seus direitos assegurados pela Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Com a intenção de proteger sobre casos de violação aos direitos e à dignidade como ser humano; as leis do Brasil vinculadas aos direitos internacionais, tem parcialidade de garantia às vítimas desses assuntos. Em casos de direitos e garantias à empregada gestante, a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), o artigo 392 e o artigo 396, garante licença maternidade e períodos de descanso para amamentação; juntamente com outras leis que assegura a estudantes grávidas, e assistência no âmbito do Sistema Único de Saúde.

A maternidade recai na mulher, pela visão da sociedade, como uma responsabilidade exclusiva dela, deixando de lado a forma de tratamento coerente a sua situação vulnerável em relação ao seu bem-estar físico e a sua saúde mental, muitas vezes aparecendo nesses casos a negligência familiar.

Quando analisada sob a perspectiva dos direitos humanos, a maternidade revela a importância de garantir condições dignas durante esse período para as gestantes, assegurando que seus direitos sejam plenamente respeitados e protegidos.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este projeto será composto por um perfil vinculado em uma rede social (Instagram) que terá o nome: E EU, QUE SOU MÃE? Com posts informativos e interativos sobre o respectivo tema descrito.

O projeto foi desenvolvido como requisito avaliativo da disciplina de Direitos Humanos, e adotou como método de pesquisa, buscas em depoimentos, vídeos com debates sobre o tema, revisão de livros, além de contar com pesquisa documental.

Foram realizados, após a produção teórica e investigativa, posts para serem publicados em redes sociais. Ao todo foram produzidos 6 posts com informações sobre o tema e que permitirão a interface universidade e sociedade.

Nosso público-alvo são mulheres gestantes e mulheres ainda não gestantes, para informá-las dos seus direitos, e com isso fazer com que elas também consigam levar esse conhecimento para seus familiares, para que possam agir preventivamente desde o início da gravidez e evitar que venham a ser vítimas desse tipo de violência.

A produção dos posts contou com orientação e discussão sobre como a mensagem poderia ser veiculada para o público-alvo e como a produção poderia ser postada com vistas a garantir o debate em torno do tema. O trabalho contou com a orientação em sala de aula para a produção dos estudos teóricos e a discussão em torno de diversas temáticas relacionadas ao campo de Direitos Humanos. Os posts serão postados a partir do mês de novembro de 2024, em redes sociais produzidas com esse objetivo e, serão compartilhadas com as redes sociais oficiais da instituição de ensino.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, teve como público-alvo as mulheres gestantes e buscou-se refletir sobre os problemas que elas passam nesse período, e incentivou-se a busca pelos seus direitos, e levar informações a respeito dos direitos humanos dentro da maternidade, onde muitas não sabem que estão tendo seus direitos violados.

A maternidade é uma experiência profundamente transformadora, mas que também carrega uma série de desafios, especialmente quando analisada sob a ótica dos direitos humanos. A proteção e promoção dos direitos das mães e dos seus filhos são essenciais para garantir uma sociedade mais justa e equitativa.

Visou discutir sobre a maternidade para mostrar a importância do assunto, e os problemas enfrentados dentro dela, e para que exista um alcance maior, principalmente entre aqueles grupos marginalizados que enfrentam grandes barreiras desde o início da gestação, onde não tem apoio familiar. Conscientizar sobre os casos de violência obstétrica durante o período da maternidade, a fragilidade física e mental, que aumentam sua vulnerabilidade a abusos durante o atendimento.

Nosso intuito foi levar a sociedade a refletir sobre a maternidade e os problemas que as gestantes passam durante esse período, e incentivar a busca dos seus direitos. Isso pode ser determinante para que se construa e/ou melhore políticas públicas que resguardem os direitos das mulheres e garantam atendimento de qualidade e informações diante desse óbice discutido.

O projeto será composto por um perfil vinculado em uma rede social (Instagram) que terá o nome: E EU, QUE SOU MÃE? Com posts informativos e interativos sobre o respectivo tema descrito. Apresentando como público-alvo, mulheres e gestantes, para informá-las de seus direitos, e familiares para informá-los de possíveis acontecimentos que podem ocorrer durante o período, desde o pré-natal e com isso alertá-los, pois muitos não sabem o que ocorre durante todo o processo de uma gravidez (imagem 02).

ISSN: 2318-3756

Visa conscientizar e informar a respeito dos direitos humanos dentro da maternidade, que em muitos casos são violados, alertar as mulheres a respeito dos seus direitos durante e, pós maternidade, reforçando alguns pontos importantes em que muitas não sabem que estão tendo seus direitos violados; direitos esses, que estão fixados na Carta de Direitos Humanos Internacionais da ONU. A violência obstétrica viola princípios fundamentais dos direitos humanos, como dignidade, o respeito e a autonomia da mulher. Organizações como a Organização mundial da saúde (OMS) destacam que o respeito à autonomia e ao consentimento informado são essenciais para o atendimento humanizado, que deve ser livre de violência e coerção, pautado no consentimento e na informação clara (BRASIL, CF/88). A Declaração Universal de Direitos Humanos Internacionais da ONU assegura que todas as pessoas têm direito a um nível de vida suficiente para garantir sua saúde e bem-estar, o que inclui o direito à proteção durante a maternidade (imagem 02).

Com base na pesquisa, a violência obstétrica é uma realidade enfrentada por muitas mulheres e pode ser manifestada de várias formas: impor intervenções sem consentimento; falta de informação sobre escolha no parto; negar apoio emocional e físico; usar linguagem desrespeitosa e humilhante; entre outras (imagem 3).

O apoio familiar neste momento é fundamental, a chegada de um bebê transforma a vida da mãe e de toda a família, ter esse apoio é essencial para que ela se sinta acolhida, respeitada e segura nesse período tão especial.

Este trabalho visa embasar ações de conscientização, oferecendo uma base sólida para o desenvolvimento de campanhas, treinamentos, e políticas públicas voltadas ao enfrentamento da violência obstétrica e à promoção do atendimento humanizado.

A criação de um perfil no Instagram voltado para a conscientização sobre a violência é fundamental para ampliar o conhecimento e o debate público sobre um problema ainda pouco falado, mas que afeta inúmeras mulheres em todo o país. A violência obstétrica inclui práticas desrespeitosas, humilhantes e até abusivas durante o parto e a gestação, causando traumas físicos e emocionais (imagem 3). Ao utilizar o Instagram, uma plataforma com grande alcance e engajamento, podemos sensibilizar a sociedade, informar as mulheres sobre seus direitos, orientar sobre como identificar situações de violências e divulgar canal de denúncia. Esse perfil também funcionaria como um espaço de acolhimento, onde relatos e informações compartilhadas ajudam a fortalecer a luta por atendimento humanizado e digno para todas as gestantes.

Imagem 1: Introdução ao Perfil

A figura 1 retrata o tema do perfil que será criado na rede social, Instagram.

A identidade foi criada pensando em falar sobre maternidade de uma forma acolhedora e delicada. O tom rosa claro traz essa sensação de carinho e tranquilidade, enquanto a imagem de uma mulher segurando a barriga grávida representa o amor e a expectativa que envolvem esse momento tão especial. A frase "E eu, que sou mãe" faz com que quem veja a arte sinta uma conexão pessoal, como se eu estivesse dividindo sua própria jornada.

ISSN: 2318-3756

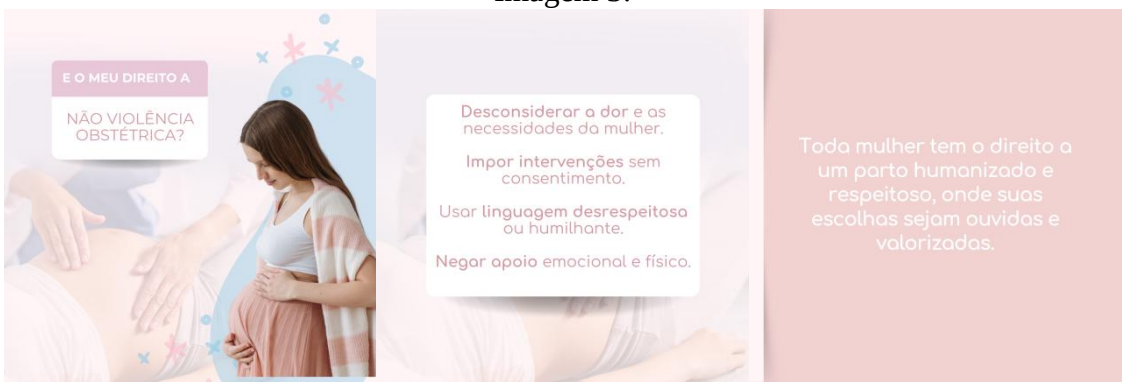
Fonte: Material criado pelos autores.

Imagem 2:

A figura 2 aborda sobre o conhecimento dos direitos na maternidade e reforça a importância do conhecimento dos direitos das mulheres durante o período de gestação. Essa abordagem destaca que a maternidade não é apenas uma experiência ou uma escolha pessoal, mas também algo protegido e valorizado no campo dos direitos humanos.

Fonte: Material produzido pelos autores.

Imagem 3:



A figura 3 cita alguns fatores determinantes para que a gestante procure ajuda. O tema traz à tona um tema fundamental sobre o respeito e o cuidado durante o parto e o acompanhamento médico na gestação. Essa frase destaca a importância de conscientizar e garantir que toda mulher tenha o direito de vivenciar a gestação e o parto sem abusos, desrespeito ou procedimentos invasivos desnecessários. E tanto, falar sobre o direito à não violência obstétrica é uma maneira de empoderar as mulheres, incentivando-as a conhecer seus direitos e exigir que sua saúde e integridade sejam respeitadas em todo o processo de gestação e parto, o que queremos trazer ao nosso projeto.

Fonte: Material produzido pelos autores.

4 . CONCLUSÃO

A maternidade, enquanto uma experiência universal e transformadora, se relaciona profundamente com os direitos humanos, e destaca a necessidade de proteção e promoção de

ISSN: 2318-3756

direitos específicos para as mães. Analisamos os desafios e as desigualdades enfrentadas pelas mães, que incluem questões de saúde, trabalho e sociais. A maternidade vai além de uma responsabilidade individual, é também de interesse coletivo e políticas públicas.

A sociedade deve se empenhar em criar condições que permitam às mães exercerem sua maternidade de forma plena e digna, firmando assim um compromisso verdadeiro com os princípios da justiça e igualdade.

REFERÊNCIAS

AMNB. Articulação de Organizações de Mulheres Negras Brasileiras. **Dossiê sobre a situação das mulheres negras brasileiras.** São Paulo: Comissão de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituição/constuição.htm. Acesso em: 1 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro de 1948. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos. Acesso em: 1 nov. 2024.

DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA - FACULDADE DE MEDICINA DA USP. **O que nós como profissionais de saúde podemos fazer para promover os direitos humanos das mulheres na gravidez e no parto.** 2ª Edição: 2003. https://www.mulheres.org.br/wp-content/uploads/2020/02/direitos-humanos-parto-gravidez.pdf. Acesso em: 1 nov. 2024.

ISSN: 2318-3756

MULHERES, ELEIÇÕES E TECNOLOGIA: SUPERANDO BARREIRAS E AMPLIANDO A REPRESENTATIVIDADE

Letícia Bueno Borges, Maria Paula Rodrigues Oliveira, Me. Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

Este estudo aborda a participação das mulheres no processo político-eleitoral, partindo de um contexto de exclusão feminina na sociedade brasileira, além de demonstrar como a tecnologia e participação feminina no processo eleitoral são temas interligados. São trazidos dados referentes à participação das mulheres no âmbito eleitoral e a importância da tecnologia nesse processo.

Palavras-Chave: Feminina; mulheres; tecnologia; democracia; processo eleitoral.

1 . INTRODUÇÃO

A participação feminina no processo eleitoral brasileiro tem evoluído significativamente desde a conquista do direito ao voto em 1932. Entretanto, a representação feminina em cargos eletivos permanece significativamente abaixo da masculina, o que reflete desigualdades de gênero que persistem na sociedade. Mecanismos como as cotas de gênero, introduzidos pela Lei nº 9.504/1997, buscam a inclusão feminina no processo eleitoral. Porém, desafios como a prática de candidaturas fictícias, conhecidas como "candidatas laranjas", limitam os avanços rumo à equidade.

Atualmente, no Tocantins, a diminuição da presença feminina nas eleições municipais de 2024 evidencia essa situação de maneira clara, suscitando reflexões sobre a efetividade das políticas de inclusão de gênero no ambiente eleitoral, com a queda na participação feminina nas eleições municipais. Neste contexto, a pesquisa busca não apenas observar, tem a finalidade de analisar a evolução e a eficácia das cotas eleitorais de gênero adotadas no sistema eleitoral brasileiro para promover o aumento da presença de mulheres na política e entender criticamente a estrutura de todo processo eleitoral da mulher, identificando lacunas existentes e compreender que a tecnologia tem desempenhado um papel crucial no avanço da participação feminina nas eleições, abrindo novas possibilidades de visibilidade e inclusão.

2 . MATERIAL E MÉTODO

A abordagem escolhida para esta pesquisa incluirá uma mescla de revisão da literatura e diversas buscas feitas em sites como o do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e do Tribunal Regional Eleitoral (TRE), com o objetivo de garantir uma visão ampla e embasada. A revisão da literatura será realizada de maneira sistemática, examinando materiais acadêmicos, livros, artigos científicos e fontes confiáveis que tratam da participação das mulheres nas eleições. Esse levantamento servirá como a base teórica essencial para contextualizar o estudo.

A metodologia utilizada tem como objetivo combinar a revisão da literatura com a análise de documentos de forma que se complementam. A pesquisa bibliográfica se baseia em materiais já existentes, que incluem, principalmente, livros, artigos de revistas e atualmente recursos disponíveis online.

Além de relatar a trajetória da presença feminina nas eleições brasileiras, procuramos destacar o papel da tecnologia no processo de inclusão para as mulheres no contexto eleitoral.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A participação feminina no processo eleitoral tem sido historicamente marcada por avanços e desafios. Embora as mulheres tenham conquistado o direito ao voto em 1932, sua presença em cargos eletivos ainda é significativamente menor em comparação aos homens. Diversos mecanismos, como as cotas de gênero, têm sido implementados para aumentar essa participação. A Lei nº 9.504/1997 estabelece que, nas eleições proporcionais, 30% das candidaturas devem ser destinadas ao gênero oposto ao da maioria dos candidatos, uma política frequentemente associada à promoção da candidatura feminina, dado que as mulheres são minoritárias nas disputas eleitorais. Embora o objetivo seja garantir a equidade, a prática de lançar candidaturas fictícias ("candidatas laranjas") é um obstáculo ao progresso real.

Os resultados da pesquisa apresentados refletem alguns aspectos importantes sobre a participação feminina no processo eleitoral, especialmente no Tocantins e em um contexto mais amplo no Brasil.

O Tribunal Regional Eleitoral do Tocantins (TRE-TO) esclarece que a exigência de 30% de candidaturas não é destinada exclusivamente para mulheres, mas para o gênero oposto ao da maioria das candidaturas. Esse percentual ficou associado às mulheres devido à sua baixa representatividade nas eleições. Segundo a juíza Edssandra Barbosa, se um partido tivesse maioria de candidatas mulheres, a cota de 30% seria destinada aos homens, revelando o propósito da norma de equilibrar a representatividade de gêneros.

Nas eleições municipais de 2024 no Tocantins, houve uma redução na participação feminina. Apenas 56 das 324 candidatas a prefeita são mulheres, representando uma queda de 22,22% em relação às eleições de 2020. A mesma tendência de queda foi observada nas candidaturas para vereadora, onde as mulheres representam 35,98% do total. Apesar de constituírem 50,53% do eleitorado, a presença feminina nas candidaturas ainda é inferior à masculina.

Uma prática recorrente é a utilização de "candidatas laranjas" para cumprir a cota de gênero. Nesse esquema, mulheres são registradas como candidatas sem a intenção real de competir, apenas para que os partidos cumpram a exigência legal. O Tribunal Superior Eleitoral (TSE) adota punições severas para esses casos de fraude, como a anulação dos votos e a cassação dos registros e diplomas de todos os candidatos do partido envolvido.

O direito ao voto feminino no Brasil foi conquistado em 1932, após intensa mobilização de feministas, intelectuais e setores religiosos. Essa conquista foi parte de um processo de individualização do eleitor, rompendo com a lógica anterior em que o chefe da família votava em nome de todos. Apesar dos avanços, como a aprovação da Lei Maria da Penha e a maior visibilidade política das mulheres, elas continuam a enfrentar desafios para ocupar cargos de liderança.

A participação feminina na política vai além do direito ao voto. Desde a década de 1960, as mulheres vêm lutando por liberdade sexual, igualdade no mercado de trabalho e direitos civis, como o divórcio. Na política, elas desempenharam papéis fundamentais, como a resistência ao regime militar, e mais recentemente, com a eleição de uma mulher para a

ISSN: 2318-3756

presidência do Brasil. Essa trajetória reflete o avanço contínuo das mulheres em todos os âmbitos da vida política e social do país.

A tecnologia tem desempenhado um papel crucial no avanço da participação feminina nas eleições, abrindo novas possibilidades de visibilidade e inclusão. As redes sociais, por exemplo, oferecem às mulheres candidatas uma plataforma para se conectar diretamente com o eleitorado, permitindo que compartilhem suas propostas e ideias sem depender de grandes estruturas partidárias ou de altos investimentos financeiros. Essa visibilidade digital ajuda a equilibrar as oportunidades, promovendo a equidade entre homens e mulheres nas campanhas eleitorais.

Além disso, a internet e as plataformas digitais têm sido ferramentas importantes para campanhas de conscientização e educação política. Organizações feministas e grupos de direitos utilizam esses recursos para divulgar a importância da participação feminina na política, incentivando tanto eleitoras quanto candidatas a se envolver mais ativamente. Por meio de cursos online e programas de mentoria, mulheres têm a oportunidade de se capacitar, adquirindo habilidades políticas e estratégicas necessárias para suas campanhas.

A tecnologia também facilita o combate à violência política de gênero, oferecendo canais de denúncia que garantem mais segurança e proteção para as mulheres que enfrentam intimidações e abusos. Ao mesmo tempo, plataformas de transparência eleitoral tornam o processo mais acessível, permitindo que eleitoras e eleitores acompanhem candidaturas e propostas, incentivando a participação feminina.

Em suma, a tecnologia não apenas democratiza o acesso à participação eleitoral, mas também empodera as mulheres, incentivando uma maior presença feminina nos espaços de poder e decisão política.

4 . CONCLUSÃO

Em síntese, a presença feminina no cenário eleitoral brasileiro permanece como um campo de disputa contínua por maior equidade e representatividade. Embora avanços cruciais tenham sido conquistados ao longo das décadas, como a implementação de cotas de gênero e o uso cada vez mais abrangente da tecnologia para fomentar a participação política das mulheres, os desafios ainda são numerosos e complexos. A persistente escassez de candidatas em comparação com o predomínio feminino entre os eleitores, como evidenciado nas eleições municipais de 2024 no Tocantins, destaca a necessidade de uma resposta mais robusta e eficaz.

Essa discrepância não apenas sublinha a importância de aperfeiçoar as políticas públicas existentes, mas também demanda uma transformação cultural que combata estereótipos de gênero e promova o engajamento político das mulheres de maneira mais autêntica e inclusiva. É preciso garantir que as iniciativas não se limitem a cumprir exigências legais, mas que gerem mudanças estruturais, proporcionando um ambiente em que as mulheres possam participar plenamente e influenciar decisões políticas.

Portanto, a trajetória em direção à igualdade de gênero na política brasileira requer uma abordagem multifacetada, que inclua tanto o fortalecimento das políticas afirmativas quanto o uso estratégico da tecnologia. Além disso, é fundamental promover uma conscientização social mais ampla para consolidar a presença das mulheres em espaços de poder, garantindo que sua voz e experiência sejam parte integral do processo político e da construção democrática do país.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO TOCANTINS. TRE-TO esclarece mito sobre percentuais de cotas de gênero que partidos devem respeitar nas eleições. Disponível em: https://www.tre-to.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Setembro/tre-to-esclarece-mito-sobre-percentuais-de-cotas-de-genero-que-partidos-devem-respeitar-nas-eleicoes. Acesso em: 26 set. 2024.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. Mulheres no Brasil: o voto feminino. Brasília: TSE, 2021. Disponível em: https://www.tse.jus.br/institucional/catalogo-de-publicacoes/arquivos/mulheres-brasil-voto-feminino-1/@@download/file/mulheres-brasil-voto-feminino.pdf. Acesso em: 26 set. 2024.

CNN BRASIL. Mulheres na tecnologia. CNN Brasil, 2023. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/mulheres-na-tecnologia/. Acesso em: 26 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

O AVANÇO DO NEOCONSERVADORISMO E O PAPEL DAS COMUNIDADES TERAPÊUTICAS NA POLÍTICA DE SAÚDE MENTAL

Laureana Barbosa Carvalho, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

O trabalho analisa o impacto do neoconservadorismo nas políticas de saúde mental, com foco na expansão das Comunidades Terapêuticas (CTs). Utilizando pesquisa qualitativa e revisão bibliográfica, o estudo examina como essas instituições, frequentemente ligadas a práticas religiosas, têm ganhado influência nas políticas públicas em detrimento do cuidado em liberdade proposto pela Reforma Psiquiátrica. Os resultados indicam retrocessos nas conquistas antimanicomiais, com violações de direitos e falta de controle sobre as CTs, que recebem financiamento público. Conclui-se que as CTs refletem a complexidade das políticas de saúde mental no Brasil.

Palavras-chave: Neoconservadorismo; saúde mental; comunidades terapêuticas.

1 . INTRODUÇÃO

A análise do neoconservadorismo requer uma compreensão do conservadorismo como um fenômeno histórico, intrinsecamente ligado ao contexto de sua origem. A história, assim, nos mostra que à medida que o capitalismo se solidifica, a burguesia, que inicialmente lutou por transformações sociais, utiliza o conservadorismo como uma ferramenta de controle social, modificando sua aparência e dificultando sua identificação e contestação.

A emergência do neoconservadorismo na década de 1950 surge como uma resposta às crises enfrentadas pelo capitalismo, alimentando-se de uma sociedade hipermecantilizada e da falência do keynesianismo. Esse movimento, aliado ao neoliberalismo nas décadas seguintes, propõe soluções que rechaçam o papel do Estado em favor de uma sociedade individualista e de valores morais tradicionais. Nesse contexto, o conceito de "austeridade" ganha força, mascarando políticas impopulares e promovendo uma falsa identificação do cidadão com a moral familiar, o que resulta na naturalização da desigualdade social.

No Brasil, o neoconservadorismo se manifesta desde o início do século XXI, refletindo valores conservadores e práticas políticas alinhadas a tendências globais, especialmente observadas nos Estados Unidos. A redemocratização e a adesão tardia ao neoliberalismo na década de 1980 delinearam um cenário em que as políticas sociais foram progressivamente desresponsabilizadas e desfinanciadas, priorizando uma ética capitalista que reforça o trabalho assalariado como a única via de acesso a direitos e serviços essenciais. Assim, os direitos sociais, consagrados pela Constituição de 1988, foram gradualmente substituídos por uma lógica meritocrática que ignora as disparidades estruturais da sociedade.

Impulsionada pela Reforma Psiquiátrica e pela luta antimanicomial, especificamente a saúde mental no Brasil passou por grandes transformações nas últimas décadas. na mesma

tônica, o avanço do neoconservadorismo tem imposto desafios à consolidação de um modelo de atenção psicossocial que garanta direitos e cuidado em liberdade.

O período político mais recente, marcado pelo governo de Jair Bolsonaro, caracteriza-se por um neofascismo que combina ideologias conservadoras e reacionárias, acentuando a criminalização da pobreza e promovendo uma armamentização da população. Nesse ambiente, as políticas sociais voltadas para a saúde mental, que historicamente lutaram contra a manicomialização, enfrentam desafios significativos devido ao avanço das Comunidades Terapêuticas, que, apesar de suas críticas, tornaram-se uma alternativa predominante no tratamento de dependência química. Com isso, este estudo busca analisar como a agenda neoconservadora influencia as políticas de saúde mental, com foco no crescimento das comunidades terapêuticas e suas implicações nos direitos e no acesso ao cuidado. A pesquisa também visa contribuir com a defesa de políticas que priorizem a dignidade e autonomia dos indivíduos, além de preencher lacunas na literatura acadêmica do Serviço Social e fortalecer o compromisso ético-político da profissão.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Metodologicamente, a pesquisa classifica-se como de finalidade básica (Andrade, 2017; Marconi e Lakatos, 1994), de natureza ou abordagem qualitativa (Silva e Menezes, 2001), de objetivo explicativo (Silva e Menezes, 2001), com procedimentos de pesquisa bibliográfica (Gonçalves, 2005).

Ao adotar a revisão bibliográfica como diretriz, a presente pesquisa intencionou promover uma análise sistemática e crítica da literatura existente sobre o tema em questão. Essa abordagem foi escolhida por/para proporcionar uma compreensão abrangente do estado atual do conhecimento, identificar lacunas na pesquisa e fundamentar teoricamente as discussões e interpretações apresentadas.

A bibliografia foi analisada em duas etapas: leitura detalhada dos textos completos e síntese da informação, organizando os dados em categorias temáticas para facilitar a comparação entre estudos e identificar tendências na literatura.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para entender o neoconservadorismo, é importante compreender que o conservadorismo não é um movimento a-histórico; por outro lado, é fruto do momento histórico de seu surgimento. Edmund Burke, crítico da Revolução Francesa e grande referência do conservadorismo, defendia um capitalismo sem modernidade, buscando restaurar a ordem do Antigo Regime (L. Netto, 2013).

Porém, com a vitória do capitalismo, a burguesia, antes revolucionária, também usa as ferramentas de controle social para manter sua posição de poder. Para isso, o conservadorismo contemporâneo muda de face e já não se apresenta como conservador, dificultando a sua identificação e o seu combate (L. Netto, 2013).

Em meados da década de 1950, o neoconservadorismo surge como resposta à crise do capitalismo, apoiado em uma sociedade hipermecantilizada e na crise do keynesianismo. Nos anos 1980, o toyotismo e a revolução microeletrônica transformam a produção industrial, gerando desemprego estrutural e reestruturação do mercado de trabalho.

O neoconservadorismo, aliado ao neoliberalismo, apresenta-se como solução para o descrédito do Estado, culpando as políticas sociais pelas crises e defendendo uma sociedade individualista baseada em valores morais tradicionais (Dalio, 2021; Lacerda, 2018). A

ISSN: 2318-3756

ascensão do neoliberalismo se vale da "psicologização da economia" (Safatle; Silva Júnior; Dunker, 2022), empregando termos como "política de austeridade" para justificar medidas impopulares e criar uma falsa identificação entre o corpo social e a família, naturalizando a sujeição e a "identificação com o agressor".

O avanço do neoconservadorismo no Brasil tem se manifestado de maneira crescente nas últimas décadas, especialmente a partir do início do século XXI. Este fenômeno é caracterizado pela promoção de valores conservadores e políticas que se alinham com princípios neoconservadores, muitas vezes inspirados por tendências observadas em outros contextos, como os Estados Unidos.

Simultaneamente ao surgimento do neoconservadorismo mundial, despontava no Brasil tardiamente a produção em massa de bens duráveis, como carros e eletrodomésticos, a qual se tornou ainda mais forte na ditadura militar. Os segmentos médios e trabalhadores viviam momentos de expansão do consumo e maior cobertura da política social, mesmo que de forma conservadora, visto a restrição dos direitos civis e políticos enfrentada naquele momento. Em contraponto, uma das grandes heranças deixadas pela ditadura militar foi a valorização do acesso privado aos direitos básicos em contraste ao acesso público (Behring; Boschetti, 2011).

Em meados dos anos 1970, o projeto militar começa a apresentar sinais de esgotamento fomentado pela sua própria insustentabilidade, mas também pelo processo de crise do capital internacional. É neste contexto que o Brasil vivencia sua redemocratização, ao mesmo tempo, em que adere tardiamente ao neoliberalismo, na chamada década perdida, os anos 1980 (Behring; Boschetti, 2011).

Na prática, subordinada ainda mais fortemente à política econômica, a política social tende a transferir a sua carga fiscal para o trabalho, ainda mais flexibilizado, enquanto reduz os gastos com programas universais. Sob a ética capitalista “ergue-se a compreensão do trabalho assalariado como única forma de acessar direitos, bens e serviços" (Zgiet, 2021, p. 91). O Estado, antes garantidor de direitos, serve agora ao mercado, criando um ambiente atrativo para empresas com custos reduzidos, infraestrutura e incentivos fiscais, pagos pela população com a perda de direitos (Behring, 2008).

As políticas sociais são desresponsabilizadas e desfinanciadas, substituídas pelo particularismo social e a mercantilização, com a valorização do terceiro setor (Pereira, 2011). Em síntese, os direitos sociais conquistados pela Constituição Cidadã em 1988 já não são a referência para a execução das políticas. Em seu lugar, há uma obsessão pelo mérito individual e pela igualdade de oportunidades, ainda que os resultados obtidos não sejam os mesmos. J. Netto e Braz (2012, p. 239) são enfáticos ao dizer que "[...] ao proclamar a necessidade de um "Estado mínimo", o que pretendem os monopólios e seus representantes nada mais é que um Estado mínimo para o trabalho e máximo para o capital".

A reforma trabalhista de 2017 e a previdenciária de 2019 ilustram essa tendência, com a flexibilização dos direitos e o aumento das dificuldades para a aposentadoria. Como resultado, a população tem cada vez mais apresentado traços de individualismo e descrença com a política. Dalio (2020, p. 17) afirma que "Quanto ao grosso das camadas populares, prevê-se, em terceiro lugar, uma concomitante reversão de suas expectativas quanto aos direitos sociais e às prerrogativas de uma cidadania ativa e participativa".

O período seguinte, de 2019 a 2022, é o de vigência do governo de Jair Bolsonaro, considerado um governo de manifestação do neofascismo, sendo caracterizado por uma combinação de ideologias conservadoras e reacionárias. A sua abordagem, que criminaliza a pobreza e defende a armamentização da população, revela uma relação com lógicas fascistas históricas (Mattos, 2022).

O conservadorismo evolui, criando novas estratégias de controle social junto com políticas neoliberais. As políticas sociais no Brasil tem focado em reformas econômicas que

ISSN: 2318-3756

liberalizam o mercado e privatizam áreas estatais. Há valorização de princípios tradicionais e conservadores em questões sociais e culturais. Além disso, valoriza-se os princípios tradicionais e conservadores em questões sociais e culturais, como a defesa da família, oposição ao relativismo moral e políticas conservadoras de moralidade pública.

Em relação às políticas de saúde mental, passaram mundialmente por uma revolução após a 2ª Guerra Mundial, momento em que os hospitais psiquiátricos eram precários e abusivos. No Brasil, a revolução nas políticas de saúde mental também teve um impacto significativo a partir da década de 1950, com mudanças notáveis ao longo das décadas seguintes. Vasconcelos (2017) destaca as limitações estruturais do país, que só começou a projetar políticas sociais universais no final da década de 1980, já sob a sombra do neoliberalismo.

No século XX, o Brasil tinha um sistema de saúde mental baseado em internação em hospitais psiquiátricos, criticados por suas condições inadequadas. A Reforma Psiquiátrica brasileira, inspirada na italiana de Basaglia, buscava a desinstitucionalização e a promoção da cidadania. Contudo, a reforma italiana ocorreu em um contexto de Estado de Bem-Estar Social, diferente do Brasil, que iniciava a reforma sob o avanço do neoliberalismo (Vasconcelos, 2017).

Vasconcelos (2008) divide a reforma brasileira em três fases. A primeira, iniciada em 1978, com o amadurecimento da crítica à manicomialização e a mobilização social. A segunda fase, a partir de 1992, incorpora as diretrizes da reforma, com o fortalecimento da Luta Antimanicomial, mas também com o avanço do neoliberalismo. A terceira fase, iniciada em 2001, foca na reforma da rede de saúde mental e ampliação da agenda, com a divisão do movimento antimanicomial e o impacto das limitações neoliberais.

Após a promulgação da Constituição de 1988, o deputado Paulo Delgado propôs o Projeto de Lei nº 3.657/89, que visava reformar a psiquiatria no Brasil, proibindo a construção de novos hospitais psiquiátricos e contratando menos leitos. O projeto foi discutido por anos e só em 2001 foi sancionado como Lei nº 10.216, de forma fragmentada, sem eliminar o modelo manicomial, mas até hoje considerada um marco na Reforma Psiquiátrica do Brasil, dispondo sobre tratamento em serviços comunitários, atendimento mais humanizado e cuidado em liberdade.

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) foi instituída em 2011, coincidindo com a difusão do crack no Brasil. A verdade é que "a saúde entrou muito tardiamente na área de álcool e drogas. O marco é a 3ª Conferência, em 2001, e [...] o financiamento e a emergência dos primeiros CAPS-AD [Álcool e Drogas] se deu a partir de 2003" (Vasconcelos, 2016, p. 220). A partir de 2009, houve maior articulação com as Comunidades Terapêuticas (CTs).

> [...] no Brasil, as CTs podem ser caracterizadas, em relação à sua natureza jurídica, como instituições de natureza privada, sem fins lucrativos, em grande parte de matriz religiosa, com predomínio da denominação evangélica. Um número significativo destas instituições encontra-se localizado, preferencialmente, em áreas distantes dos grandes centros urbanos. Do ponto de vista do financiamento, desde 2011, as CTs podem receber recursos públicos do governo federal (Lima; Gomes, 2020, p. 75).

Essa mudança se consolida na década de 2010, marcada por retrocessos na saúde mental e pelo avanço das CTs, impulsionado pelo Plano Integrado de Enfrentamento ao Crack e outras Drogas que tinha como ação imediata a "ampliação do número de leitos para tratamento de usuários de crack e outras drogas" (Brasil, 2010, p. 3).

ISSN: 2318-3756

Em 2012, a Portaria GM/MS n° 130 redefiniu o CAPS AD III, mas a oferta do serviço em pequenos municípios continuou sendo um desafio. Esta especificidade provoca "[...] uma real desassistência em um grande número dos municípios, na nossa rede de atenção psicossocial, particularmente em termos de serviços com acolhimento noturno e integral, durante toda a semana" (Vasconcelos, 2016, p. 220).

Paralelamente, o CONAD, em 2015, regulamentou as CTs, incluindo o tempo de internação (Resolução 01/2015) e o governo Bolsonaro consolidou o apoio às CTs, incluindo-as na Lei n° 13.840/2019 e no Plano Nacional de Políticas sobre Drogas (2022-2027), o qual tem uma das suas orientações gerais ao Eixo Tratamento "estimular e apoiar, inclusive financeiramente, o aprimoramento, o desenvolvimento e a estruturação física e funcional das Comunidades Terapêuticas" (Brasil, 2022, p. 39).

Em suma, as Comunidades Terapêuticas despontam como um dos maiores símbolos de tratamento contra álcool e outras drogas do país. Neste sentido, Vasconcelos (2016, p. 220) reflete que "Temos que reconhecer que [...] quem efetivamente oferece alguma forma de cuidado e suporte social para boa parte da população [...] com pouquíssimos serviços de saúde, são as igrejas".

Por outro lado, em 2017, foi realizada a Inspeção Nacional em Comunidades Terapêuticas e a partir dela construído um relatório que apresenta a realidade encontrada nesta instituições ao longo do país. O diagnóstico aponta a presença das seguintes violações entre as 28 CTs: isolamento ou restrição do convívio social, internamento forçado, práticas de castigo e punição, imposição de rotina de orações, desrespeito à diversidade de orientação sexual e de identidade de gênero, práticas de trabalho forçado e em condições degradantes, violações aos direitos trabalhistas e internação de adolescentes (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA *et al.*, 2018).

A política de saúde mental no Brasil, desde a Reforma Psiquiátrica, alterna entre avanços e retrocessos. O neoliberalismo e o neoconservadorismo limitaram a reforma e precarizaram os serviços públicos. As Comunidades Terapêuticas, apesar das críticas, ganham espaço no tratamento de dependentes químicos, refletindo a complexidade atual.

4 . CONCLUSÃO

Este trabalho buscou analisar o impacto do neoconservadorismo nas políticas de saúde mental, focando na expansão das Comunidades Terapêuticas (CTs). A partir da análise histórica e política, foi possível entender como essas instituições, frequentemente associadas a práticas religiosas e abordagens conservadoras, têm ganhado influência no cenário das políticas públicas em detrimento do cuidado em liberdade promovido pela reforma psiquiátrica.

A pesquisa mostrou que a agenda neoconservadora atua como retrocesso frente às conquistas antimanicomiais, com as CTs muitas vezes impondo violações de direitos, como trabalho forçado e restrição de liberdade física, sexual e religiosa. Além disso, a estrutura política que sustenta essas comunidades as protege de interferências externas, dificultando o controle social. Embora recebam financiamento público e componham legislações sobre dependência psicoativa, as CTs não se submetem às normativas do SUS, mantendo-se como um espaço ambíguo dentro das políticas de saúde mental.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação:** noções práticas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 165 p., il.

BEHRING, Elaine Rosseti; BOSCHETTI, Ivanete. **Política Social**: fundamentos e história. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BEHRING, Elaine Rosseti. **Brasil em contra-reforma:** desestruturação do Estado e perda de direitos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 3.657, de 1989.** Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=20004. Acesso em: 21 out. 2024.

_____. **Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001.** Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10216.htm. Acesso em: 21 out. 2024.

_____. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Plano Nacional de Políticas sobre Drogas (PLANAD) 2022-2027.** Brasília, DF: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2022. Aprovado pela Resolução nº 13, de 4 de outubro de 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-protecao/politicas-sobre-drogas/arquivo-manual-de-avaliacao-e-alienacao-de-bens/planad_set_2022.pdf. Acesso em: 21 set. 2024.

_____. Presidência da República. Decreto nº 7.179, de 20 de maio de 2010. Institui o Plano Integrado de Enfrentamento ao Crack e outras Drogas. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/664/5/DEC_2010_7179.pdf. Acesso em: 21 set. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA; MECANISMO NACIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE À TORTURA; PROCURADORIA FEDERAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO/MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**. Relatório da Inspeção Nacional em Comunidades Terapêuticas - 2017**. Brasília-DF: CFP, 2018. 172 p. Disponível em: https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Relat%C3%B3rio-da-Inspe%C3%A7%C3%A3o-Nacional-em-Comunidades-Terap%C3%AAuticas.pdf. Acesso em: 21 set. 2024.

DALIO, Danilo José. Neoconservadorismo, política e crise: Ideias-força e estratégias de ação. **Pensata**, v. 9, n. 2, 2020. Disponível em: https://periodicos.unifesp.br/index.php/pensata/article/download/11046/8334/. Acesso em: 01 jun. 2024.

LIMA, Rita de Cássia Cavalcante; GOMES, Tathiana Meyre da Silva. Neoliberalismo e a Ascensão do Fundamentalismo Religioso na América Latina: O Caso das Comunidades Terapêuticas. *In*: GOMES, T. M. da S.; PASSOS, R. G.; DUARTE, M. J. de O. **Saúde mental e drogas em tempos de pandemia:** contribuições do serviço social. Uberlândia, Navegando Publicações, 2020. p. 55-89.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** São Paulo: Avercamp, 2005.

LACERDA, Marina Basso. **Neoconservadorismo de periferia:** articulação familista, punitiva e neoliberal na Câmara dos Deputados. 2018. 209 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://www.bdtd.uerj.br:8443/bitstream/1/12476/1/tese%20Marina%20Basso%20Lacerda.pdf. Acesso em: 1 jun. 2024.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica:** ciência e conhecimento científico, métodos científicos. 2 ed. São Paulo: Ática, 1994. 249 p., il.

MATTOS, Marcelo Badaró. Governo Bolsonaro: Neofascismo e autocracia burguesa no Brasil. **Relações Internacionais**, Lisboa, n. 73, p. 25-39, mar. 2022. DOI: 10.23906/ri2022.73a03. Disponível em: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-91992022000100025&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 21 out. 2024.

NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia política:** uma introdução crítica. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

NETTO, Leila Escorsim. **O conservadorismo clássico:** elementos de caracterização e crítica. São Paulo: Cortez, 2013. *E-book.* ISBN 9788524921025. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524921025/. Acesso em: 26 mai. 2024.

PEREIRA, Potyara Amazoneida Pereira. Concepções e propostas de política social: tendências e perspectivas. *In*: _____. **Política social:** temas & questões. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 191-202.

SAFATLE, Vladimir; SILVA JUNIOR, Nelson da; DUNKER, Christian (Orgs). **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 121 p., il.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Abordagens psicossociais:** Vol. II: Reforma psiquiátrica e saúde mental na ótica da cultura e das lutas. São Paulo: Hucitec, 2008.

_____. Contribuições recíprocas entre o serviço social brasileiro e o campo da saúde mental, e a análise crítica da reforma psiquiátrica no contexto neoliberal. *In*: DUARTE, Marco José de Oliveira; PASSOS, Rachel Gouveia; GOMES, Tathiana Meyre da Silva (Orgs). **Serviço Social, Saúde Mental e Drogas**. Campinas: Papel Social, 2017. p. 29-50.

_____. **Reforma psiquiátrica, tempos sombrios e resistência:** diálogos com o marxismo e o serviço social. 1. ed. Campinas: Papel Social, 2016.

ZGIET, Jamila. **Saúde mental e moral capitalista do trabalho:** a dialética das alienações.1. ed. Curitiba: Appris, 2021.

ISSN: 2318-3756

O CONTRATO INTERMITENTE À LUZ DO TRABALHO DECENTE: UMA REFLEXÃO COMPARATIVA DA LEI N°13.467/17 E DE NORMATIVAS INTERNACIONAIS CORRELATAS

Débora Sabatini Fabiano, Ana Isabella Bezerra Lau

RESUMO

O presente trabalho analisa o contrato de trabalho intermitente, introduzido pela Lei nº 13.467/2017, quanto à sua adequação à legislação brasileira e conformidade com os padrões internacionais de trabalho decente da OIT. Utilizando metodologia descritiva e comparativa, examinou-se dados nacionais e internacionais, incluindo países como Inglaterra, Portugal e Itália, avaliando impactos nas condições de trabalho. Os resultados indicam que, embora possa formalizar trabalhadores excluídos do mercado de trabalho, o contrato intermitente gera incertezas financeiras e precarização laboral. Conclui-se que ajustes legais são necessários para garantir remuneração mínima e segurança jurídica aos trabalhadores intermitentes, equilibrando flexibilização e direitos trabalhistas.

Palavras-chave: Contrato de trabalho intermitente; Normativas Internacionais; Trabalho Decente.

1 . INTRODUÇÃO

O contrato de trabalho intermitente, introduzido no Brasil pela Lei nº 13.467/17 (Reforma Trabalhista), apresenta-se como uma alternativa para flexibilizar as relações laborais e formalizar vínculos que não exigem continuidade ou regularidade na jornada diária ou semanal. No entanto, sua constitucionalidade e conformidade com os princípios fundamentais da Constituição Federal de 1988, especialmente no que tange à dignidade do trabalhador e à proteção social, têm sido amplamente questionadas. Este trabalho tem como objetivo explorar os impactos dessa modalidade contratual na legislação brasileira, avaliar sua adequação às normas internacionais de trabalho decente, conforme diretrizes da Organização Internacional do Trabalho, e realizar uma análise comparativa com práticas semelhantes em países como Itália, Portugal e Inglaterra (ANDRADE; GOMES, 2019).

A pesquisa adotou uma metodologia descritiva e comparativa (MARCONI; LAKATOS, 2021), fundamentada em revisão bibliográfica de estudos recentes, casos práticos e opiniões de especialistas visando fornecer uma visão ampla e crítica sobre as possíveis implicações dessa modalidade contratual para o mercado de trabalho brasileiro. O referencial teórico baseia-se no conceito de trabalho decente promovido pela OIT, que estabelece parâmetros para garantir segurança jurídica, proteção social e condições dignas aos trabalhadores. Ao analisar os desafios enfrentados pelo contrato intermitente, o estudo aborda questões como a imprevisibilidade da remuneração, a vulnerabilidade social dos trabalhadores e a efetividade dos direitos laborais fundamentais (MARTINS; FERES; BELUZZI, 2017).

Justifica-se a importância do tema pela necessidade de equilibrar a flexibilização do mercado de trabalho com a proteção dos direitos constitucionais dos trabalhadores. A análise comparativa internacional fornece insights para identificar lacunas na legislação brasileira e sugerir adaptações que promovam um equilíbrio adequado entre flexibilidade e proteção social. Dessa forma, o trabalho contribui para o debate acadêmico e legislativo, ressaltando a importância de aprimorar a regulamentação do contrato intermitente para que este atenda aos critérios de trabalho decente e aos princípios constitucionais vigentes.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O resumo expandido tem como enfoque uma sistemática e análise qualitativa, de natureza descritiva que utilizou como método de revisão a do tipo bibliográfica, tendo por finalidade o enfoque explicativo fundamentando-se em fontes científicas, com dados selecionados pós-reforma trabalhista com o objetivo de correlacionar e comparar o conceito de contrato intermitente com o de trabalho decente e normas internacionais.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Consolidação das Leis do Trabalho, instituída em 1943, consolidou normas trabalhistas com o objetivo de proteger a relação de emprego e garantir aos trabalhadores brasileiros um instrumento para reivindicar seus direitos. Contudo, diante das transformações sociais e econômicas ao longo das décadas, emergiu a necessidade de adaptar essa legislação às novas realidades do mercado de trabalho. Em 2017, o Brasil promulgou a Lei nº 13.467/2017, que, em um contexto de instabilidade política e econômica, buscou flexibilizar as relações laborais para estimular a geração de empregos e aumentar a competitividade do país. Uma das principais inovações foi a introdução do contrato de trabalho intermitente, inspirado em modelos legais já adotados internacionalmente (CHWEIH; SILVA, 2020).

A adoção do contrato visou legitimar práticas informais conhecidas como "bicos", proporcionando respaldo legal e ampliando a formalização no mercado de trabalho (CARVALHAL; ARAÚJO; MOLON, 2021). No entanto, é essencial discutir os resultados dessa mudança, analisando se a flexibilização atende efetivamente às necessidades dos trabalhadores e empregadores sem comprometer direitos fundamentais.

Em primeiro lugar, o trabalho em regime de tempo parcial, regulamentado pelo art. 58-A da CLT (BRASIL, 2017), caracteriza-se pela necessidade contínua de trabalho, diferenciando do trabalho tradicional apenas pela jornada, que é reduzida até 30 horas semanais, sem possibilidade de horas extras, ou de até 26 horas semanais, com a possibilidade de até seis horas extras semanais. Por outro lado, o trabalho intermitente distingue-se pela sua natureza esporádica, nesse tipo de contrato, o empregador não possui a necessidade de convocar o trabalhador, mas sim em datas específicas, quando há demanda. A convocação para o trabalho intermitente ocorre conforme a conveniência do empregador, o que faz com que não se assemelhe à continuidade observada no regime parcial.

Em sequência, o trabalho temporário, por sua vez, tem como pressuposto a substituição transitória de pessoal permanente ou o atendimento a uma demanda complementar de serviço, esse tipo de contrato regulamentado pela Lei nº 6.019/74, e pela CLT no art. 443 que faz referência ao contrato por prazo determinado, no qual se enquadra no contrato temporário. É utilizado, por exemplo, para cobrir o afastamento funcionário de licença médica durante um período específico, com necessidade regular de trabalho, previsão de jornada e direitos

ISSN: 2318-3756

trabalhistas garantidos (BRASIL, 1974), o que claramente os diferencia do contrato intermitente é que a prestação dos serviços não é contínua e nem pré-determinada.

Por fim, o contrato de trabalho por tempo determinado caracteriza-se pela predeterminação do prazo contratual, que é usualmente pactuado em situações que envolvem atividades empresárias de caráter transitório ou de experiência. Esse tipo de contrato, embora tenha prazo certo, possui uma jornada contínua, semelhante ao contrato tradicional, porém com duração previamente acordada (BRASIL, 2017). Traçando esse panorama, pode-se concluir que, o trabalho intermitente seja regulamentado pela CLT e compartilhe algumas características com as outras modalidades de trabalho citadas, possuindo particularidades que o tornam único e, portanto, não se confunde com as outras, sendo o intermitente desconsiderando a continuidade na prestação do serviço, regularidade e previsibilidade no vínculo empregatício, conforme estabelecido na legislação trabalhista brasileira.

Outrossim, estudos e dados recentes no Brasil evidenciam que o trabalho intermitente tem se traduzido em baixos níveis de renda e instabilidade para os trabalhadores. Em 2021, 44% dos contratos intermitentes resultaram em ganhos abaixo do salário-mínimo, com a remuneração média mensal em torno de R$ 888,00, e quase metade dos trabalhadores nessa modalidade não obteve renda mesmo em dezembro, período de maior demanda (DIEESE, 2023). Esses números revelam a ineficiência do vínculo intermitente em proporcionar estabilidade e renda adequada, intensificando a precarização do labor ao eliminar direitos conquistados e transferir os riscos da atividade econômica para o empregado. Ainda assim, após cinco anos de implantação da modalidade contratual, sua constitucionalidade continua sendo questionada no Supremo Tribunal Federal nas ADIs 5826, 5829 e 6154 (STF, 2024), refletindo as incertezas jurídicas e sociais em torno dessa modalidade. Apesar disso, a adoção dos contratos intermitentes tem crescido, embora representem apenas 0,50% do total de vínculos formais no país. Conclui-se que, embora regulamentado e legitimado pela legislação trabalhista, o contrato de trabalho intermitente demanda uma análise crítica quanto à sua eficácia em garantir proteção ao trabalhador, equilíbrio nas relações laborais e respeito aos princípios fundamentais do Direito do Trabalho (MACHADO; THOMÉ NETO, 2019).

Por outro lado, essa modalidade contratual, suscita debates sobre sua compatibilidade com os princípios do trabalho decente estabelecidos pela OIT, da qual o Brasil é signatário de diversas convenções. A OIT define trabalho decente como aquele que assegura condições adequadas de liberdade, equidade, segurança e dignidade para o trabalhador, apoiando-se em quatro pilares: respeito às normas internacionais do trabalho, promoção do emprego de qualidade, extensão da proteção social e diálogo social (AMORIM; FÉLIX, 2019). Segundo estudos de Machado e Thomé (2019) e relatórios do DIEESE (2020) a modalidade pode comprometer a estabilidade financeira e a dignidade do trabalhador devido à imprevisibilidade de renda e períodos de inatividade não remunerada. Além disso, a OIT argumentou que a RT brasileira contraria parcialmente as 80 convenções ratificadas pelo país, especialmente no que tange à proteção contra formas precárias de trabalho e à garantia de remuneração que assegure condições de vida dignas, conforme as Convenções nº 95 e nº 131. Diante disso, há uma necessidade premente de reavaliar a conformidade do contrato intermitente com as normas internacionais e nacionais de proteção ao trabalhador, considerando o princípio do controle de convencionalidade e a promoção de ajustes normativos que assegurem maior segurança jurídica e social aos trabalhadores, alinhando a legislação brasileira aos parâmetros de trabalho decente preconizados pela OIT.

No contexto internacional, o trabalho intermitente encontra sua origem na Inglaterra, representado pelo chamado *"Zero Hour Contract"*. Essa modalidade surgiu como uma estratégia de flexibilização das relações laborais em períodos de instabilidade econômica, permitindo que o empregador convoque o trabalhador conforme a demanda, sem a obrigatoriedade de oferecer uma carga horária mínima. Essa flexibilidade é vista como uma

ISSN: 2318-3756

forma de adaptação às flutuações do mercado e às necessidades empresariais. No entanto, essa prática tem sido alvo de críticas da opinião pública e de parlamentares britânicos, devido à precarização das condições de trabalho e à falta de segurança financeira para os empregados. Diante disso, o Reino Unido tem buscado, por meio de propostas de reforma na legislação trabalhista, assegurar maior estabilidade e proteção social a esses trabalhadores, tentando equilibrar a flexibilidade empresarial com a segurança financeira dos empregados (VAZ, 2020).

Em Portugal, o trabalho intermitente é regulamentado pelo Código do Trabalho Português, e apresenta-se como uma solução para reduzir o desemprego e incentivar o desenvolvimento econômico. Diferentemente do modelo inglês, a legislação portuguesa estabelece garantias mínimas ao trabalhador. O modelo contratual português é definido com base na premissa de que a atividade empresarial ocorre com descontinuidade ou intensidade variável, destinando-se a atividades sazonais ou que apresentam oscilações em função da demanda (PORTUGAL, 2009). A regulamentação portuguesa busca proporcionar maior previsibilidade e segurança ao trabalhador, mitigando a imprevisibilidade inerente ao trabalho intermitente.

Na Itália, o trabalho intermitente é regulamentado pelo Decreto Legislativo 81/2015, apresentando uma abordagem que visa formalizar contratos informais amplamente utilizados. O legislador italiano estabeleceu que o trabalhador prestará serviços de maneira descontínua ou intermitente, com períodos previamente definidos conforme normas coletivas, garantindo aos trabalhadores os mesmos direitos assegurados aos empregados com contratos tradicionais. A regulamentação italiana difere da brasileira ao limitar o uso do trabalho intermitente e ao garantir direitos adicionais aos trabalhadores, buscando evitar a precarização das relações laborais (FINCATO, 2020).

Aspectos	Brasil (Lei nº 13.467/2017)	Inglaterra (Zero-Hours Contracts)	Portugal (Lei nº 7/2009)	Itália (Decreto Legislativo nº 81/2015)
Definição	Trabalho de forma descontínua, alternando períodos de atividade e inatividade. O trabalhador fica à disposição da convocação empregador.	O trabalhador intermitente é contratado sem garantia de horários de trabalho fixos.	Ocorre em atividades sazonais ou variáveis, com períodos de inatividade conforme a necessidade.	Trabalho descontínuo ou intermitente, realizado conforme as necessidades do empregador.
Formato do Contrato	Deve ser escrito, incluindo detalhes sobre a prestação de serviços, como local, jornada e condições de convocação.	O contrato deve ser por escrito, especificando a ausência de obrigação de trabalho e de aceitação de convocações.	Escrito, incluindo a duração dos períodos de atividade e inatividade, além das condições de convocação.	O contrato deve ser por escrito, incluindo detalhes como duração, convocação e indenização por disponibilidade.
Condições para Contratação	Aplicável a atividades intermitentes, em setores com demanda flutuante.	Usado em setores com demanda incerta ou irregular.	Aplicável a atividades sazonais ou com demanda variável.	Usado em setores com variação de demanda, limitado a 400 dias a cada 3 anos.
Indenização por Disponibilidade	Não é obrigatória.	Não há pagamento garantido por disponibilidade.	Prevista, com valor de 20% da remuneração recebida no período de atividade, caso não haja acordo coletivo.	Prevista para trabalhadores que devem responder à convocação, com valor fixado por norma coletiva.
Convocação do Trabalhador	Convocação com 3 dias de antecedência, e o trabalhador tem 1 dia útil para responder.	Não há prazo mínimo, e o trabalhador pode recusar a convocação.	Convocação com 20 dias de antecedência, acordada previamente.	1 dia de antecedência mínima, salvo acordo diferente em normas coletivas.
Limites Temporais de Convocação	Se não houver convocação em 12 meses, o contrato é encerrado automaticamente.	Não há limite de convocação temporal, podendo o contrato durar indefinidamente.	Deve haver no mínimo 6 meses de atividade por ano, com ao menos 4 meses consecutivos de trabalho.	O contrato é limitado a 400 dias de trabalho em 3 anos civis. Após esse limite, o contrato é convertido para tempo integral.
Direitos Trabalhistas	O trabalhador tem direito a férias proporcionais, 13° salário, FGTS e repouso semanal remunerado.	Direitos proporcionais dependendo das horas trabalhadas, como salário mínimo e férias.	Direitos iguais aos dos trabalhadores regulares, com compensação mínima nos períodos de inatividade.	Mesmos direitos que os trabalhadores regulares, como férias e previdência social.
Limitações	Não pode substituir trabalhadores em greve, limitação para empresas que realizaram demissões coletivas.	Sem grandes limitações legais, pode ser usado em vários setores.	Não pode ser usado para substituir trabalhadores em greve ou em atividades contínuas.	Não pode substituir trabalhadores em greve, e não pode ser usado em empresas com demissões coletivas recentes.
Extinção do Contrato	O contrato é encerrado automaticamente após 12 meses sem convocação.	Encerramento conforme acordo entre as partes ou falta de trabalho.	O contrato é encerrado automaticamente após 12 meses sem convocação.	O contrato é extinto após 12 meses sem convocação ou se ultrapassar o limite de dias em 3 anos.

Quadro 1: Comparativo entre o contrato intermitente brasileiro e o internacional (autoria própria).

A análise dessas legislações internacionais mostra que, embora o Brasil tenha introduzido alguns direitos proporcionais ao tempo de trabalho no regime intermitente, a implementação dessa modalidade continua a gerar debates sobre sua compatibilidade com os

ISSN: 2318-3756

direitos sociais e previdenciários já estabelecidos, bem como com os princípios que regem o trabalho decente. Portanto, o legislador brasileiro almejou atender às necessidades do mercado, promovendo uma alternativa ao emprego formal tradicional, que frequentemente não atende a demandas esporádicas ou sazonais. No entanto, o desafio reside em garantir que essa flexibilidade não resulte em precarização dos direitos dos trabalhadores, como ocorre em parte dos contratos de "zero horas" no Reino Unido. Para isso, é fundamental monitorar a aplicação dessa modalidade no Brasil e ajustar as normas sempre que necessário, a fim de assegurar um equilíbrio entre as necessidades do mercado e a proteção social do trabalhador.

4 . CONCLUSÃO

A pesquisa sobre o contrato de trabalho intermitente, introduzido pela Lei nº 13.467/2017 no Brasil, revela uma profunda transformação nas relações trabalhistas no Brasil, marcada pela flexibilização de direitos e pela tentativa de modernizar a legislação trabalhista. Contudo, a análise conduzida aponta que essa modalidade contratual, embora tenha sido apresentada como uma inovação para atender às demandas de um mercado de trabalho mais dinâmico e esporádico, carece de garantias suficientes para assegurar aos trabalhadores uma remuneração digna e estabilidade laboral.

O estudo corroborou a hipótese de que o contrato intermitente, ao ser inspirado em modelos internacionais, como o *"Zero Hour Contract"* da Inglaterra, adotou características que flexibilizam a relação de trabalho de maneira significativa. No entanto, os resultados obtidos indicam que, no contexto brasileiro, essa flexibilidade tem se traduzido em precarização para muitos trabalhadores, que enfrentam longos períodos de inatividade não remunerada e baixos níveis de renda, conforme demonstrado pelos dados do DIEESE. Esse contexto contraria os princípios de dignidade do trabalho e proteção ao trabalhador, amplamente defendidos pela OIT e consagrados nas convenções internacionais das quais o Brasil é signatário.

Além disso, a pesquisa comparativa com outros países, como Portugal e Itália, revelou que, embora o contrato intermitente exista em diversas jurisdições, há uma proteção maior aos trabalhadores em outras legislações. Esses países oferecem garantias de compensação durante períodos de inatividade e exigem previsibilidade na convocação, elementos que faltam na regulamentação brasileira. Esse descompasso entre a legislação nacional e as normas internacionais, especialmente as convenções da OIT citadas na pesquisa, expõe a necessidade de ajustes legislativos para assegurar que o contrato intermitente no Brasil possa, de fato, cumprir sua função de inclusão no mercado formal de trabalho sem comprometer os direitos fundamentais dos trabalhadores.

A pesquisa também indicou que, embora a adoção do contrato intermitente tenha sido uma resposta às demandas empresariais por maior flexibilidade, ela não tem alcançado plenamente o objetivo de gerar emprego de qualidade e segurança para os trabalhadores. Pelo contrário, os resultados demonstram que essa modalidade, ao longo dos primeiros anos de sua implementação, tem contribuído para a fragilização das condições de trabalho e para a exclusão de muitos trabalhadores de benefícios sociais e previdenciários.

Diante desse cenário, é imprescindível que o legislador brasileiro reveja os dispositivos que regulamentam o contrato intermitente, considerando a adoção de mecanismos que proporcionem maior segurança financeira e previsibilidade para os trabalhadores, como a fixação de uma remuneração mínima mensal ou a exigência de uma carga horária mínima anual. Ademais, é necessário reforçar a fiscalização e garantir a aplicação das normas de forma eficaz, de modo a impedir que os trabalhadores sejam expostos a condições precárias.

ISSN: 2318-3756

Por fim, a pesquisa conclui que, para que o contrato intermitente no Brasil se alinhe aos princípios do trabalho decente, preconizados pela OIT, são necessários ajustes que garantam uma proteção mais robusta aos direitos dos trabalhadores, equilibrando a flexibilidade necessária ao mercado de trabalho com a dignidade e segurança que todo trabalhador merece.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. L.; FÉLIX, Y. DA S. FUNÇÃO SOCIAL DAS EMPRESAS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO E O TRABALHO DECENTE. **Revista de Direito Brasileira**, v. 24, n. 9, p. 183–196, 1 dez. 2019.

ANDRADE, I. S. DO N. DE; GOMES, P. M. DE C. O trabalho intermitente regulamentado pela Lei n. 13.467/2017: Intermittent work regulated by Law n. 13.467/2017. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v. 19, n. 37, p. 35–69, 2019.

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho-CLT e normas correlatas. dez. 2017**. [s.l.] Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

CARVALHAL, M. D.; ARAÚJO, M. O.; MOLON, A. H. A REFORMA TRABALHISTA DE 2017 E AS RELAÇÕES DE TRABALHO DO CONTRATO INTERMITENTE: A RÁPIDA DIFUSÃO DO PRECARIADO FORMAL. **PEGADA - A Revista da Geografia do Trabalho**, v. 22, n. 2, p. 3–20, 26 out. 2021.

CHWEIH, S. Z.; SILVA, L. W. D. O CONTRATO DE TRABALHO INTERMITENTE À LUZ DA REFORMA TRABALHISTA. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, v. 3, n. 24, p. 521–545, 28 abr. 2020.

DIEESE. **Contratos intermitentes na gaveta.** Disponível em: <https://www.dieese.org.br/boletimempregoempauta/2020/boletimEmpregoEmPauta14.html>. Acesso em: 12 out. 2024.

DIEESE. **DIEESE - boletim emprego em pauta - Nº 25 - Trabalho intermitente cresce, mas renda média é inferior ao salário mínimo - maio/2023**. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/boletimempregoempauta/2023/boletimEmpregoemPauta25.html>. Acesso em: 12 out. 2024.

FINCATO, D. P. Direitos Fundamentais e Contrato de Trabalho Intermitente no Brasil: Uma Leitura Propositiva. **Direitos Fundamentais e Contrato de Trabalho Intermitente no Brasil: Uma Leitura Propositiva**, v. 1, p. 146–158, 2020.

MACHADO, L. A.; THOMÉ NETO, R. ECONOMIC GLOBALIZATION: ANALYSIS OF THE LEGAL AND ECONOMIC EFFECTS ON THE MARKET AFTER LABOR REFORM. **Relacoes Internacionais no Mundo Atual**, v. 2, n. 23, p. 218–223, 2019.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. [s.l.] Atlas, 2021.

MARTINS, A. P. A.; FERES, L. P.; BELUZZI, T. P. REFORMA TRABALHISTA E ARGUMENTOS ECONÔMICOS: o Brasil entre dois projetos. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**, v. 51, p. 149–166, 2017.

PORTUGAL. **Código do Trabalho - CT | DR**. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2009-34546475>. Acesso em: 12 out. 2024.

STF. **Trabalho intermitente Também estão na pauta para continuidade de julgamento três Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs 5826, 5829 e 6154) que tratam dos contratos intermitentes de trabalho. Essa modalidade permite o trabalho em dias alternados, com remuneração de acordo com o tempo trabalhado.desta quarta-feira (21)**. Disponível em: <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/confira-a-pauta-de-julgamentos-do-stf-desta-quarta-feira-21-3/>. Acesso em: 13 out. 2024.

VAZ, A. C. **TRABALHO INTERMITENTE: A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL E A RUPTURA DE PARADIGMAS DO DIREITO DO TRABALHO BABNRCAOSDILEEIHROORAS**: DA INSTITUIÇÃO À MEDIDA PROVISÓRIA 927/2020. v. 24, n. 2, 2020.

ONCOLOGIA INFANTIL: OS DIREITOS HUMANOS NA PERSPECTIVA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA

Ana Beatriz Cardoso Leonel, Eduarda Coelho Gonçalves , Larissa Alves Xavier Carvalho , Pedro Junio da Silva Monteiro , Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

O presente trabalho apresenta como tema os Direitos Humanos na Oncologia Infantil, com métodos de pesquisa bibliográfica e documental, a fim de desenvolver um material informativo acerca dos direitos das crianças portadoras de câncer e seus desafios visando a conscientização, inclusão e empatia. Como resultado obteve-se a discussão jurídica e veiculação de informações junto a sociedade, tal discussão aborda a necessidade do entendimento sobre a vida das crianças com câncer e suas garantias as quais muitas vezes são negligenciadas e não compreendidas. Portanto, entende-se a importância de conhecer e debater as pautas da oncologia infantil no meio social.

Palavras-chave: Conscientização; Direitos Humanos; Oncologia Infantil.

1 . INTRODUÇÃO

Os direitos humanos na oncologia infantil são um aspecto fundamental da atenção à saúde que exige uma abordagem integrada, centrada na criança e na sua dignidade. O direito à saúde, consagrado na Declaração Universal dos Direitos Humanos, deve ser assegurado de forma plena, garantindo que todas as crianças tenham acesso a diagnósticos precoces, tratamentos eficazes e apoio integral durante todo o processo de cura ou paliativo.

Na oncologia infantil, os direitos humanos abrangem diversos aspectos que vão além do acesso ao tratamento médico. Eles incluem o direito à vida e à dignidade, que deve ser preservado mesmo nas situações mais adversas. O ambiente hospitalar deve ser seguro e acolhedor, oferecendo às crianças um tratamento humanizado que respeite suas individualidades e permita a expressão de suas emoções e medos.

Outro ponto crucial é o suporte psicossocial, essencial para que as crianças possam enfrentar os desafios do tratamento oncológico com o máximo de qualidade de vida possível. Esse suporte deve incluir acompanhamento psicológico, acesso a atividades lúdicas e educacionais dentro do ambiente hospitalar, e suporte financeiro e social às famílias, que muitas vezes enfrentam dificuldades econômicas adicionais decorrentes do tratamento prolongado.

Em suma, garantir os direitos humanos na oncologia infantil é assegurar que cada criança receba um cuidado que não só trate a doença, mas que também promova sua dignidade, seu bem-estar emocional e psicológico, e o suporte necessário para que ela e sua família possam enfrentar o tratamento com esperança e resiliência.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O método utilizado para a elaboração do trabalho foi a utilização do Direito Universal Dos Direitos Humanos juntamente com a Constituição Brasileira destacando os principais direitos que essas crianças têm. Utilizou-se também a abordagem qualitativa para explorar as percepções das famílias e dos profissionais de saúde, a coleta de dados por meio de entrevistas presencial ou virtual conforme a preferência dos participantes sendo gravadas com consentimento prévio e o aspecto ético em que os entrevistados tiveram consentimento livre e esclarecido.

A fim de realizar um levantamento bibliográfico com base teórica, a coleta de informações será realizada por meio de acesso a materiais em meio digital, como pesquisas, trabalhos acadêmicos, artigos científicos e fontes seguras relacionados aos direitos humanos e a oncologia infantil.

No intuito de analisar o conteúdo presente nos materiais encontrados, inicialmente será realizada uma observação do tema, priorizando as publicações mais atualizadas, em seguida será realizada análise do resumo e materiais a fim de identificar a relação com a temática em questão. Isto, posto, a partir de leitura minuciosa exploratória dos materiais selecionados, o trabalho será descrito visando enfatizar a importância dos direitos humanos na oncologia infantil.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os direitos humanos na oncologia infantil são fundamentais para garantir que cada criança em tratamento de câncer receba cuidados que respeitem sua dignidade e promovam seu bem-estar integral. Isso inclui o direito a um tratamento médico adequado e gratuito, o acesso a medicamentos, e a oferta de um cuidado humanizado que abranja não apenas as necessidades físicas, mas também o apoio emocional e psicológico tanto para as crianças quanto para suas famílias.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), proclamada em 1948, estabelece que todos os seres humanos têm direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal, além de acesso a serviços de saúde e condições de vida dignas. No contexto da oncologia infantil, esses princípios são especialmente relevantes, pois garantem que crianças em tratamento de câncer tenham acesso a cuidados médicos de qualidade, incluindo medicamentos essenciais, tratamento humanizado, e suporte psicológico e social. A DUDH também serve como um instrumento fundamental para exigir a proteção dos direitos das crianças em tratamento oncológico, defendendo o direito à saúde como um aspecto central da dignidade humana. Isso implica na obrigação dos governos de criar políticas públicas que garantam não apenas o acesso ao tratamento, mas também a eliminação de barreiras que possam dificultar ou impedir esse acesso. Em suma, a DUDH estabelece um padrão global que deve orientar todos os esforços para assegurar que as crianças com câncer recebam os cuidados e a proteção a que têm direito, em um ambiente que respeite e valorize sua dignidade e bem-estar.

Convenção sobre os Direitos da Criança (CDC): A CDC, adotada pela Assembleia geral da ONU em 1989 e ratificada pela maioria dos países, estabelece direitos fundamentais para todas as crianças, incluindo as portadoras de câncer. Entre os direitos garantidos estão o direito à saúde (Art. 24) e à proteção especial durante períodos de doença (Art. 23).

Diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS): Desenvolver cuidados e orientações para o tratamento de crianças com câncer.

ISSN: 2318-3756

Diretrizes da União Internacional de Controle do Câncer (UICC): Promove a criação de políticas públicas e estratégias para melhorar o tratamento do câncer em crianças

O sistema Global de Direitos Humanos aborda o câncer pediátrico principalmente por meio de estruturas e instrumentos garantidores dos direitos das crianças em geral, como os Programas da Organização das Nações Unidas para a infância (UNICEF), focado no bem-estar infantil.

O câncer infanto-juvenil corresponde a um grupo de várias doenças que têm em comum a proliferação descontrolada de células anormais e que pode ocorrer em qualquer local do organismo. A Falta de material, falta de aparelhos, falta de assistência com residências de apoio e alimentação, escassez de medicamentos e altos preços e a falha da distribuição deles pelo governo aos pacientes, falta de assistência psicológica, solidão sentida pelas crianças e angústia dos pais são problemas enfrentados por esse grupo de pessoas. Ademais, o processo de descobrimento de câncer deve ser acompanhado de uma gama de profissionais e colaboradores, para que haja uma efetivação de direitos, e um modo de recuperação saudável fisicamente e psicologicamente.

Em seu Artigo 19 – Direitos da Criança, reconhece que todas as crianças devem gozar dos direitos e garantias estabelecidos pela convenção. Além disso, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos e a Corte Interamericana de Direitos Humanos supervisionam a implementação da convenção.

Vários órgãos e instituições jurídicas desempenham um papel crucial na garantia dos direitos de crianças com câncer assegurando que elas e suas famílias tenham acesso aos cuidados necessários, entre eles estão a Defensoria Pública, Ministério Público, Tribunais e Juizados Especiais, Conselhos Tutelares entre outros.

Como produto escolhemos o Instagram, o qual desenvolvemos postagens destinadas não só às crianças com câncer e seus representantes, mas a toda população, pretendendo informar a todos orientações e cuidados para com os pacientes oncológicos. Tais postagens cingirão falas de profissionais com importantes informações, cartilhas virtuais e carrossel de fotos, com cada passo e conhecimento do projeto idealizado e apresentado. Além disso, apresentaremos o projeto já existente Chambary com Mocotó, uma Organização Não Governamental (ONG) que está a 8 anos está desenvolvendo trabalhos comunitários no hospital HGP para crianças oncológicas.

Em sua estrutura idealizamos uma página com carrossel de fotos, informações gerais, podcasts com profissionais e pacientes, vídeos informativos, cartilhas virtuais e entrevistas com ONGs atuantes da área na região. Desse modo, nosso público alvo se torna toda a população brasileira, mas principalmente pacientes oncológicos e familiares dos mesmos, os quais devem se sentir acolhidos, respeitados e cientes de seus direitos.

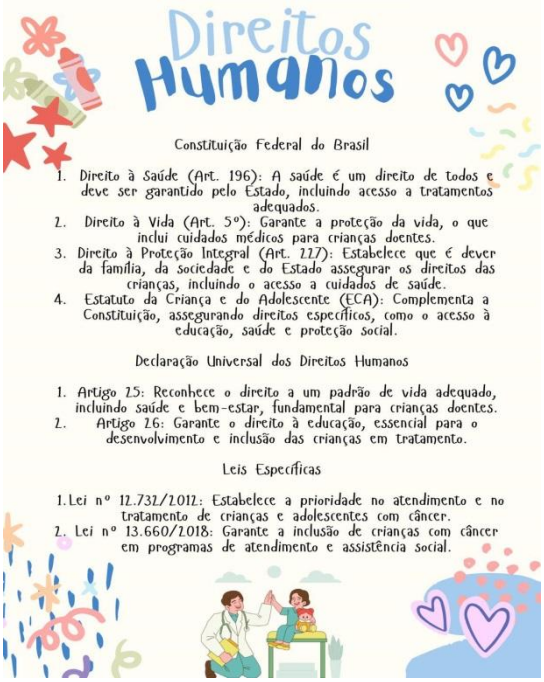
Figura 1: Sobre o câncer pediátrico.

ISSN: 2318-3756

Fonte: Post produzido pelos autores.

A figura 1, introduz o que é o câncer e seus tipos, como afeta crianças e adolescentes e a importância de uma rede de apoio, além de enfatizar como o tratamento é fundamental.

Figura 2: Post informativo produzido pelos autores acerca das garantias jurídicas para os Direitos Humanos na Oncologia Infantil.

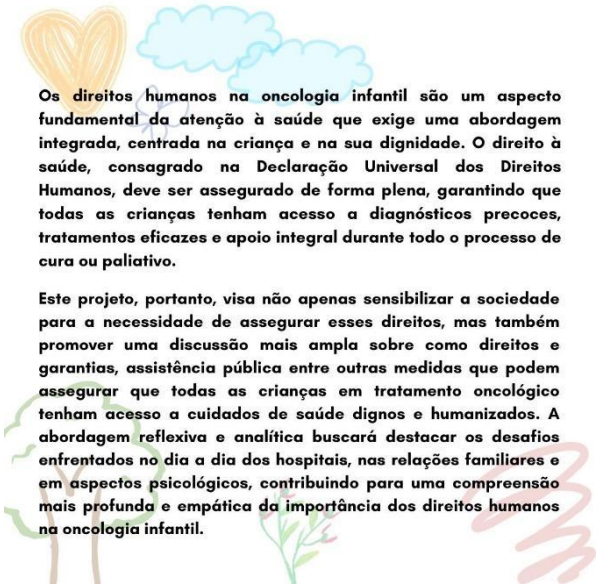


Fonte: Post produzido pelos autores.

A figura 2, aborda referências jurídicas que visam assegurar os direitos das crianças portadoras de câncer, visando a conscientização da população e a propagação de informações no meio social.

ISSN: 2318-3756

Figura 3: Post que esclarece intensões



Fonte: Post produzido pelos autores

A figura 3 expõe as intensões e objetivos do trabalho acima apresentado, visando a compreensão da temática e do projeto.

4 . CONCLUSÃO

Desse modo, torna-se essencial que a pauta dos Direitos Humanos no meio Oncológico Pediátrico seja mais evidente na sociedade. Cerceando partes importantes do processo de recuperação, as orientações, cuidados, apoios emocionais, áreas multidisciplinares entre outras, salienta-se a necessidade de estar acompanhando a atuação de médicos e profissionais, assim como a atuação do estado na garantia dos Direitos das crianças.

Durante o projeto estaremos promovendo engajamento no Instagram e consequentemente a conscientização de temas fundamentais dentro da oncologia infantil para que haja a estimulação do senso de humanidade e compaixão.

Além disso, iremos a campo buscar exercer empatia e solidariedade, dando forças para as crianças que estão passando por essa fase complicada e buscando entender mais sobre suas situações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Artigo no 227, de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil.: Da Família, da Criança, do Adolescente, do Jovem e do Idoso. Brasília: Planalto.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. Cooperação com a União Internacional para Controle do Câncer. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/acesso- a-informacao/institucional/atuacao-internacional/cooperacao-com-a-uniao-internacional-para-controle-do-cancer-uicc. Acesso em: 12 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

MENDES, Priscila. Direitos das Crianças com Câncer. 2023. Disponível em: https://blog.descobrindocriancas.com.br/2023/12/12/direitos-das-criancas-com-cancer/. Acesso em: 29 ago. 2024.

ISSN: 2318-3756

OUVIDORIA: UMA ANÁLISE SOBRE A EFICÁCIA DO ATENDIMENTO ÀS MANIFESTAÇÕES DOS USUÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS, REALÇANDO A IMPORTÂNCIA NA MELHORIA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

Letícia Pereira de Almeida, Sinvaldo Conceição Neves.

RESUMO

As ouvidorias, são setores que atuam como intermediárias entre o cidadão e a administração pública ou privada. Sua principal função é receber, examinar e encaminhar manifestações como reclamações, denúncias, sugestões, elogios e solicitações. Este tipo de atendimento, principalmente no setor público, se tornou um canal importante de comunicação com o cidadão, exercendo um papel crucial na promoção da transparência e da fiscalização. Este resumo expandido explica a função dessas ouvidorias, seus métodos de atuação, assim como também, os impactos e resultados na relação entre empresas privadas, governo e os cidadãos.

Palavras-Chave: Ouvidoria pública; transparência; fiscalização; participação cidadã.

1 . INTRODUÇÃO

As ouvidorias possuem um papel fundamental nas instituições,sejam elas públicas ou privadas, pois atuam como um elo de comunicação entre o cidadão e essas organizações, e na esfera pública trabalha promovendo a transparência, a participação social e a melhoria dos serviços públicos. Este trabalho aborda a definição, funções, legislação, desafios e boas práticas das ouvidorias públicas no Brasil.

A ouvidoria pública é um instrumento que assegura a participação popular e a fiscalização das atividades da administração pública. Sua função primordial é receber, examinar e responder às manifestações dos cidadãos sobre o funcionamento dos serviços públicos. Além disso, promove a transparência, fortalece a democracia e assegura um governo mais democratico e responsável.

Uma ouvidoria facilita a participação social: permite que os cidadãos expressem suas opiniões e contribuam para a melhoria dos serviços públicos.

Aumenta a transparência: ao divulgar informações sobre as manifestações e as ações tomadas, a ouvidoria promove a transparência na administração pública.

Melhora a qualidade dos serviços, principalmente na esfera pública: as manifestações dos cidadãos ajudam a identificar problemas e a implementar melhorias nos serviços prestados e a fiscalizar esses serviços.

Na legislação, a ouvidoria pública foi regulamentada pela Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, que estabelece normas básicas para a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos. A lei determina que União, Estados, Distrito Federal e municípios instituam ouvidorias em seus órgãos públicos, com prazos específicos para implementação.

As funções de uma ouvidoria pública ou privada, visam ser receptivas e analíticas nas manifestações dos cidadãos. Essas manifestações são recebidas, classificadas e encaminhadas, conforme a vontade e escolha de quem deseja se manifestar, para seu devido setor responsável,(denúncia,elogios,reclamação,solicitação) para que sejam tomadas as devidas providências.

A ouvidoria acompanha o andamento das manifestações e fornece respostas aos cidadãos sobre as ações tomadas.

Ao divulgar informações sobre as manifestações e as ações tomadas, a ouvidoria contribui para a transparência da administração pública e demonstra respeito à população, contribuindo para o exercício dos direitos dos usuários.

2 . MATERIAL E MÉTODO

Para a realização deste trabalho, foram utilizados métodos de pesquisa incluindo revisão bibliográfica, de documentos acadêmicos e legislação pertinente, busca em sites,e visualização de vídeos explicativos sobre o tema.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados demonstraram que a maioria das ouvidorias, em especial as públicas, operam com um conjunto diversificado de mecanismos de escuta ativa, que vão desde a recepção de reclamações até a proposição de melhorias de serviços. Os resultados indicaram uma correlação positiva entre a utilização das ouvidorias e a percepção de satisfação dos cidadãos em relação aos serviços públicos. Notou-se que, embora muitas ouvidorias apresentem altos índices de resposta, ainda existem desafios quanto à efetividade dessas respostas, a continuidade do diálogo e a implementação de ações corretivas.

A discussão também abordou a importância da capacitação contínua dos servidores das ouvidorias, para que possam lidar com as demandas de forma mais eficiente. Outro ponto relevante foi a necessidade de integração das ouvidorias com outros órgãos públicos, visando a composição de uma rede colaborativa que favoreça a resolução de problemas e a obtenção de resultados mais eficazes.

Como apresentar uma manifestação na ouvidoria?

O cidadão tem diversas formas disponíveis para entrar em contato com as ouvidorias. Pode ser através de uma plataforma, presencialmente, por carta, por telefone, por e-mail, podendo ser anônima ou não, depende do motivo, especialmente das denúncias, e o acompanhamento é feito através de um número de protocolo recebido no momento da manifestação.

4 . CONCLUSÃO

A ouvidoria pública desempenha um papel essencial na construção de uma administração pública mais transparente e resolutiva. Alguns exemplos a ser citados são a melhoria no atendimento de saúde após reclamações de pacientes que relataram a demora no atendimento e a falta de medicação, transparência nas obras públicas, acesso à educação após denúncias sobre a falta de transporte escolar em áreas rurais, combate à corrupção através das denúncias, esses exemplos nos mostram como as ouvidorias, em especial as públicas, podem atuar de maneira eficaz na solução dos problemas e melhora nos serviços públicos. No

ISSN: 2318-3756

entanto, apesar dos avanços já conquistados, é crucial que haja investimentos em formação, recursos, estratégias de integração, divulgação e facilidade de acesso para os usuários, para que essas instituições possam efetivamente atuar na promoção da voz cidadã e na melhoria da qualidade dos serviços prestados. Um foco na valorização da participação popular é, portanto, imprescindível para o fortalecimento da democracia e para o aprimoramento da governança pública.

REFERÊNCIAS

Livros e Artigos:

ARAÚJO, D. P. Ouvidorias e seu papel na gestão pública: desafios e oportunidades. Revista Brasileira de Administração Pública, v. 54, n. 2, p. 102-120, 2020.

OLIVEIRA, M. A.; SANTOS, L. T. A importância da ouvidoria pública no fortalecimento da cidadania. Caderno de Administração Pública, v. 14, n. 1, p. 45-68, 2018.

SILVA, R. S. A transparência como valor fundamental da ouvidoria pública: um novo olhar para a administração pública no Brasil. Revista de Política Pública, v. 23, n. 3, p. 130-145, 2019.

Legislação:

BRASIL. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre a participação e a defesa dos direitos do usuário de serviços públicos.

Sites:

1DOC. Ouvidoria pública: quais são as funções e o que diz a legislação. Disponível em: **https://blog.1doc.com.br/ouvidoria-publica/.** Acesso em: 20 set. 2024.

OUVIDORIAS.GOV. Ouvidorias — **Ouvidorias.gov.** Disponível em: **https://www.gov.br/ouvidorias/pt-br.** Acesso em: 20 set. 2024.

Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco. A Ouvidoria Pública e tudo o que você precisa saber. Disponível em: **https://ouvidoria.tce.pe.gov.br/ouvidoria-publica-e-tudo-o-que-voce-precisa-saber/.** Acesso em: 20 set. 2024.

Controladoria-Geral da União. Casoteca. Disponível em: **https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/ouvidoria/produtos-e-servicos/casoteca.** Acesso em: 20 set. 2024.

OUVIDORIAS PÚBLICAS: “PUXA A PROSA COM A GENTE”

Sílvia Alves Monteiro, Terezino Ribeiro Pinto, Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

Este estudo foca na importância das ouvidorias públicas no desenvolvimento de políticas públicas. Foi observado sua importância na identificação de falhas e como ela pode ajudar na elaboração de políticas públicas sob a constante participação da comunidade, com suas queixas relacionadas aos serviços prestados. O título *"puxa a prosa com a gente"* é uma sugestão para aproximar o cidadão às instituições, especialmente àqueles menos favorecidos, com uma linguagem mais rotineira, facilitando a comunicação entre o usuário e administração pública. Esta pesquisa foi realizada através da análise de pesquisas bibliográficas e de páginas da web.

Palavras-chave: Democracia; Ouvidorias Públicas; Políticas Públicas.

1 . INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda como as ouvidorias públicas contribuem para o desenvolvimento de políticas públicas e o aprimoramento da democracia. "A democracia é frequentemente definida como um sistema de governo que se baseia na participação ativa dos cidadãos nas decisões políticas e na garantia dos seus direitos. No entanto, a efetiva participação popular e o controle social sobre as decisões do Estado são desafios constantes em sociedades democráticas. Neste contexto, as ouvidorias públicas emergem como instrumentos essenciais para promover a transparência, facilitar a comunicação entre a administração pública e os cidadãos, e fortalecer a participação comunitária" (Avritzer, 2003, p. 85).

A ouvidoria atua como mediadora entre a comunidade e as organizações, promovendo o diálogo e a transparência; seu objetivo é garantir a participação do cidadão na resolução de suas demandas junto aos órgãos públicos, permitindo que suas solicitações sejam ouvidas e tratadas de forma clara e acessível, fortalecendo assim a confiança nas instituições. Funciona como um canal que conecta a voz do povo aos gestores e promove um ambiente de diálogo e responsabilização. “As ouvidorias públicas representam uma ferramenta poderosa para o fortalecimento da democracia, proporcionando mecanismos eficazes de participação e controle social. Elas são essenciais para garantir que a voz da cidadania seja ouvida e respeitada, contribuindo para uma administração pública mais transparente e responsiva. Investir em sua capacitação e em mecanismos de diálogo entre cidadãos e gestores é fundamental para a promoção de uma democracia mais robusta e inclusiva, onde todos possam contribuir para um futuro mais justo e igualitário. A contínua evolução das ouvidorias, assim como o engajamento da sociedade civil, será determinante para o progresso da democracia na contemporaneidade.” (Santos, 2011, p. 112).

As ouvidorias surgiram da necessidade de aprimorar a transparência nas administrações públicas e privadas. Elas estão presentes em órgãos governamentais, como federais, estatais, estaduais, prefeituras, empresas públicas e universidades, além de atuarem em organizações privadas, como bancos e planos de saúde.

Na década de 80, diversos países começaram a estabelecer ouvidorias para facilitar a comunicação entre o público e as instituições governamentais, fortalecendo a eficiência no atendimento às necessidades dos cidadãos. No Brasil, as ouvidorias públicas estão presentes em diferentes esferas federal, estadual e municipal, atuando como pontes entre a população e o governo. Elas têm o papel de mediar conflitos e encontrar soluções para as demandas apresentadas pelos cidadãos.

Desse modo, as ouvidorias ajudam a promover a transparência nas ações e decisões das instituições, monitoram o andamento das questões, prestam contas à população sobre suas preocupações e contribuem para a identificação de falhas, propondo melhorias. Além disso, desempenham um papel importante no aperfeiçoamento das práticas e processos institucionais. Muitos serviços públicos, como saúde (SUS), educação, segurança e previdência, possuem suas próprias ouvidorias.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Nesta análise, a metodologia escolhida foi a revisão bibliográfica, com base na consulta de livros, sites da web e outros materiais confiáveis sobre ouvidorias públicas. Essa escolha ajudou a construir o embasamento teórico necessário para entender melhor o tema e orientar a pesquisa. Durante a revisão, foi possível identificar de que forma a participação dos cidadãos na solução de suas demandas junto aos órgãos públicos pode realmente contribuir para a melhoria dos serviços oferecidos.

A análise das fontes também revelou falhas e desafios na prestação de serviços à comunidade, proporcionando uma visão clara das práticas adotadas atualmente e dos obstáculos enfrentados diariamente pelas ouvidorias. Os métodos utilizados seguiram o padrão para revisões bibliográficas, sem a necessidade de incluir outros detalhes mais específicos de técnicas ou adaptações adicionais utilizadas para obtenção de resultados.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se a participação dos cidadãos na busca por seus direitos, que registram suas solicitações, dúvidas, reclamações, sugestões, elogios e críticas nas ouvidorias. E por causa dessa participação, foi possível, por meio da ouvidoria, identificar as falhas e as deficiências no fornecimento de serviços realizados pelos órgãos e entidades pública, o que ajuda a melhorar o atendimento prestado aos cidadãos e promover as mudanças que os usuários do serviço público realmente necessitam.

Conforme a Constituição Federal, o acesso à informação é um direito fundamental e, em uma democracia, "todo o poder emana do povo" (CF/88). O Estado só é considerado legítimo quando a sociedade tem a capacidade de acompanhar e influenciar as ações do governo. Quando as ações governamentais são transparentes e/ou públicas, os gestores do governo são compelidos a agir com mais transparência e responsabilidade. O poder invisível é contrário ao ideal democrático que, como é sabido, é no governo público em público" (BOBBIO, 1986).

O Decreto nº 7.724/2012 regulamenta a Lei de Acesso à Informação e define um prazo de 20 dias para as respostas às solicitações, que pode ser estendido por mais 10 dias, caso haja justificativa (Lei nº 7.724, de 2012, art. 16). Além disso, a Lei nº 13.460, de 2017, aborda a

ISSN: 2318-3756

participação e proteção dos direitos dos usuários dos serviços públicos e explica o papel das ouvidorias no setor público, reforçando a transparência e o relacionamento com a população além de prever a melhoria contínua dos serviços prestados. Conforme as atribuições precípuas no artigo 13 da Lei nº 13.460: "I – promover a participação do usuário na administração pública, em cooperação com outras entidades de defesa do usuário; II – acompanhar a prestação dos serviços, visando a garantir a sua efetividade; III – propor aperfeiçoamentos na prestação dos serviços; IV – auxiliar na prevenção e correção dos atos e procedimentos incompatíveis com os princípios estabelecidos nesta Lei; V – propor a adoção de medidas para a defesa dos direitos do usuário, em observância às determinações desta Lei; VI – receber, analisar e encaminhar às autoridades competentes as manifestações, acompanhando o tratamento e a efetiva conclusão das manifestações de usuário perante órgão ou a entidade pública a que se vincula; e VII – promover a adoção de mediação e conciliação entre o usuário e o órgão ou a entidade pública, sem prejuízo de outros órgãos competentes" (Lei nº 13.460, de 2017, Art. 13).

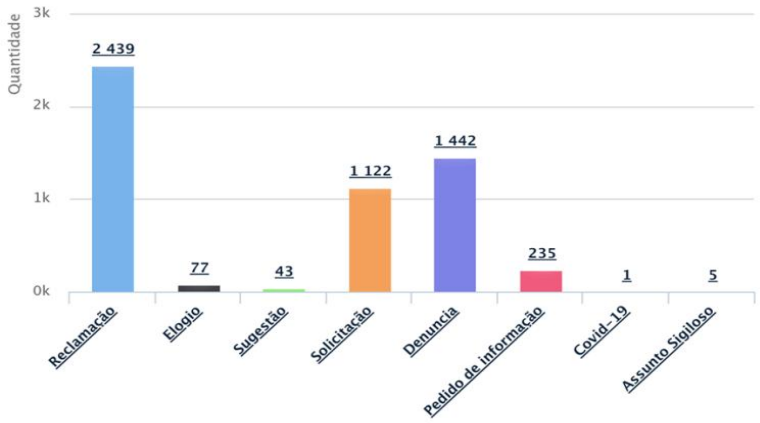
A Ouvidoria Geral do Município de Palmas (OGM), parte da Secretaria da Transparência e Controle Interno ligada ao Poder Executivo, é um órgão de controle interno da administração pública municipal. Ela auxilia o cidadão em suas relações com o município, promovendo o diálogo entre a população e a Administração, para defender os direitos e interesses da comunidade, onde o cidadão pode registrar suas manifestações pelos canais on-line, telefones, e-mail, e o presencial. As manifestações são recebidas, analisadas e direcionadas aos órgãos competentes para medidas cabíveis; a OGM após receber e avaliar as respostas se atendem as demandas apresentadas pelos cidadãos, repassam aos demandantes, com base nos princípios fundamentais da eficiência e celeridade, visando, primordialmente, à efetiva resolução das demandas apresentadas pela comunidade. Por fim, são emitidos os relatórios consolidados com base nas manifestações registradas, que servem como ferramentas capazes de identificar as deficiências observadas na prestação dos serviços realizados pelos órgãos e entidades do setor público. Esses relatórios possibilitam a melhoria do atendimento ao cidadão e incentivam mudanças essenciais para alcançar a qualidade desejada pelos usuários dos serviços públicos (OGM DE PALMAS/TO, 2024).

Com base na pesquisa, as manifestações como reclamações, denúncias, solicitações, sugestões, elogios e demais reivindicações, refletem a urgência de políticas públicas na área de desenvolvimento urbano, infraestrutura, saúde, transporte coletivo, educação, e outras, conforme estatísticas de manifestações (figura 1) e de atendimento das manifestações na ouvidoria (figura 2). As reclamações ficaram em primeiro lugar nas manifestações dos usuários, em segundo lugar ficaram as denúncias, em terceiro as solicitações, entre outras. Destaca-se aqui a importância da ouvidoria para auxiliar o poder público a identificar falhas e apresentar soluções para aprimorar esse serviço e assim atender a demanda dos usuários de diversos serviços públicos.

Conforme destacado no relatório anual 2023, a eficiência das ouvidorias no setor público é fundamental para que os órgãos governamentais cumpram suas tarefas e alcancem bons resultados, "a Ouvidoria Geral do Município (OGM) tem um papel crucial na promoção da melhoria dos serviços públicos municipais. Ao receber e processar as solicitações da comunidade, contribuímos para a identificação de áreas de aprimoramento e eficiência em diversos setores da administração pública" (OGM DE PALMAS/TO, 2024).

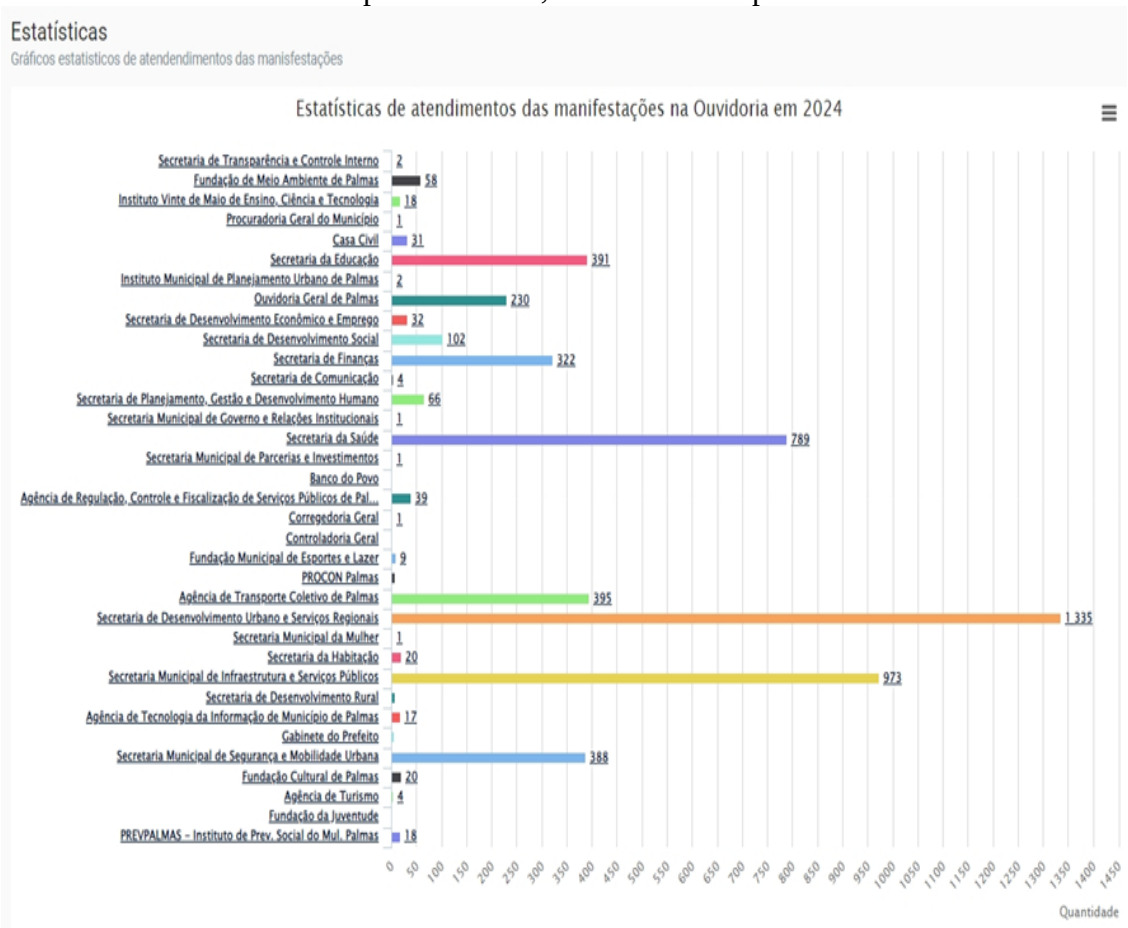
ISSN: 2318-3756

Figura 1: Estatísticas de Manifestações na Ouvidoria de Palmas/TO.



Fonte: Prefeitura Municipal de Palmas, Portal da Transparência-Relatório Anual 2023.

Figura 2: Estatísticas de Manifestações na Ouvidoria de Palmas/TO.
Fonte: Prefeitura Municipal de Palmas, Portal da Transparência-Relatório Anual 2023.



O município utiliza-se subsidiariamente dos prazos constantes do §1º, do artigo 23, do Decreto Municipal nº 462, de 16 de maio de 2013, que regulamenta o acesso à informação conforme previsto na Lei Federal 12.527, de 18 de novembro de 2011, que são de 15 (quinze), podendo ser prorrogado por 10 (dez) dias, mediante justificativa conforme o artigo 24, mas

ISSN: 2318-3756

este decreto não abrange as demandas exclusivas da OGM (Secretaria da Transparência e Controle Interno de Palmas do Tocantins, 2024).

O município de Palmas conta “com 306.296 habitantes” (Prefeitura de Palmas, 2024), então percebe-se que o número de acesso registrados na ouvidoria municipal ainda é baixo, o que indica a uma possível subutilização deste importante canal de comunicação entre o cidadão e o poder público, essencial para o aprimoramento dos serviços oferecidos.

É fundamental, portanto, que os gestores públicos se empenhem em tornar o acesso à ouvidoria mais humanizado, simples e eficiente, aproximando-a do cidadão e promovendo campanhas de conscientização que incentivem seu uso. A construção de um atendimento verdadeiramente humanizado depende da participação ativa da sociedade, que, ao fazer uso da ouvidoria, contribui para a criação de políticas públicas de melhoria continua dos serviços oferecidos.

Portanto, é crucial que o cidadão se sinta incentivado a usar a ouvidoria e que o governo facilite esse acesso, promovendo um atendimento humanizado, acolhedor e eficaz. Um exemplo de acesso humanizado à ouvidoria seria a implementação de pontos de atendimento presenciais em locais estratégicos, como centros comunitários, unidades de saúde e estações de transporte público, especialmente em áreas onde a população tem menos acesso à internet. Esses pontos contariam com atendentes capacitados para ouvir as demandas dos cidadãos com empatia, respeitando suas necessidades e, quando necessário, ajudando no preenchimento dos formulários, e orientando sobre o acompanhamento da demanda. Esse tipo de atendimento permite que os cidadãos, muitas vezes, cansados e frustrados com problemas recorrentes, encontrem um ambiente acolhedor e humano, onde se sintam realmente ouvidos e valorizados em suas preocupações. O título “*Puxa a prosa com a gente*” é uma sugestão de abordagem mais humanizada para atrair a atenção da comunidade, além de facilitar o acesso, promove a inclusão de cidadãos que, por limitações econômicas ou sociais, encontram dificuldades em acessar canais digitais ou telefônicos.

4 . CONCLUSÃO

A pesquisa procurou demonstrar como a ouvidoria auxilia na criação de políticas públicas que atendam melhor à coletividade. A OGM enfrenta o desafio de integrar-se aos órgãos e entidades da Administração Pública Municipal, pois resolver conflitos e adaptar-se às novas necessidades e tendências do setor público são essenciais. Grande parte dessas demandas resulta da insatisfação dos cidadãos com os serviços oferecidos à comunidade (OGM DE PALMAS/TO, 2023).

Foi possível perceber a importância das ouvidorias públicas na identificação de falhas e na contribuição para a elaboração de políticas públicas, sempre com a participação ativa da comunidade por meio de suas queixas. As reclamações recebidas, aliadas à intervenção da ouvidoria, exercem influência significativa sobre os gestores, incentivando a revisão e a criação de políticas públicas que busquem um serviço público mais equitativo e eficiente, promovendo assim o bem comum da coletividade. Esse processo fortalece a democracia e possibilita uma participação mais ativa do cidadão na gestão pública.

Além disso, foi sugerido que os gestores públicos facilite o acesso a implementação de pontos de atendimento presenciais em locais estratégicos, como centros comunitários, unidades de saúde e estações de transporte público, especialmente em áreas onde a população tem menos acesso à internet, e ofereça um atendimento humanizado, com profissionais empáticos, promovendo um ambiente acolhedor que valorize as demandas dos cidadãos; uma abordagem como "Puxa a prosa com a gente" é uma sugestão para atrair a atenção da comunidade, visa aproximar o cidadão da instituição, especialmente os menos favorecidos,

ISSN: 2318-3756

utilizando uma linguagem cotidiana. Essa iniciativa facilita a comunicação e amplia participação da comunidade na gestão pública.

REFERÊNCIAS

AVRITZER, Leonardo. **Democracia e os Meios de Participação**. São Paulo: Editora Unesp, 2003, p.85.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituição/constuição.htm. Acesso em: 24 out. 2024.

BRASIL. Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012. Brasília, DF: Senado Federal, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7724.htm. Acesso em: 24 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Brasília, DF: Senado Federal, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 24 out. 2024

BRASIL. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Brasília, DF: Senado Federal, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm. Acesso em: 24 out. 2024

BOBBIO, Norberto. **O Futuro da Democracia**. São Paulo: Paz e Terra, 1986, p.87.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO – CGU. **Manual de ouvidoria pública, rumo ao sistema participativo, revista e ampliada, atualizada pela Lei nº 13.460 e Decreto nº 9.492/2018**. Brasília: Ministério da Transparência, 2018. Disponível em: https://repositorio.cgu.gov.br/xmlui/bitstream/handle/1/29959/manual_de_ouvidoria_publica.pdf?sequence=14&isAllowed=y. Acesso em: 11 out. 2024.

OUVIDORIA-GERAL DO MUNICÍPIO DE PALMAS, TOCANTINS. **Relatório Anual Ouvidoria – 2023.** Palmas/TO: Secretaria Municipal de Transparência e Controle Interno, 2024. Disponível em: http://ouvidoria.palmas.to.gov.br. Acesso em: 11 out. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS, TOCANTINS. **Cidade / Sobre Palmas.** Palmas/TO, 2024. Disponível em: http://palmas.to.gov.br/cidade/sobre-palmas/. Acesso em: 11 out. 2024

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Democracia e Participação Popular.** São Paulo: Cortez, 2011, p. 112.

SERRA, Rita de Cássia Chió; CARVALHO, João Rafael Chió Serra; CARNEIRO, Ricardo. **Accountability democrática e as ouvidorias**. Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, edição especial: Transparência e controle social, 2012. Disponível em: https://abcpublica.org.br/biblioteca/accountability-democratica-e-as-ouvidorias/. Acesso em: 11 out. 2024.

OUVIDORIAS PÚBLICAS: A ANÁLISE DE UM INSTRUMENTO FORTALECEDOR DA DEMOCRACIA E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

Deusilene Pereira de Oliveira Reis, Jaciara Barreira Silva , Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

As ouvidorias públicas são canais de comunicação que estreitam laços entre Estado e sociedade, esse mecanismo democrático leva os anseios da população à gestão pública que esperam ser atendidos. Assim, a Administração Pública deve atentar-se para se adequar às demandas da sociedade. O objetivo deste trabalho é explorar o papel da tecnologia no fortalecimento das ouvidorias públicas. A metodologia empregada foi a pesquisa qualitativa com revisão bibliográfica e periódicos institucionais renomados sob a luz da legislação vigente referente ao tema. Os resultados foram como a tecnologia pode impactar positivamente na atuação das ouvidorias públicas promovendo uma gestão mais eficiente.

Palavras-Chave: Democracia; inteligência artificial; ouvidoria.

1 . INTRODUÇÃO

A promulgação da Constituição Federal – CF, de 1988, estabelece a obrigatoriedade do Estado em implementar e manter serviços de atendimento aos cidadãos, garantindo a participação social no âmbito da administração pública. A Constituição de 1988 prevê a regulamentação da participação dos cidadãos na administração pública em todas as esferas.

Mas, a ideia de manter uma maior participação social na administração pública não é recente. Em meados do Século XVIII, na Suécia, devido às crescentes denúncias contra os funcionários da realeza, o rei criou um canal para que tais situações fossem investigadas, nomeando um “chanceler da justiça”. Mais tarde, já no século XIX, com a difusão dos direitos dos cidadãos que limita o poder do Estado, é criado a figura do Ombudsman, que ombud(procurador, representante) e man(homem), esse termo foi adotado em vários países, principalmente os que buscavam o ideal do regime democrático cujo objetivo era uma espécie de controle dos cidadãos aos atos da administração pública.

No Brasil, a instituição do ombudsman, no âmbito público, é conhecida como Ouvidoria, e sua finalidade crucial é dar o devido tratamento às reclamações, denúncias, sugestões e elogios advindas da participação popular, esse conceito é dado à instituição integrada ao Poder Executivo. Enquanto no Poder Legislativo essa instituição tem o poder de ir mais a fundo e investigar queixas vindas da sociedade em relação ao poder executivo, porém não tem arbítrio para compelir suas decisões.

O papel da ouvidoria pública é garantir a participação e o exercício da cidadania por meio da fiscalização das pessoas, sendo um meio de monitoramento e avaliação da eficiência e da aplicabilidade das políticas públicas, dos atos dos agentes públicos e de irregularidades praticadas por estes, bem como falhas na prestação dos serviços públicos. A possibilidade da

participação da sociedade ao utilizar instrumentos democráticos incentiva uma democracia mais ativa e ainda promove a melhoria da prestação dos serviços prestados às pessoas.

A partir do conhecimento da manifestação recebida pela ouvidoria e aceita, é impreterível que a mesma seja encaminhada ao órgão, cumprindo o devido procedimento, cuja finalidade é corrigir tal feito ou ato, e seu devido direito de resposta. Todo esse procedimento em sua maioria ainda hoje é feito de forma original como antes. Porém, com a tecnologia chegando cada vez mais e tomando lugar de funcionalidades primitivas, alguns órgãos estão se adequando à realidade e incluindo fatores tecnológicos para a agilidade do processo, ainda que híbrido, mas já constam com um processo mais dinâmico e moderno.

Desta maneira, a tendência tecnológica atualmente é cada vez mais se aprimorar, para atender às exigências do mercado, com isso as organizações governamentais são pressionadas a acompanhar essas mudanças, o que favorece também a gestão dos governos com respostas mais rápidas à sociedade. Para isso, em algumas esferas do governo já contam com o auxílio da inteligência artificial em seus processos.

Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é realizar uma investigação em literaturas, bibliografias e legislações existentes que abrangem o assunto sobre ouvidorias, desde a sua criação à atual realidade com a inclusão e adequação da inteligência artificial no processo, visando conferir qual impacto pode produzir para a sociedade.

2 . MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo foi realizado com o intuito de averiguar o funcionamento das ouvidorias públicas como instrumentos facilitadores para o exercício da cidadania, promovendo a participação ativa da sociedade na gestão pública, o que confere ao cidadão poderes de tirar da zona de conforto a administração pública.

A metodologia aplicada foi por meio de um misto de revisões bibliográficas, análise de periódicos científicos, manuais de implantação dos serviços de ouvidoria e legislações vigentes que regulamentam a aplicabilidade da instituição promovedora da interação entre cidadãos e poder público.

Para a elaboração deste ensaio foi necessário realizar uma busca nos bancos de dados do site Scielo, dos Órgãos da Administração Pública (federal e estadual e municipal), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, Escola Nacional de Administração Pública – Enap e Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman – ABO.

O método adotado por meio de revisão bibliográfica permitirá que conceitos e teorias sejam corroborados com a prática exercida dentro de cada instituição. Bem como, periódicos de instituições e manuais institucionais que estão realizando testes para mudanças com implantação de técnicas modernas como a inteligência artificial.

A pesquisa feita por meio de análise documental permite a averiguação por fontes primárias, que caracteriza pesquisa qualitativa, com dados da realidade, já que trata de relatórios gerenciais de órgãos da administração pública, destacando quais serviços foram realizados, quais itens foram mais reclamadas, oferecendo subsídios para que o gestor possa agir de forma a corrigir determinadas falhas.

Outro meio também consultado foi a legislação vigente que define e regulamenta o instrumento de participação do cidadão na administração pública como a Constituição Federal/88 e as Leis nº 13.460/2017 – que dispõe sobre a proteção dos usuários de serviços públicos, dentro dela regulamenta a ouvidoria, a Lei de nº 12.527/2011 – Lei de acesso à informação, Lei nº 13.709/2018 – Lei geral de proteção de dados pessoais e ainda o documento interno REDE DE OUVIDORIAS – Orientação nº 01/2016 – estabelece a orientação para padronização da classificação das manifestações para as ouvidorias.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sociedade atual conta com um maior grau de instrução e isso vem gerando um crescimento pela busca à informação em todos os âmbitos, no setor público principalmente, já que os gestores ou qualquer outro agente público tem o dever de agir de acordo com as normas constitucionais e as leis vigentes. Moura (2021), destaca que a garantia ao acesso à informação é um direito fundamental, que está previsto na CF/88, art. 5º, inciso XXXIII e que foi regulamentado por meio da Lei nº 12.527/2011.

Trilhando por esse norte, no ano de 2018, é aprovada a Lei nº 13.460, que estabelece a proteção dos usuários de serviços públicos, e com ela a regulamentação da ouvidoria. Assim, as ouvidorias públicas são instrumentos úteis aos cidadãos permitindo a atividade democrática na gestão pública, colaborando com o monitoramento e avaliação das políticas públicas, com a manifestação da sociedade seja com denúncias, reclamações, elogios e também na solicitação ao acesso de informações.

Nesse sentido, a busca pelo aperfeiçoamento da comunicação entre o Estado e a sociedade conta com meios normativos e leis, as ouvidorias públicas cujo objetivo é colocar em prática o exercício da cidadania também precisa se adequar às inovações tecnológicas. O cenário atual exige a todos a adaptabilidade às mudanças que estão cada vez mais rápido com a inclusão da inteligência artificial nos sistemas da administração pública.

Após averiguar relatórios de gestão dos órgãos da administração pública, foi possível observar a crescente demanda pelos serviços públicos, como no caso das ouvidorias com números muito altos de reclamações, denúncias e busca por informações por parte da sociedade. Salientando que seguindo a legislação certas demandas preveem prazos para as devidas respostas às solicitações.

Dada a realidade conferida, é certo que boa parte dos órgãos públicos, principalmente das esferas federal, estadual e alguns municípios já contam com o apoio e auxílio da inteligência artificial na execução das atividades diárias, esse instrumento vem facilitando e otimizando os processos é o que enfatiza Moura (2021), em sua observação feita na Ouvidoria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Contudo, a IA vem para modernizar métodos, reduzir custos e agilizar os processos, o que torna mais fácil a comunicação e o acesso dos cidadãos à administração pública em todas as áreas da prestação dos serviços públicos concretizando o que estabelece a CF/88 ao tratar do Estado Democrático de Direito.

De acordo com o material revisado ainda é tímida a inclusão da IA nas instituições de ouvidorias pelo Brasil registrado até o ano de 2022, mas ao visitar sítios eletrônicos dos órgãos públicos, foi possível constatar que a esfera federal já conta com métodos tecnológicos mais modernos, que auxiliam as equipes de ouvidoria realizando a classificação como o caso da Controladoria Geral do Distrito Federal que conta com o robô IZA, com a IA a instituição conseguiu reduzir em 70% as reclassificações das demandas, isso se deve ao fato da IA IZA que determina se a manifestação é uma reclamação, uma sugestão, uma solicitação de serviço, um elogio ou uma denúncia, reduzindo o tempo médio de respostas aos cidadãos (CGDF, 2023).

A Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman – ABO também reconhece a importância da implementação de IA nas instituições de ouvidorias públicas, que as máquinas conseguem realizar trabalhos mais repetitivos e em alguns casos, certas tomadas de decisões, com isso libera a parte humana para atividades mais analíticas e mais profundas (ABO 2023). A utilização da IA nas ouvidorias públicas têm registrado alguns benefícios visíveis conforme os resultados alcançados por órgãos que já contam com seu auxílio.

Recentemente, a Controladoria Geral do Tocantins, inaugurou a TIA Ouvidoria, a sua inteligência artificial, desenvolvida aqui mesmo no estado, cujo ponto norteador é a

ISSN: 2318-3756

aproximação do cidadão à gestão local. Pois, hoje qualquer pessoa possui um aparelho celular e com a internet poderá acessar o site e realizar suas manifestações, e ainda, com o processo modernizado diminuir o tempo de resposta a sociedade.(CGE/TO 2024).

Destarte a transformação digital estabelece uma nova realidade na rotina pública, e isso demonstra que a tendência a seguir será a utilização desta ferramenta tecnológica, pois as leis já direcionam para agilidade nas demandas e atuação da população na administração pública e também na obrigatoriedade de mais transparência nas ações dos agentes públicos.

4 . CONCLUSÃO

Em síntese, constatamos que o assunto ouvidoria não seja tão recente, há poucos ensaios a respeito, e menos ainda da IA, já que a inteligência artificial é um assunto bem recente, ou seja, ainda em fase de descoberta praticamente no Brasil. Mas, assim mesmo, foi possível constatar que alguns órgãos principalmente os da esfera federal, boa parte destes, já contam com o auxílio da IA em atividade nas ouvidorias, o que de fato é plausível que já tem muitos ganhos com a nova realidade, visto que, muitos trabalhos, os de atos mais repetitivos já são realizados por meio aplicação tecnologia da IA.

Com isso, verifica-se a agilidade dos serviços nessas instituições como seletividade dos assuntos e rapidez com que esses dados são tratados e encaminhados aos setores responsáveis para a execução de outras fases mais complexas. Quem ganha? Todos ganham, a sociedade que tem respostas mais rápidas em relação às suas manifestações, a instituição em validar e agilizar seus processos contribuindo com a credibilidade que o cidadão dará à administração pública.

A conversão das instituições públicas a ferramenta em questão, consagra a busca pela melhoria dos serviços prestados ao seu público-alvo e a promoção da democracia ativa, o que fortalece a atuação do Estado ao trazer os anseios da sociedade subsidiando os gestores nas tomadas de decisões.

REFERÊNCIAS

AVELINO, Daniel Pitangueira de. POMPEU, João Cláudio. FONSECA, Igor Ferraz da. DEMOCRACIA DIGITAL: Mapeamento de experiências em dados abertos, governo digital e ouvidorias públicas. **Textos para discussão**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, Brasília, janeiro de 2021. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10440/1/td_2624.pdf. Acesso em 17 set. 2024.

BRASIL. Acompanhamento das Carta de serviços ao cidadão. Ouvidorias.gov. Disponível em: https://www.gov.br/ouvidorias/pt-br/ouvidorias/sisouv/portarias-cgu/normas-procedimentais/acompanhamento-das-cartas-de-servico. Acesso em 20 set. 2024.

BRASIL. Cartilha para Ouvidorias Públicas. Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – Porto Alegre: TCE/RS, 2017. 56p. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/biblioteca/cartilha-para-ouvidorias-publicas/>. Acesso em 19 set. 2024.

BRASIL. Central de conteúdos - legislação. Ouvidoria.gov.. Disponível em: <https://www.gov.br/ouvidorias/pt-br/central-de-conteudos/legislacao>. Acesso em 17 set. 2024.

ISSN: 2318-3756

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Congresso Nacional, 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.Acesso em 17 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual das Ouvidorias do SUS**. Brasília, 2014.

BRASIL. Relatório de Gestão da Ouvidoria. Ouvidoria.org. Disponível em: <https://www.gov.br/ouvidorias/pt-br/central-de-conteudos/relatorios>. Acesso em 20 set. 2024.

DISTRITO FEDERAL. Relatório Gerencial de 2015. Brasília, 2016. Disponível em: <https://ouvidoria.df.gov.br/relatorios-gerenciais/>. Acesso em 19 set. 2024.

FERNANDEZ, Michelle Vieira. CAVALCANTI, Pauline. SÁ, Domicio. VIEGAS, Julyana. Ouvidoria como instrumento de participação, controle e avaliação de políticas públicas de saúde no Brasil. Physis: **Revista de Saúde Coletiva**. SciELO.org. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/Cn3G5vXz9pN4WkrQDJ9RtbS/#>. Acesso em: 20 set. 2024.

MOURA, Alyson Souza de. **Inteligência artificial na melhoria dos resultados e na redução de custos nos serviços prestados pelos órgãos públicos**: estudo na Ouvidoria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte no período de 2019-2020 / 2021. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2021.

SALGADO, Valéria Alpino Bigonha. ANTERO, Samuel A. **OUVIDORIAS DO PODER EXECUTIVO FEDERAL – CGU**, Agosto 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/ouvidoria/produtos-e-servicos/consulta-publica/arquivos/produto3_ouvidorias_executivo.pdf>. Acesso em: 18 set. 2024.

SANTOS, Aline Regina. COSTA, Jane Iara Pereira da. BURGER, Fabricio. TEZZA, Rafael. O papel da ouvidoria pública: uma análise a partir das dimensões funcional, regencial e cidadã. **Revista Do Serviço Público – Enap**, Brasília, 2019. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/3200>. Acesso em 16 set. 2024.

SPILLEIR, Davi de Pinho. SILVA, Danilo Henrique da. SOUZA, Arllon Viçoso de. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A OUVIDORIA DO SÉCULO XXI. **Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman** – Anos 4-5 – nº 4 – 2021-2022. Disponível em: <https://revista.abonacional.org.br/files/edicoes/artigos/01_202147.pdf> Acesso em 19 set. 2024.

VALENTE, Hilca Maria Lopes Sá. VERONEZE, Gabriela de Mattos. OLIVEIRA, Marcelo Albuquerque de. VIEIRA, Raimundo Kennedy. O aprimoramento dos serviços de ouvidoria pública com o uso de inteligência artificial: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development, Curitiba**, v.8, n.11, p. 71564-71577, nov., 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/53849>. Acesso em: 18 set. 2024.

PORTAIS DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA

Eduardo Machado de Souza Rosa, Kauan Carvalho Ribeiro

RESUMO

A constituição federal de 1988 cita sobre a sociedade poder ter acessos aos dados públicos gerados e mantidos pelo governo, desse modo os portais de transparência pública têm a fundamental função de tornar público as informações, afim de ser uma ferramenta de controle social. A importância desse meio de publicidade será apresentada por meio de uma pesquisa descritiva, para apresentar a sua influência no dia a dia da população brasileira.

Palavras-Chave: “Transparência pública”; “informações”; “controle social”.

1 . INTRODUÇÃO

A carta magna brasileira, é uma constituição cidadã, que visa proteger direitos e deveres essenciais para com a sociedade. Em seu artigo 5°, inciso XXXIII, diz que “todos têm o direito de receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado”, ou seja, é constitucional a população ter acesso aos dados e informações do governo em seus requisitos legais.

O artigo 37, §3°, inciso II, da CF/88, regulamenta que a lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando sobre o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo. Outro artigo de grande importância é 216 §2°, da CF, na qual disserta que à administração pública cabem, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem. Desse modo, seguindo o princípio da legalidade, a administração pública deverá expor todo tipo de informação, em que a lei autorizar.

A lei especifica reguladora é a lei geral de acesso à informação (lei n° 12.527/2011), regula o inciso XXXIII, do artigo 5°, da constituição federal. De maneira que a publicidade seja a regra, é necessário um instrumento, meio da comunicação da informação, que gere o controle social, fomenta à cultura da transparência, divulgue as informações independentes de solicitação. Assim destaca-se os “portais de transparência pública”.

A essência desta pesquisa reside na importância desses portais de transparências, na qual existem tanto no âmbito federal, estatual e municipal. Cada centro de poder disponibilizara toda as informações, de acordo com a lei. O portal de transparência é uma ferramenta criada para que a população possa acompanhar o uso dos recursos públicos e tenham uma participação ativa na discussão das políticas públicas e no investimento ou aplicação do dinheiro, além de outras séries de situações que serão apesentadas.

O objetivo da pesquisa é destacar que por meio dessa ferramenta, a sociedade possa ter o poder de analisar, sobre como os seus representantes eleitos estão administrando as finanças públicas, e podendo assim poder participar junto com o Estado no desenvolvimento do Brasil,

mesmo que de forma indireta, sendo apenas olhando os portais e analisando como um cidadão.

Assim, observa-se que os portais de transparência são necessários, para que com as informações, o povo possa estar informado com tudo que estiver acontecendo, tanto na esfera central (união), regionais (estados) e locais (municípios). E assim tomarem medidas como uma sociedade, a fim de exercer o que assegurado na constituição federal de um Estado democrático de direito.

2 . MATERIAL E MÉTODO

A metodologia adotada para esta pesquisa envolverá analise de artigos da constituição brasileira vigente, como também da lei geral de acesso à informação, de modo que essas fontes formais regulam o que devem ou não ser publicado para a população ter acesso. Como também análises de sites confiáveis, que trazem conceitos e características da temática.

A análise objetiva do estudo descritivo é dissertar sobre uma pesquisa fundamentada de acordo com a lei e em conceitos disponibilizados no site do governo brasileiro, buscando uma abordagem abrangente. Afim de forma clara, o leitor possa entender a função dos portais de transparência de maneira aprofundada e de simples entendimento.

Na pesquisa será realizada uma análise documental sobre as leis e projetos existentes, examinando documentos, legislação pertinente e a influência do tema no dia a dia dos brasileiros. A ênfase será na identificação do uso dos portais de transparência, em que o indivíduo possa analisar os diversos recursos, como o investimento tributário, afim de ser obter um controle social.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa refletem na importância dos portais de transparência como uma ferramenta de expor informações, de modo que a administração pública direta e indireta, visa assegurar o importante princípio da publicidade. E dessa forma a sociedade ter acesso a dados, documentos, receitas, servidores públicos, investimentos, compras governamentais, benefícios sociais, notas fiscais e entre outros.

Antes de adentrar com mais características aos portais de transparência, é necessário compreender a base do que está na lei geral de acesso à informação (n° 12.527/2011). De modo que a publicidade não é absoluta, há vedação ao sigilo quando houver informações necessárias à tutela judicial ou administrativa de direitos humanos, e as informações e documentos que versem sobre condutas que violam os direitos humanos. Além disso há informações e documentos que possuem tempo de sigilo, sendo estes a exceção também, exemplos são os sigilos ultrassecretos, os secretos e as revisões, que respectivamente estarão em segredo por 25 anos, 15 anos e 5 anos.

Como deveres dos governos federal, estaduais, municipais e DF garantir o direito de acesso à informação de forma transparente, ágil, clara e em linguagem de fácil compreensão, os portais de transparências permitem a sociedade ter um controle social, acompanhando e fiscalizando o uso de recursos públicos além de outras situações pelo portal, como no âmbito federal: as transferências de recursos; compras governamentais, benefícios sociais, passagens e cartões; investimentos em políticas públicas; servidores públicos federais e notas ficas.

No âmbito do governo federal as transferências de recursos visam publicar se os serviços foram prestados e se bens foram adquiridos. No portal de transparência do Tocantins apresenta em relação a recursos as receitas e despesas, como arrecadações correntes, os gastos

ISSN: 2318-3756

públicos e transferências de valores aos municípios, apresentando também convênios e parcerias.

As compras governamentais federais, pode ser acompanhada pelos contratos e licitações. Informações como as relativas às contratações que usaram dispensa de licitação ou aos maiores contratos com a administração pública. No portal do Tocantins é apresentado uma área especifica que mostra licitações, contratos e obras.

Os investimentos em políticas públicas no âmbito federal visa apresentar quanto o governo está investindo em educação, saúde, segurança pública, como também de forma detalhada investimentos em educação básica, nas unidades básicas de saúde e em construção de estabelecimentos penais.

Em relação aos servidores públicos federais, é possível identificar acúmulos de cargo ou pessoas ganhando acima do teto, podendo também acompanhas os gastos, ver quantos servidores trabalham no Ministério da cultura e fazer uma comparação. No âmbito estatual é possível ver a lista de servidores públicos estaduais e seus respectivos ganhos.

No governo federal é possível ver as notas fiscais, ou seja, pode checar produtos e serviços adquiridos pela administração pública. A partir das notas, dá pra olhar se os fornecedores são íntegros e se não se encontrem em algum cadastro de sanções do poder público federal. No âmbito do estado tocantinenses é possível visualizar o RGF (Relatório de gestão fiscal) por exemplo.

No geral, os resultados da pesquisa indicam a importância de se ler e analisa os portais de transparência, pois é necessário o controle social, fazendo assim, o que está escrito no artigo 1° P.Ú. da CF/88, que diz que todo poder emana do povo, e é preciso saber como os representantes eleitos estão administrando desde o prefeito ao presidente da república em suas respectivas competências legais.

Dessa forma foi visto que os portais de transparências não são só para ver quanto cada servidor ganha, e sim vários outros aspectos como foi apresentado. E é preciso que a sociedade esteja presente observando cada portal de transparência de seus respectivos municípios, estados e do poder público federal.

4 . CONCLUSÃO

Portanto, o portal de transparência é um meio que possibilita a visualização de informações e dados do governo, na qual, as pessoas conseguem ver os gastos realizados. Assim, é um sistema que pode ajudar a população de diversas formas, principalmente, em situações que precisam ter a comprovação de emendas parlamentares disponibilizadas e dos investimentos em áreas da saúde, educação, cultura e entre outros.

No âmbito da sociedade é de suma importância para que haja um controle social, pois, com o acesso da transparência entre os indivíduos, que tem o objetivo de acompanhar e fiscalizar as ações governamentais, podendo diminuir casos em que indivíduos estão sendo remunerados acima do teto, também identificar acúmulo de cargos e além de outros fatores.

Por fim, o acesso à informação pública é um direito de todos os cidadãos, na qual, visa garantir esse princípio fundamental como uma regra, sendo exceção somente para informações sigilosas. Diante desse cenário é notório que houve uma grande mudança no Brasil, visto que, foi uma etapa que influenciou a consolidação do regime democrático. Logo, pode-se afirmar que a democracia foi uma das grandes influências para instaurar a transparência pública no direito a todos.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. **O Portal como Ferramenta de Controle Social.** Portal da transparência. Disponível em: https://portaldatransparencia.gov.br/controle-social/o-portal-como-ferramenta#:~:text=O%20Portal%20da%20Transparência%20é,série%20de%20situações%20pelo%20Portal. Acesso em 27 Set. 2024.

STJ. **Lei da Transparência e sua Aplicação na Administração Pública: Valores, Direito e Tecnologia em evolução.** STJ. Disponível em: https://www.stj.jus.br/internet_docs/ministros/Discursos/0001182/LEI%20DA%20TRANSPARÊNCIA%20E%20SUA%20APLICAÇÃO%20NA%20ADMINISTRAÇÃO%20PÚBLICA%20VALORES,%20DIREITO%20E%20TECNOLOGIA%20EM%20EVOLUÇÃO.pdf. Acesso em 27 Set. 2024

GOV. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** GOV. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 27 Set. 2024

GOV. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** GOV. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em 27 Set. 2024

GOV. **Consultar dados no Portal da Transparência do Governo Federal.** GOV. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/servicos/consultar-dados-no-portal-da-transparencia-do-governo-federal. Acesso em 27 Set. 2024

PROCESSO ELEITORAL E A TECNOLOGIA

Ana Beatriz Cardoso Leonel, Maria Teresa Santos Anselmo, Sinvaldo Conceição Neves

RESUMO

O processo eleitoral correlacionado a tecnologia é fundamental para entender as mudanças que ocorreram na democracia em nosso país. Nos últimos anos, a incorporação de ferramentas tecnológicas tem revolucionado a forma como as eleições são realizadas. A tecnologia não apenas aumenta a eficiência e a transparência do processo eleitoral, mas também questões importantes sobre segurança, privacidade e acesso à informação. Com a criação das urnas eletrônicas, sistemas de votação online e campanhas digitais, percebe-se uma nova dinâmica que influencia a participação cívica e a forma como os cidadãos interagem com o processo eleitoral. Esse resumo visa explorar o impacto da tecnologia no processo eleitoral brasileiro e suas implicações na história do país. Dividido em tópicos, o texto analisa os principais fatores do sistema eleitoral que foram significativamente transformados pelos avanços tecnológicos, destacando como essas inovações moldaram as práticas eleitorais e a participação democrática ao longo do tempo.

Palavras-Chave: Tecnologia; processo eleitoral; participação democrática

1 . INTRODUÇÃO

Em janeiro de 1532, ocorreu a primeira eleição no Brasil, quando os moradores da primeira colônia portuguesa fundada — São Vicente, em São Paulo — votaram indiretamente para eleger o conselho municipal. A partir desse momento, o Brasil deu seus primeiros passos rumo ao que hoje chamamos de Estado Democrático de Direito, embora esse processo não tenha sido justo e igualitário.

Com o surgimento da tecnologia, o país passou por mudanças significativas em seu processo eleitoral ao longo da história, transformando a forma como os cidadãos votam, como os representantes atuam em suas campanhas e como os resultados são apurados.

A maior evolução tecnológica no cenário eleitoral brasileiro foi a criação das urnas eletrônicas, que não apenas promoveram agilidade na apuração, mas também enfatizaram a busca pela transparência dos votos. Desde sua implementação em 1996, a urna eletrônica revolucionou o processo eleitoral, marcando um ponto de inflexão na história da democracia do país. O primeiro uso ocorreu nas Eleições Municipais de 1996, em 57 cidades, incluindo todas as capitais e municípios com mais de 200 mil eleitores, abrangendo um terço do eleitorado da época, cerca de 32 milhões de brasileiros e brasileiras.

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo bibliográfico acerca do sistema democrático brasileiro e a inserção da tecnologia em seu processo eleitoral. Através da análise de artigos e publicações relevantes, buscando compreender como as inovações tecnológicas têm influenciado a dinâmica das eleições no Brasil.

3 . URNAS ELETRÔNICAS

A partir de 1996, o Brasil começou a implementar o sistema de urnas eletrônicas para substituir a demora na apuração dos votos e os riscos de fraudes eleitorais. Havia, por exemplo, o voto por procuração, em que o eleitor transferia seu direito de voto para outra pessoa, gerando manipulações. Somente em 1842 foi proibido o voto por procuração.

Outro ponto a se destacar é que as primeiras urnas eram feitas de madeira e, posteriormente, de lona, onde os eleitores votavam por meio de cédulas de papel, depositando-as nessas urnas. Devido à dificuldade na apuração dos votos, os resultados dessas eleições demoravam semanas para ser contabilizados. Atualmente, com a urna eletrônica, o resultado é imediato após o término do pleito eleitoral.

O desenvolvimento tecnológico possibilitou a melhoria das urnas eletrônicas, que permitem uma contagem precisa e segura dos votos, trazendo transparência e eliminando a possibilidade de fraudes eleitorais, além de acelerar os resultados.

A tecnologia por trás das urnas é baseada em hardware e software desenvolvidos pelo TSE, que não são conectados à internet, impossibilitando assim que a urna seja invadida. Isso garante a confidencialidade dos votos, pois qualquer tentativa de executar software não autorizado na urna eletrônica resulta no bloqueio do seu funcionamento. Como destacado pelo TSE, “a evolução das urnas eletrônicas tem acompanhado o avanço da tecnologia, tornando o processo eleitoral cada vez mais seguro e confiável” (TSE, 2023).

> E o sucesso da urna é incontestável. Até hoje, nunca foi comprovada fraude no equipamento. Desde a implantação, ele já passou por uma série de procedimentos de auditoria de dados e de checagem de hardware e softwares, sem que nada pudesse depor contra a tecnologia. Portanto, a urna e o sistema eletrônico de votação seguem incólumes. (TSE, 2023, p.01)

4 . TRANSPARÊNCIA E AUDITORIA

O Tribunal Superior Eleitoral (TSE) implementou processos de auditoria para garantir a transparência dos votos. Um dos métodos é a auditoria de resultados, que compara os votos eletrônicos com uma amostra de votos impressos, assegurando a efetividade das urnas. Além disso, na véspera do pleito, dez seções eleitorais são sorteadas em cada unidade da Federação, em uma cerimônia pública.

No dia da votação, em cada uma dessas seções, antes da impressão da zerésima, será emitido um relatório contendo os hashes (resumos digitais) e assinaturas dos programas instalados na urna. Essas informações podem ser conferidas com as disponíveis no site do TSE, permitindo a verificação da autenticidade e integridade dos sistemas utilizados (TSE, 2023).

Outra medida recente do TSE foi a criação da Comissão da Transparência das Eleições, cujo objetivo é aumentar a participação de especialistas, representantes da sociedade civil e instituições públicas na fiscalização e auditoria do processo eleitoral. Destaca-se

ISSN: 2318-3756

também a criação do Ciclo de Transparência Democrática, que permite à sociedade inspecionar o sistema eletrônico de votação. Assim, percebe-se o quanto a tecnologia revolucionou a democracia, promovendo a divulgação de dados, relatórios e a transparência das informações através das plataformas digitais, incluindo o site e o aplicativo do TSE.

5 . DESAFIOS TECNOLÓGICOS

Embora a internet tenha transformado significativamente o processo eleitoral brasileiro, ainda existem alguns empecilhos a serem enfrentados pelo sistema democrático. A segurança cibernética é uma preocupação constante, uma vez que as urnas eletrônicas e os sistemas do governo estão sujeitos a tentativas de ataques e manipulação. Além disso, a resistência à desinformação é um desafio crescente, já que o uso da tecnologia pode facilitar a disseminação de conteúdos falsos, deepfakes e teorias da conspiração.

Diante desses desafios, o TSE está constantemente inovando suas estratégias de segurança para proteger os sistemas eleitorais contra ameaças e desinformação, assegurando que o processo eleitoral permaneça seguro, confiável e transparente para a sociedade.

6 . PERSPECTIVAS FUTURAS

O futuro do processo eleitoral promete mais inovações tecnológicas. O uso da inteligência artificial (IA) é um exemplo significativo, atualmente discutido no TSE para a análise de dados eleitorais e para a identificação e combate à disseminação de informações falsas. Para que essa tecnologia seja implementada de forma segura, é fundamental criar uma regulamentação e legislação específica, prevenindo abusos, fraudes e garantindo a proteção dos dados dos cidadãos. Outra inovação promissora é a tecnologia blockchain.

Conforme expõe Guilherme Oliveira de Arruda em “A tecnologia a serviço da democracia: o processo eleitoral na era da informação”, a implementação do blockchain nas eleições possibilitaria que os votos fossem dados por meio de celulares de maneira totalmente segura e à prova de fraudes. Os eleitores, que estivessem devidamente cadastrados, teriam a liberdade de votar de qualquer lugar, bastando apenas alguns toques na tela de seus dispositivos móveis. Além disso, a transparência do blockchain favorece uma melhor auditoria e compreensão do processo eleitoral, como evidenciado no artigo “Electronic Voting Service Using Block-Chain”.

Com características como autenticidade, integridade, verificabilidade e anonimidade, a blockchain não depende da confiança humana, mas sim da confiança criptográfica, garantindo que o sistema de votação seja seguro e resistente a tentativas de corrupção. Como afirmam Chan e Chuah em “Blockchain-Based Electronic Voting Protocol”, o uso dessa tecnologia no voto eletrônico aprimora as capacidades de segurança, garantindo o sigilo do voto e a imutabilidade dos registros.

No entanto, é crucial que qualquer inovação tecnológica seja testada e validada para não comprometer a segurança do processo eleitoral. A aplicação do blockchain também pode se estender a identificadores pessoais da população, como carteiras de identidade, CNH e passaportes, solidificando ainda mais sua relevância no contexto governamental.

7 . E-TÍTULO

ISSN: 2318-3756

Com o advento da tecnologia, foi desenvolvida uma ferramenta importante no contexto eleitoral: o aplicativo “E-Título”. Esse aplicativo oferece acesso rápido e fácil às informações do eleitor e da eleitora cadastrados na Justiça Eleitoral. Por meio do E-Título, o eleitor pode apresentar seu documento de forma digital, substituindo a necessidade do documento físico.
Além disso, o aplicativo disponibiliza funcionalidades como a localização do local de votação, a verificação da regularidade da situação eleitoral de cada, entre outras ferramentas.

8 . CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração da tecnologia no processo eleitoral brasileiro representa um avanço significativo, contribuindo para a transparência das eleições e a confiança nos resultados. Os benefícios dessa modernização são inegáveis, abrangendo a agilidade na apuração dos votos e o acesso facilitado às informações eleitorais. Contudo, também existem desafios que precisam ser enfrentados. Por isso, é fundamental continuar investindo em tecnologias inovadoras e em medidas de segurança robustas para garantir a integridade do processo eleitoral em nosso país. Somente assim poderemos fortalecer a democracia e assegurar que todos os cidadãos tenham sua voz ouvida de maneira justa e segura. Além disso, é essencial promover a educação e a conscientização da população sobre o uso das tecnologias eleitorais.

O engajamento cívico informado é crucial para que os cidadãos compreendam não apenas as ferramentas disponíveis, mas também os direitos e deveres que acompanham o processo eleitoral. Campanhas de esclarecimento e formação sobre a utilização de aplicativos como o E-Título e a importância da verificação de informações ajudam a combater a desinformação e a fortalecer a participação democrática. Dessa forma, a tecnologia não apenas aprimora a eficiência do processo eleitoral, mas também torna os eleitores em agentes ativos na construção de uma sociedade mais justa e transparente.

REFERÊNCIAS

MINAS GERAIS. Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais. **Entenda os elementos que asseguram a transparência do processo eleitoral**. 2021. Disponível em: https://www.tremg.jus.br/comunicacao/noticias/2021/Outubro/entenda-elementos-que-asseguram-a-transparenciado-processo-eleitoral. Acesso em: 22 set. 2024.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Seminário debate desafios das eleições no mundo digital**. 2024. Disponível em: https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Abril/seminario-debatedesafios-das-eleicoes-no-mundo-digital. Acesso em: 22 set. 2024.

CONJUR. **Soluções tecnológicas adotadas pela Justiça Eleitoral pluralizam debate e legitimam o processo**. 2023. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2023-nov-27/solucoes-tecnologicasadotadas-pela-justica-eleitoral-pluralizam-debate-e-legitimam-processo/. Acesso em: 22 set. 2024.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Evoluções da urna eletrônica**. Disponível em: https://www.justicaeleitoral.jus.br/urna-eletronica/evolucoes.html. Acesso em: 22 set. 2024.

ARRUDA, D. A. **A tecnologia a serviço da democracia: o processo eleitoral na era da informação**.

Revista da Unisanta Cruz, v. 1, n. 1, p. 67-82, 2020. Disponível em: https://periodicos.unisantacruz.edu.br/index.php/revusc/article/view/67/67. Acesso em: 22 set. 2024.

RENOVABR. **Surgimento das urnas eletrônicas e a revolução no processo eleitoral brasileiro**. Disponível em: https://www.renovabr.org/surgimento-das-urnas-eletronicas-e-a-revolucao-noprocesso-eleitoral-brasileiro/. Acesso em: 22 set. 2024.

ROMANO, Ana Carolina. **Tecnologia eleitoral: como a inovação tem mudado o processo democrático no Brasil**. Inteligov, 2023. Disponível em: https://www.blog.inteligov.com.br/tecnologia-eleitoral. Acesso em: 22 set. 2024.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Urna eletrônica evolui no compasso da tecnologia**.

Disponível em: https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2023/Abril/urna-eletronica-evolui-nocompasso-da-tecnologia. Acesso em: 22 set. 20

SAÚDE INDÍGENA NO TOCANTINS: ACESSO A SERVIÇOS E DESAFIOS DE ATENDIMENTO

Alefy Bernardes Sousa Ericeira, Me. Sibéria Sales Queiroz

RESUMO

Este estudo analisa o acesso à saúde e os desafios enfrentados pelos povos indígenas no Tocantins. A pesquisa revela a precariedade dos serviços de saúde oferecidos, a falta de profissionais qualificados e a negligência às especificidades culturais. Os resultados evidenciam a violação dos direitos humanos dos povos indígenas e a necessidade urgente de políticas públicas eficazes para garantir o acesso à saúde de qualidade.

Palavras-chave: Saúde Indígena; Tocantins; Direitos Humanos; Desigualdades; Acesso à saúde.

1 . INTRODUÇÃO

A saúde indígena no Brasil, especialmente no estado do Tocantins, revela uma realidade alarmante que expõe a desumanidade da ausência de acesso à saúde básica para esses povos. Este projeto visa destacar como a falta de serviços de saúde adequados e dignos não apenas compromete a qualidade de vida das comunidades indígenas, mas também representa uma grave violação dos direitos humanos. A análise se apoiará em dados do IBGE e em metodologias de pesquisa pertinentes, evidenciando a responsabilidade do Estado em atender a uma população que, historicamente, tem sido sistematicamente esquecida.

Os conceitos de direitos humanos serão o referencial teórico central, permitindo uma reflexão crítica sobre a obrigação do Estado em garantir o acesso à saúde a todos os cidadãos, independentemente de sua origem étnica. Autores como SILVA e SANTOS e dados coletados pelo IBGE servirão para evidenciar as disparidades no atendimento à saúde, mostrando como a negligência estatal mantém a marginalização e a exclusão das comunidades indígenas.

Este trabalho não apenas evidenciará as dificuldades enfrentadas por essas populações, mas também chamará a atenção para a urgência de uma resposta social e política que reconheça e respeite os direitos fundamentais dos povos indígenas. Ao abordar a falta de acesso à saúde como uma questão de desumanidade, buscamos promover um aprendizado coletivo que possa sensibilizar a sociedade sobre a importância de garantir direitos básicos a todos.

A metodologia adotada permitirá uma análise abrangente da realidade da saúde indígena no Tocantins, destacando tanto os aspectos quantitativos quanto qualitativos. Com essa abordagem, espera-se contribuir para o fortalecimento de políticas públicas mais inclusivas e sensíveis às necessidades dos povos indígenas, promovendo um ambiente mais justo e igualitário.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida como requisito avaliativo da disciplina de Direitos Humanos, adotando como método a investigação por meio da revisão sistemática da literatura sobre saúde indígena, além de incluir pesquisa documental. Conforme Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para alcançar o conhecimento. Para que esse conhecimento seja considerado científico, é essencial identificar os passos que possibilitaram sua verificação, determinando o método utilizado na sua obtenção. Neste trabalho, foi adotada uma perspectiva dedutiva, permitindo analisar a saúde indígena à luz dos direitos humanos e sua aplicação nas comunidades do Tocantins.

Após a produção teórica e investigativa, foram elaborados materiais informativos destinados a redes sociais, promovendo a interface entre a universidade e a sociedade, e contribuindo para a divulgação de dados técnicos e científicos relevantes.

A produção dos materiais contou com orientação e discussão sobre a melhor forma de veicular a mensagem ao público-alvo, garantindo que o debate sobre o tema fosse enriquecido. O trabalho foi realizado em sala de aula, onde se discutiram diversas temáticas relacionadas à saúde indígena e aos direitos humanos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

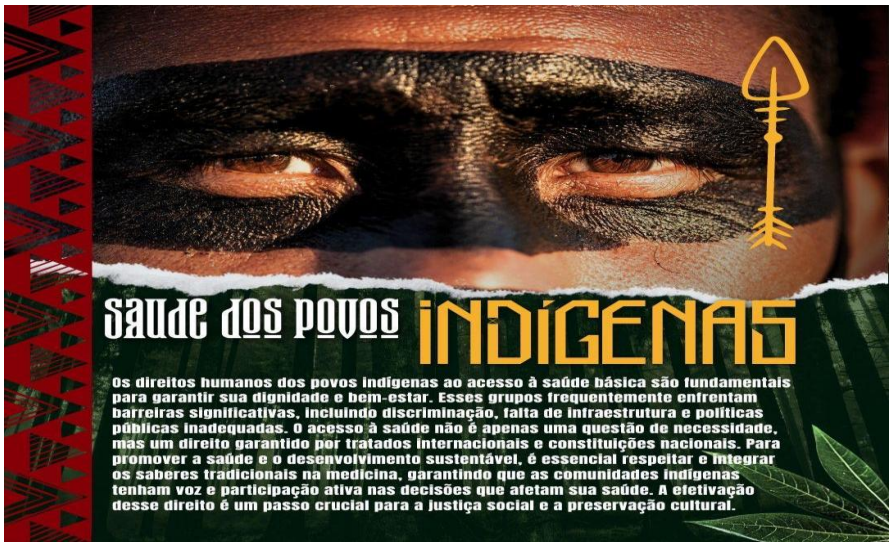
Os dados coletados revelam que as comunidades indígenas no Tocantins enfrentam sérios desafios no acesso a serviços de saúde. Segundo o IBGE, uma porcentagem significativa dessas populações vive em condições de vulnerabilidade, comprometendo seu bem-estar e qualidade de vida. Essa realidade é ainda mais preocupante em contextos de desastres ambientais e crises sociais, onde as condições de saúde se deterioram rapidamente.

A interseção entre saúde indígena e direitos humanos evidencia um panorama alarmante, onde a falta de acesso a serviços dignos viola direitos básicos, como o direito à saúde e à dignidade. Autores como Silva e Santos destacam que a assistência à saúde deve ser adaptada às especificidades culturais dos povos indígenas, mas essa necessidade é frequentemente ignorada, resultando em atendimento inadequado. Além das barreiras físicas, as comunidades indígenas enfrentam preconceitos e discriminação, que agravam sua exclusão social e contribuem para altos índices de doenças evitáveis.

A responsabilidade do Estado em garantir acesso equitativo à saúde é crucial. Embora a Constituição Federal assegure o direito à saúde, essa garantia muitas vezes não se materializa para as comunidades indígenas. A falta de políticas públicas específicas e a escassez de recursos refletem uma negligência sistêmica que precisa ser urgentemente abordada. Em conclusão, apesar das normativas que garantem os direitos das populações indígenas à saúde, essas garantias ainda são insuficientes. É necessário um esforço conjunto para desenvolver políticas que respeitem as especificidades culturais e atendam às necessidades reais dessas comunidades, garantindo que a dignidade humana seja preservada.

Figura 1: A imagem retrata os olhos de uma pessoa que, mesmo sendo indígena, sofre, adoece e necessita do sistema de saúde básica como qualquer outro ser humano.

ISSN: 2318-3756



Fonte: Desenvolvido pelo próprio autor (2024).

A imagem captura a essência de um trabalhador que carrega nos olhos a sabedoria e a ancestralidade das culturas deste país, que infelizmente não são respeitadas como deveriam. A saúde, retratada como um direito básico da população, está longe de ser garantida. Sem esse direito vital, a dignidade humana é negada a essas minorias. É alarmante o número de indígenas que perdem a vida anualmente devido à falta de um sistema de saúde fundamental no Tocantins. Essa realidade é uma brutalidade que não podemos ignorar.

Figura 2: A imagem retrata uma crítica social e estadual, com o objetivo de refletir sobre os aspectos frequentemente negligenciados da realidade.

Fonte: Desenvolvido pelo próprio autor (2024).

A segunda figura é uma imagem que apresenta uma crítica social contundente à sociedade e ao Estado. Com frequência, em palestras e exposições, é enfatizado que todos são iguais perante a lei; no entanto, é evidente que o sistema muitas vezes ignora as minorias.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

Em síntese, a pesquisa sobre a saúde indígena no Tocantins evidenciou a gravidade dos desafios enfrentados por essas comunidades no acesso a serviços de saúde básicos. Embora haja normativas que garantem os direitos de saúde das populações indígenas, a prática demonstra que muitos desses direitos ainda não são efetivamente respeitados, refletindo uma realidade de vulnerabilidade e exclusão social.

Os métodos de pesquisa adotados permitiram uma análise crítica das condições de saúde e do contexto socioeconômico que afetam esses povos, ressaltando a necessidade urgente de políticas públicas mais eficazes e sensíveis às especificidades culturais. O levantamento de dados e a revisão da literatura revelaram que a falta de acesso a serviços de saúde adequados não apenas compromete a saúde física, mas também impacta a dignidade e os direitos fundamentais dessas populações.

Embora o trabalho tenha alcançado os objetivos propostos, é fundamental reconhecer que a discussão sobre saúde indígena é complexa e multifacetada, exigindo um compromisso contínuo com a promoção dos direitos humanos. As considerações levantadas durante o desenvolvimento deste projeto indicam que, apesar dos avanços em algumas áreas, muitas questões permanecem abertas, necessitando de aprofundamento e debate, especialmente em relação à implementação de políticas públicas que garantam acesso equitativo à saúde.

Assim, este trabalho não se encerra aqui, mas serve como um ponto de partida para futuras pesquisas e reflexões sobre a saúde indígena. Reafirma-se a importância do engajamento social e da educação na promoção dos direitos das comunidades indígenas, fundamentais para garantir que suas vozes sejam ouvidas e respeitadas.

REFERÊNCIAS

SILVA, A. C. L. da, et al. **Desigualdades em saúde entre a população indígena e a não indígena no Brasil:** Uma revisão sistemática da literatura. https://www.scielo.br/j/csc/a/bQ5j56fyrtBvsN5Hv43PQhz/. Acesso em: 29 mai. 2024.

SANTOS, R. C. da S. **Desafios da saúde indígena no Brasil:** Uma análise crítica da Política Nacional de Saúde Indígena (PNSP). Revista Saúde Pública, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 227-236, mar.-abr. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_indigena_uma_introducao_tema.pdf. Acesso em: 29 mai. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Indígena (PNSP):** Diretrizes para a organização dos serviços de saúde indígena. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_saude_indigena.pdf. Acesso em: 29 mai. 2024.

OPAS/OMS. **Saúde dos Povos Indígenas:** Uma Agenda para o Século XXI. Washington, D.C.: OPAS/OMS, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/pt/brasil Acesso em: 29 mai. 2024.

SISTEMAS DE REDE: A UTILIZIZAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE DADOS NA PRÁTICA DE INFRAÇÕES LEGAIS

Jacó Efraim Santos de Almeida , Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira

RESUMO

A era digital tem se atualizado a cada dia que passa, onde no meio de tudo isso o Direito se vê obrigado a acompanhar as novidades tecnológicas e é desafiado a aplicar seus princípios nesse mundo tecnológico. O resumo expandido apresenta uma análise sobre a dificuldade do Direito brasileiro ao que tange legislar sobre tecnologias como o VPN. Analisa, por meio de pesquisa bibliográfica, possíveis esforços para erradicar essa lacuna legal e soluções de médio a curto prazo encontradas pelo Poder Judiciário. Conclui-se que existem diversas dificuldades que devem ser vencidas; entretanto à medida que a tecnologia avança fica cada vez mais perceptível o quão lento o Judiciário tem sido.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Direito digital; Tratados internacionais; Internet; Infrações Legais, Trabalho Policial; Tecnologias Atuais; VPN.

1 . INTRODUÇÃO

O Direito Digital tem sido objeto de legislação recente e, ao mesmo tempo, passou por modificações significativas nos últimos anos, em razão da necessidade de acompanhar os avanços tecnológicos observados nas últimas duas décadas. A evolução do Direito Digital é considerada acelerada em comparação com outras áreas do Direito; contudo, não tem sido suficientemente ágil para acompanhar as transformações tecnológicas mais recentes, o que tem gerado lacunas jurídicas no âmbito dessas inovações.

Este trabalho se propõe a estudar e analisar a evolução normativa e a legislação atual no campo do Direito Digital, com foco em sistemas de proteção de dados, como VPNs (*Virtual Private Network*), bem como verificar se há lacunas jurídicas relativas a esses mecanismos. Os sistemas abordados não foram criados visando cometer ilicitudes, mas inicialmente foram projetados para auxiliar empresas, ou seja, redes WAN (*Wide Area Network*). Possibilitando uma maior segurança e acesso a essas empresas, Tyson (2007) afirma:

> Muitas empresas têm instalações espalhadas por todo o país ou mesmo pelo mundo e todas precisam de uma coisa: uma maneira de manter uma comunicação rápida, segura e confiável onde quer que seus escritórios estejam. Até recentemente, isso significou o uso de linhas dedicadas para manter uma rede de longa distância.

Principalmente no que tange sobre criptografia e VPN, visto que essas são as mais usadas. Sobre criptografia, discorre Schoueri:

> (...) assegurar a privacidade, a identidade da autoria, a inalterabilidade de conteúdo, enfim, a segurança na celebração dos contratos virtuais é que surgiu a criptografia, espécie de assinatura codificada, regulada pela criptologia, representativa da codificação de informações de forma apta a impedir a interceptação não desejada, por meio de convenções secretas às partes contratantes e às testemunhas. (2001, p. 21/22)

Para tanto, serão analisados casos práticos de sua aplicabilidade e a forma como os tribunais têm abordado essas questões. A discussão ainda inclui o direito fundamental à liberdade e à abordagem sobre a censura, questionando até que ponto o acesso, a privacidade e o compartilhamento de informações podem ser exercidos sem comprometer a soberania nacional.

Além disso, busca debater se a utilização de subterfúgios para contornar a legislação brasileira deve ser monitorada. Seria necessária a regulamentação do uso de sistemas de proteção? Todas essas questões serão exploradas no decorrer da pesquisa em tel.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada para esta pesquisa envolveu uma combinação de revisão bibliográfica e análise documental, buscando uma abordagem abrangente e fundamentada, no viés quantiqualitativo. Uma revisão bibliográfica foi conduzida de forma sistemática, explorando trabalhos acadêmicos, livros, artigos científicos e fontes confiáveis relacionadas ao uso de VPN e similares e sua utilização para infringir a lei. Esse levantamento bibliográfico forneceu uma base teórica necessária para a contextualização do estudo.

Simultaneamente, realizou-se análise documental, examinando documentos oficiais, legislação pertinente e jurisprudência. Enfatizou-se a identificação de lacunas e desafios advindos das infrações e a falta de legislação perante o rápido avanço digital, bem como a necessidade de rápida atualização do sistema judiciário e policial perante tais infrações.

A abordagem metodológica adotada visou integrar a revisão bibliográfica e a análise documental de maneira complementar, uma vez que a pesquisa bibliográfica é aquela elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na internet (Gil, 2002, p. 41). A pesquisa aplicada refere-se ao estudo científico que busca solucionar problemas práticos. Esse tipo de pesquisa é útil para encontrar soluções para problemas cotidianos. (Gil, 2002, p. 56).

Assim, uma revisão bibliográfica forneceu uma compreensão teórica aprofundada, somando-se à análise documental para possíveis insights práticos sobre a situação legal atual. Essa combinação permitiu uma visão mais abrangente e informada das questões relacionadas ao uso da VPN e similares no uso para infringir a lei vigente, e como a legislação aborda tal tema.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sistemas de proteção de dados podem ser vários, sendo o mais famoso a VPN (*Virtual Private Network*), a qual tem o intuito de proteger os dados do sistema a ela ligada através de criptografia. O sistema proxy também procura realizar essa proteção apagando os dados utilizados em tempo real. A SD-WAN (*Software-Defined Wide Area Network*) também é um sistema de proteção de dados e compartilhamento de redes LANs para organização e

ISSN: 2318-3756

proteção de dados. Existe também a DNS (*Domain Name System*), a qual é um sistema para camuflar o IP (*Internet Protocol*) e proteger o usuário. Esses sistemas todos são legislados por leis como o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) e Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), as quais em sua maioria incentivam a utilização desses sistemas com o intuito empresarial e protetivo. Entretanto muitas vezes desconsideram ou não abrangem a regulamentação desses programas no caso de sua utilização indevida.

Para compreender tais usos primeiro cumpre esclarecer a política de permissão de navegação e publicação de sites no Brasil. As leis acima citadas estabelecem os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil, além de regulamentar a proteção de dados pessoais. O Marco Civil da Internet estabelece a liberdade de expressão, neutralidade da rede, responsabilidade dos provedores e a privacidade. Por sua vez a Lei Geral de Proteção de Dados estabelece a Proteção de dados pessoais, o consentimento, a responsabilidade e penalidades.

Além dessas leis, há regulamentações específicas sobre a segurança da informação, a proteção de direitos autorais na internet, e a repressão a crimes cibernéticos, como previsto na Lei nº 12.737/2012, conhecida como Lei Carolina Dieckmann, que criminaliza invasões de dispositivos eletrônicos. Ressalte-se que desde 2023 o Brasil é signatário da Convenção de Budapeste (Decreto nº 11.491/2023) que visa combater crimes cibernéticos e promover a cooperação entre países. Essas normas formam a base legal que regula a criação, manutenção, e circulação de sites na internet em território brasileiro, garantindo um ambiente digital mais seguro e transparente.

A legislação brasileira regula e impõe limitações no acesso e conteúdo da internet e, por outra, essa mesma legislação procura assegurar uma maior segurança e liberdade nesse meio. Trata-se de um balanço tênue que perdura nos últimos anos que, até o presente momento, não se sabe para qual lado a balança deve pender. Andreatta, ao ser abordado sobre privacidade, aponta que:

> A legislação europeia - que inspirou a Lei geral de proteção de dados brasileira - preconiza os sistemas que são formulados privilegiando a privacidade, o chamado privacy by design. Porém, o que se pretende apontar é uma disputa econômica pelo monopólio da privacidade. Está ocorrendo um processo de privatização do Direito à Privacidade na internet através de empresas que propagandeiam a possibilidade efetiva de ferramentas de anonimização, são as chamadas VPN (Very Private Network). (2022, p.3)

Analisando outro aspecto da legislação brasileira (como já informado), ao especificar sistemas de proteção de dados, procura-se incentivar a sua utilização, pois entende-se que essa (utilização) é limitada quanto ao mundo virtual, dificultando a própria execução legal. Assim, esse incentivo permite uma camuflagem abrangente do utilizador, pois ao mesmo tempo em que protege de invasão e de *hackers*, também possibilita a dificuldade de identificação do usuário. Como consequência, não se consegue ou dificulta-se o reconhecimento de ilicitudes que esse usuário pode realizar, fazendo com que o Poder Executivo se sobrecarregue. Andreatta aborda esse mesmo tema ao descrever:

> A VPN é uma ferramenta que vem adquirindo popularidade, mas carece de um status de regulamentação definitivo, pois até o momento não foi promulgada a Lei Penal de dados ou elaboradas as Cláusulas padrão contratuais pela ANPD. (2022, p. 4)

ISSN: 2318-3756

Assim, mais uma vez se encontra a seguinte dualidade: de um lado não se consegue fornecer uma maior proteção de dados de forma que atenda todo o país; e, do outro, ao se incentivar a proteção privada de dados, dificulta-se a identificação de usuários praticantes de ilicitudes na rede, principalmente por não possuir legislação eficaz para tais ferramentas.

Dois exemplos podem descrever tal cenário, como noticia o canal de notícias CNN (*Cable News Network*): no ano de 2023 a conta da primeira-dama Janja Lula Silva, na plataforma X, foi hackeada e depois, por pedido da Polícia Federal, foi derrubada, demonstrando a fragilidade da rede e sua proteção de dados. Tem-se, também, a recente decisão em 2024 do STF quanto ao bloqueio do site X, multando em R$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) aqueles que utilizarem meios supérfluos, como a VPN, para descumprir a decisão. O valor absurdo foi decidido como manobra de dissuasão, visto que seria quase impossível identificar alguém, que já não esteja sob investigação policial, utilizando VPN ou qualquer outro meio para descumprir a decisão. Como observado na jurisprudência:

> A APLICAÇÃO DE MULTA DIÁRIA de R$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) às pessoas naturais e jurídicas que incorrerem em condutas no sentido de utilização de subterfúgios tecnológicos para continuidade das comunicações ocorridas pelo "X", tal como o uso de VPN ('virtual private network'), sem prejuízo das demais sanções civis e criminais, na forma da lei. (BRASÍLIA, Tribunal Superior Federal. Decisão na PET 12404. Relator: MIN. ALEXANDRE DE MORAES, Partes sob sigilo, Data da decisão: 30 de ago. 2024. Disponível em: https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-determina-suspensao-do-x-antigo-twitter-em-todo-o-territorio-nacional-2. Acesso em: 18 de out. 2024)

Dessa forma é possível ver que existe uma necessidade de incentivar as empresas em sua proteção de dados, mas ao mesmo tempo entende que isso dificulta a execução legal na rede.

Importa ressaltar que nos dois exemplos demonstrados é possível verificar a fragilidade do Poder Executivo em ambas: na primeira, durante o período em que a conta estava sob posse do criminoso, diversas figuras de importância do país foram atacadas em sua imagem e o sistema executivo se encontrou em uma situação vexatória, por ver um crime sendo cometido em sua presença e não ter forças imediatas para tratá-lo. Já no seguinte exemplo, é visto que não é possível existir um patrulhamento efetivo em rede sem haver denúncia prévia, dificultando o trabalho policial, principalmente em sites de origem estrangeira que não tem permissão de circulação no país, pois mascarando o ID, é muito simples criminosos se encontrarem em sites de países mais "liberais" para cometer ilicitudes penais em território brasileiro.

Apesar da dificuldade do Poder Executivo, é tentado existir um equilíbrio que até o presente momento não se sabe qual aspecto é o mais importante: a proteção de dados dos usuários ou um maior controle e compartilhamento de informações da população com o Estado. A legislação permite que empresas de proteção de dados forneçam dados específicos de certos usuários ao investigar ilicitudes penais, entretanto para isso é necessário haver uma denúncia para a movimentação do Poder Executivo ou serviço de patrulhamento digital, o que pode nem acontecer devido ao sistema de criptografia, pois com ele é possível navegar em sites com circulação proibida em território brasileiro para cometer infrações sem se preocupar em ser descoberto.

Acaba que se torna necessário que o Estado empregue empresas privadas para auxiliar em suas investigações. Pode-se notar pelo pleno contrato com a empresa Israelense Cellebrite

ISSN: 2318-3756

e a empresa não governamental SaferNet, a qual uma auxilia qualquer rede de investigação criminal na fase de inquérito quanto na quebra de dados criptografados; e, a outra, desde 2006, é parceira do MPF (Ministério Público Federal) visando procurar proteger a internet. A SaferNet, em 2023, recebeu um total de 101.313 denúncias únicas referente a crimes cibernéticos, um aumento de 48,7% em comparação a 2022, sendo o recorde até o momento, o antigo recorde era de 2008. Dessas denúncias, 71.867 são somente sobre imagens de abuso e exploração sexual infantil online, a qual também é um recorde, antigo recorde também data de 2008, e obteve um aumento de 77,13% em comparação a 2022. Por isso Maues, Duarte e Cardoso (2018) relata que as:

> Delegacias devem se especializar em crimes cibernéticos, juízes precisam atualizar-se sobre jurisprudências e doutrinas relacionadas aos delitos informáticos, e advogados, tanto públicos quanto privados, devem acompanhar a evolução do Direito Digital para melhorar o funcionamento da Justiça no Brasil (2018, p. 178).

A identificação no âmbito penal é difícil. Entretanto, é plenamente possível com a LGPD, permitindo certas concessões ao Poder Executivo e a contratação de empresas privadas atuantes na área busca de dados. Entretanto, no âmbito civil é mais dificultoso, pois a maior parte desse auxílio somente é prestado ao Estado para crimes cibernéticos. Já nos demais ramos do Direito, a investigação da parte contrária é quase impossível. Empresas são prejudicadas e a segurança de suas ações serem certificadas ficam a desejar.

4 . CONCLUSÃO

Em síntese, constata-se que embora a legislação busque avançar no Direito como um todo, o avanço tecnológico ultrapassa a velocidade dos legisladores e, embora se busque assegurar o direito à liberdade de acesso e navegação, demonstra-se que tal direito fundamental não pode ser absoluto, tendo que ser limitado ao impor normas que proíbem certos comportamentos na rede, limitando também certos sites de circular em território brasileiro.

Na contramão da limitação da liberdade de acesso que a legislação busca, o Direito avança em uma cruzada de motivação para proteção de dados, desconsiderando as consequências dessas, pois ao motivar tal prática, alimenta a dificuldade de identificação de usuários, os quais tomados pelo anonimato, sentem-se livres para praticarem ilicitudes na rede.

O Poder executivo não consegue habilmente cuidar de toda a rede de forma independente, buscando terceirizadas para o auxiliar. Mesmo assim a criminalidade na rede somente aumenta, como é percebido pelas decisões recentes dos tribunais, e é demonstrado como é difícil regular a rede, ainda mais pelo uso de mecanismos como VPN e Sistema Proxy.

Os resultados da pesquisa refletem a urgência na área proteção de dados, principalmente na parte prática, pois é claramente demonstrado o despreparo legal e prático quanto a identificação e a preventiva de infrações legais.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

ANDREATTA MEDEIROS, S. (2022). Proteção de dados: VPNS e o ordenamento jurídico brasileiro. **Revista Eletrônica Da PGE-RJ, 5(2)**. Disponível em: https://doi.org/10.46818/pge.v5i2.268. Acesso em: 11 de out. 2024.

BRASIL. Decreto nº 11.491, de 12 de abril de 2023. **Promulga a Convenção sobre o Crime Cibernético, firmada pela República Federativa do Brasil, em Budapeste, em 23 de novembro de 2001**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11491.htm. Acesso em: 18 de out. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012. **Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm. Acesso em: 18 de ou. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. **Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 18 de out. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 18 de out. 2024.

BRASÍLIA, Tribunal Superior Federal. **Decisão na PET 12404**. Relator: Min. Alexandre De Moraes, Partes sob sigilo, Data da decisão: 30 de ago. 2024. Disponível em: https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-determina-suspensao-do-x-antigo-twitter-em-todo-o-territorio-nacional-2. Acesso em: 18 de out. 2024.

CAMBRAIA, Duda. **Conta de Janja invadida:** ato é considerado crime e pode resultar em prisão. Publicado em: 12 de dez. 2023. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/conta-de-janja-invadida-ato-e-considerado-crime-e-pode-resultar-em-prisao/. Acesso em: 18 de out. 2024

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAUES, Gustavo Brandão Koury et al. Crimes virtuais: uma análise sobre a adequação da legislação penal brasileira. **Revista Cientificada FASETE**, 2018. Disponível em: https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2018/18/crimes_virtuais.pdf. Acesso em: 11 de out. 2024.

SAFERNET. **SaferNet recebe recorde histórico de novas denúncias de imagens de abuso e exploração sexual infantil na internet**. Publicado em: 06 de fev. 2024. Disponível em: https://new.safernet.org.br/content/safernet-recebe-recorde-historico-de-novas-denuncias-de-imagens-de-abuso-e-exploracao-sexual. Acesso em: 18 de out. 2024.

SHOUERI, Luis Eduardo (organizador). **Internet -** o direito na era virtual. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

TYSON, Jeff. **How stuff works –** Como funciona uma VPN. Publicado em 15 de fevereiro de 2001 (atualizado em 20 de abril de 2007). Disponível em: http://informatica.hsw.uol.com.br/vpn.htm. Acesso em: 11 de out. 2024.

ISSN: 2318-3756

XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA PALMAS ISSN 2318-3756

I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

CIÊNCIAS HUMANAS

ULBRA PALMAS

A EFICÁCIA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA (ABA) NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REVISÃO DE EVIDÊNCIAS RECENTES

Ari Demétrios Miculis Reigota, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Este estudo revisa a eficácia da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a partir de uma análise crítica dos artigos mais recentes. Utilizando uma revisão literária sistemática, foram examinados artigos de revisões sistemáticas, ensaios clínicos randomizados e estudos de caso. Os resultados indicam que a ABA tem uma eficácia comprovada em áreas como comunicação e socialização, mas mostra limitações em relação à cognição e comportamento adaptativo. As conclusões sugerem que o início precoce e a personalização da ABA são fatores essenciais para melhores resultados. No entanto, a variabilidade entre estudos destaca a necessidade de mais pesquisas com metodologias robustas para consolidar a eficácia da ABA em múltiplos contextos.

Palavras-chave: ABA, Transtorno do Espectro Autista, Eficácia, Intervenções Comportamentais

1 . INTRODUÇÃO

Como a prevalência global do Transtorno do Espectro Autista (TEA) continua a aumentar, com presença estimada em cerca de 1 em 100 crianças mundialmente (Zeidan et al., 2022), a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) vem sendo amplamente reconhecida como uma das principais intervenções para o tratamento de crianças com TEA, sendo considerada “padrão-ouro” de tratamento. A metodologia ABA se baseia em princípios de modificação comportamental para promover habilidades adaptativas e reduzir comportamentos desafiadores, apresentando resultados positivos em diversas pesquisas ao longo das últimas décadas. No entanto, uma recente proposta foi encaminhada à Associação Médica Americana (AMA), em 2023, para retirada do seu apoio formal à ABA, conhecida como “Draft Resolution 706” citando falta de evidências conclusivas sobre sua eficácia a longo prazo, levantou questionamentos importantes sobre o real impacto dessa abordagem no tratamento de crianças com TEA.

Diante disso, torna-se essencial uma reavaliação da literatura científica disponível sobre a eficácia da ABA. A presente pesquisa visa investigar, com base em estudos recentes, qual é a eficácia da ABA no tratamento de crianças com TEA, contribuindo para o debate acadêmico e clínico sobre qualidade e eficácia das práticas terapêuticas. Considerando o aumento da prevalência de TEA e a diversidade de intervenções propostas, a revisão e análise crítica da efetividade da ABA se faz necessária para garantir que as intervenções oferecidas a crianças com TEA sejam, de fato, baseadas em evidências científicas robustas.

2 . METODOLOGIA

Foi realizado uma pesquisa na plataforma Pubmed com as palavras chaves Applied Behavior Analysis, Autism Spectrum Disorder e Efficacy, usando o operador booleano AND, onde foram encontrados 52 artigos e como critério de exclusão, foi escolhido apenas aqueles que efetivamente fossem capaz de ajudar a responder à pergunta proposta pela presente pesquisa, a saber, "Qual é a eficácia da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)?". Dos 52 artigos, apenas 7 estavam de acordo com a proposta da pesquisa.

Devido à escassez de material sobre o tema, foi também realizada a mesma pesquisa na base de dados Chochrane Libary, com as mesmas palavras chaves e operadores, contudo, nenhum artigo foi encontrado. Então foi reduzido as palavras chaves e operadores para Applied Behavior Analysis AND Autism Spectrum Disorder. Foram encontrados 6 artigos, onde 2 estavam de acordo com a proposta da pesquisa e foram adicionados a ela. Esses artigos também estão inclusos na plataforma PubMed, mas suas palavras chaves não permitiram que fossem encontrados na plataforma com as palavras chaves e operadores usados.

3 . DISCUSSÃO

Após análise dos artigos, constatou-se que a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) foi extensivamente investigada em diversos cenários de tratamento para crianças com TEA, apresentando variações na sua efetividade de acordo com a metodologia empregada e os resultados avaliados. No trabalho de Yu et al. (2020), foi conduzida uma meta-análise que ressaltou a efetividade da ABA em aprimorar competências sociais e comunicativas, mesmo sem causar um impacto relevante em campos como o QI e o comportamento adaptativo. Este resultado indica que, apesar da ABA ser eficiente em determinados aspectos do desenvolvimento, suas restrições em outros campos devem ser levadas em conta para uma intervenção mais abrangente.

Em uma revisão sistemática robusta, utilizando critérios rigorosos de inclusão, priorizando estudos randomizados e quase-experimentais com medidas validadas, além de classificar a qualidade das evidências de forma clara e hierarquizada, Smith e Iadarola (2015) corroboram com essas descobertas, declarando que a ABA é amplamente utilizada em várias intervenções, especialmente quando implementada de maneira individualizada e completa. Contudo, os escritores destacam que ainda persistem obstáculos metodológicos, como a complexidade em comparar resultados entre diversas pesquisas, devido à diversidade nas medidas empregadas. Esses obstáculos restringem a habilidade de avaliar com exatidão a extensão da eficácia da ABA.

Por outro lado, na sua meta-análise, Spreckley e Boyd (2009) encontraram escassa ou nenhuma prova de que a ABA superasse o tratamento convencional em aspectos como cognição, linguagem ou comportamento adaptativo. Estes resultados suscitam dúvidas sobre a extensão da eficácia da ABA a todos os aspectos do desenvolvimento infantil, sugerindo que o sucesso da intervenção pode depender das características individuais das crianças e do tipo de abordagem adotada. Vale notar que a metodologia do artigo, ainda que seja uma meta-análise, possui baixa qualidade de alguns estudos incluídos, falta de grupos de controle adequados e alta variabilidade entre os resultados, comprometendo a robustez das conclusões.

Vários fatores podem explicar a variação nos resultados de diversos estudos. Em sua análise sobre fatores preditivos de sucesso em tratamentos com ABA, Cerasuolo et al. (2022) propõem que a efetividade da ABA está atrelada a uma estratégia personalizada. Crianças

ISSN: 2318-3756

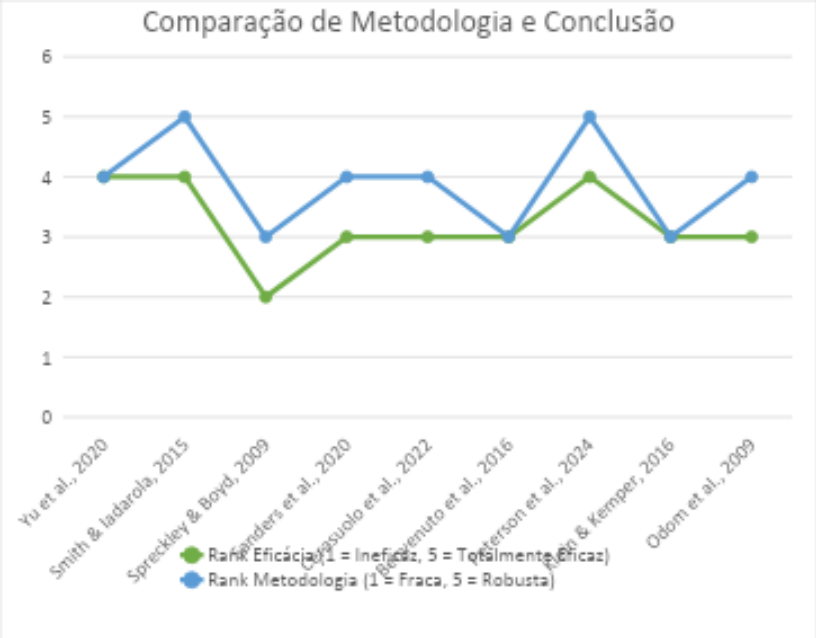
com perfis de desenvolvimento distintos podem reagir de forma distinta ao tratamento, e o êxito está ligado à forma como a intervenção é ajustada para satisfazer as demandas individuais. Isso evidencia a necessidade de personalizar a ABA com base nas particularidades de cada criança, ao invés de implementar um único modelo para todas.

Os achados de Benvenuto et al. (2016) corroboram a ideia de que o começo antecipado da ABA é vital para aprimorar os resultados em crianças com TEA, independentemente da severidade dos sintomas iniciais. Contudo, a pesquisa também indica que a intensidade e a mistura de diversas estratégias de intervenção podem ter maior relevância do que a ABA em si. Esta perspectiva é corroborada por pesquisas que incorporam várias estratégias terapêuticas além da ABA, incluindo terapias de fonoaudiologia e psicomotricidade.

Embora haja evidências iniciais encorajadoras, pesquisas como a realizada por Sanders et al. (2020), que analisou a utilização da ABA em ambientes hospitalares, ressaltam a necessidade de mais estudos replicados para confirmar os impactos da ABA em variados cenários. Este estudo utiliza uma metodologia sólida, como o uso de ensaios controlados randomizados, o que aumenta a confiabilidade dos resultados. No entanto, a falta de total cegamento e a variabilidade nos dados restringem a força das conclusões.

Por fim, Odom et al (2009) defendem que a efetividade da ABA está atrelada à qualidade da aplicação dos Modelos de Tratamento Abrangentes (CTMs). Eles propõem que, apesar da ABA ser uma estratégia eficiente em determinadas situações, a replicação e a fidelidade ao modelo original são fundamentais para assegurar resultados favoráveis. Isso significa que a variação na forma como a ABA é aplicada pode influenciar significativamente seus resultados.

Figura 1: Gráfico comparativo entre eficácia e metodologia



Fonte: Autores.

Este gráfico de linhas com marcadores foi criado para comparar os rankings de metodologia e conclusão dos artigos, utilizando uma métrica simplificada de rank, de 1 à 5, sendo 1 o menor e 5 o maior. Os elementos gráficos funcionam da seguinte maneira:

Linha azul (Metodologia): Representa o ranking atribuído à robustez metodológica de cada artigo, variando de 1 (fraca) a 5 (robusta). Cada ponto marcado com um círculo ("o") no gráfico indica o valor do rank de metodologia para um determinado artigo.

ISSN: 2318-3756

Linha ver (Conclusão): Representa o ranking atribuído à eficácia da ABA, também variando de 1 (ineficaz) a 5 (totalmente eficaz). Cada ponto marcado com um quadrado ("s") mostra o rank de eficácia da conclusão para o respectivo artigo.

O eixo X Mostra os artigos e suas respectivas referências. Cada ponto no eixo X corresponde a um artigo específico. Já o eixo Y exibe os rankings de metodologia e conclusão, variando de 1 a 5. Quanto mais alto o ponto no gráfico, mais eficaz ou robusta é a conclusão ou a metodologia do artigo.

O gráfico permite visualizar facilmente quais artigos têm uma metodologia mais robusta em comparação com a eficácia da conclusão. Por exemplo, se a linha azul (metodologia) estiver consistentemente mais alta que a linha verde (conclusão) para um determinado artigo, isso indica que o estudo é bem construído, mas suas conclusões não foram tão eficazes. Se as duas linhas de um artigo seguem de perto, significa que há consistência entre a metodologia usada e a conclusão alcançada. Se elas divergem bastante, pode sugerir que o estudo tinha uma metodologia forte, mas não encontrou resultados convincentes, ou o contrário.

Após comparação entre os artigos e pontuações, podemos perceber que há um padrão onde quanto maior a robustez metodológica, mais eficaz a ABA foi considerada pelos pesquisadores. Vemos esse padrão em Smith e Iadarola (2015) e Peterson et al., 2024. Em contra partida, quando menor a robustez, menor a eficácia encontrada, como podemos perceber em Spreckley e Boyd (2009), ainda que a categorização da robustez foi considerada em comparação aos outros estudos presentes nessa pesquisa, e que nenhuma das pesquisas teve um resultado de robustez metodológica menor que três. É válido salientar também que nenhum artigo encontrado teve um ranking de eficácia em 1, mesmo o estudo de Spreckley e Boyd (2009) ainda foi capaz de relacionar a ABA com melhorias das crianças com TEA, ainda que não necessariamente superior a outros tratamentos.

4 . CONCLUSÃO

A Análise do Comportamento Aplicada (ABA) é eficaz no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista, especialmente em áreas como comunicação e socialização, mas apresenta limitações em domínios como cognição e habilidades adaptativas. A eficácia da intervenção depende da personalização do tratamento de acordo com as características individuais das crianças, bem como do início precoce e da intensidade da intervenção. No entanto, a variabilidade nos resultados entre diferentes estudos indica a necessidade de abordagens mais integradas e rigorosas. Futuras pesquisas devem focar na replicação dos estudos com maior controle metodológico, avaliar a combinação de estratégias terapêuticas e investigar o impacto de fatores familiares e ambientais no sucesso da ABA.

REFERÊNCIAS

BENVENUTO, Antonio; et al. Effectiveness of community-based treatment on clinical outcome in children with autism spectrum disorders: An Italian prospective study. Developmental Neurorehabilitation, v. 19, n. 1, p. 1-9, 2016. DOI: 10.3109/17518423.2013.864716. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24393078/ Acesso em: 19/09/2024.

CERASUOLO, Michele; et al. Examining Predictors of Different ABA Treatments: A Systematic Review. Behavioral Sciences, v. 12, n. 8, p. 267, 2022. DOI:

ISSN: 2318-3756

10.3390/bs12080267. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36004838/ Acesso em: 19/09/2024.

KLEIN, Nancy; KEMPER, Kathi J. Integrative Approaches to Caring for Children with Autism. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care, v. 46, n. 6, p. 195-201, 2016. DOI: 10.1016/j.cppeds.2015.12.004. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26776326/ Acesso em: 19/09/2024.

ODOM, Samuel L.; et al. Evaluation of Comprehensive Treatment Models for Individuals with Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 40, n. 4, p. 425-436, 2009. DOI: 10.1007/s10803-009-0825-1. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-009-0825-1 Acesso em: 19/09/2024.

PETERSON, Todd; DODSON, Jane; STRALE, Frank Jr. Replicative Study of the Impacts of Applied Behavior Analysis on Target Behaviors in Individuals With Autism Using Repeated Measures. Cureus, v. 16, n. 3, e56226, 2024. DOI: 10.7759/cureus.56226. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38618362/ Acesso em: 19/09/2024.

SANDERS, Katherine; et al. Addressing Challenging Behavior During Hospitalizations for Children with Autism: A Pilot Applied Behavior Analysis Randomized Controlled Trial. Autism Research, v. 13, n. 7, p. 1072-1078, 2020. DOI: 10.1002/aur.2308. Disponível em: https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02339935 Acesso em: 19/09/2024.

SMITH, Tristram; IADAROLA, Suzanne. Evidence Base Update for Autism Spectrum Disorder. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, v. 44, n. 6, p. 897–922, 2015. DOI: 10.1080/15374416.2015.1077448. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15374416.2015.1077448 Acesso em: 19/09/2024.

SPRECKLEY, Mark; BOYD, Roslyn. Efficacy of Applied Behavioral Intervention in Preschool Children with Autism for Improving Cognitive, Language, and Adaptive Behavior: A Systematic Review and Meta-analysis. The Journal of Pediatrics, v. 154, n. 3, p. 338–344, 2009. DOI: 10.1016/j.jpeds.2008.09.012. Disponível em: https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(08)00777-4/abstract Acesso em: 19/09/2024.

YU, Qian; et al. Efficacy of Interventions Based on Applied Behavior Analysis for Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. Autism Research, v. 13, n. 5, p. 965-973, 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7265021/ Acesso em: 19/09/2024.

ZEIDAN, J.; et al. Global Prevalence of Autism: A Systematic Review Update. Autism Research, v. 15, n. 5, p. 964-981, 2022. DOI: 10.1002/aur.2640. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35238171/ Acesso em: 17/09/2024

A EVOLUÇÃO DA PSICOLOGIA BRASILEIRA E A CONSTRUÇÃO DE UMA PROFISSÃO ABRANGENTE E CRÍTICA

Frank Willian Rodrigues de Souza Dalsasso, Priscila Rodrigues de Souza Dalsasso, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

A abordagem do processo de evolução ou modernização da psicologia se consolida com a redemocratização do país e se manifesta em diversas frentes: a defesa da democracia, o combate ao pensamento colonizado, a ampliação das fronteiras da psicologia e a busca por uma profissão abrangente e acessível à maioria da população. Este texto apresenta uma reflexão sobre o caminho de construção dessa evolução da psicologia brasileira que tem alcançado importantes conquistas na direção de um projeto de compromisso social, mas ainda enfrenta desafios como a crescente desigualdade social, a violação de direitos e o avanço de manifestações autoritárias.

Palavras-chave: Psicologia brasileira; Pensamento crítico; Transformação social.

1 . INTRODUÇÃO

A análise histórica da psicologia no Brasil revela uma trajetória de transformação significativa, passando de uma abordagem focada na seleção e categorização de indivíduos para um compromisso explícito com a transformação social. Este processo, que se intensifica com a redemocratização do país, manifesta-se em diversas frentes, destacando-se a busca por uma prática psicológica que dialogue diretamente com as demandas sociais contemporâneas.

Uma das referências principais desta produção, a produção "A Psicologia no Brasil" de Antonio Rodrigues Soares (2010), oferece uma visão abrangente dessa evolução, traçando as raízes da psicologia nas esferas da filosofia e da medicina até a formalização da profissão com a criação do Conselho Federal de Psicologia em 1971. Paralelamente, o trabalho de Ana Mercês Bahia Bock et al. (2022), intitulado "O Compromisso Social da Psicologia e a Possibilidade de uma Profissão Abrangente", enfatiza a necessidade de um projeto ético-político que responda às complexas realidades sociais brasileiras.

Historicamente, a psicologia no Brasil se desenvolveu sob uma perspectiva universal do sujeito, frequentemente desconsiderando as especificidades sociais. No entanto, o Projeto do Compromisso Social surge como uma proposta inovadora, visando não apenas a regulamentação da prática profissional, mas também a promoção da justiça social e a defesa dos direitos humanos. Este projeto é impulsionado por entidades profissionais, como os Conselhos de Psicologia, e propõe uma atuação da psicologia que ultrapasse os limites dos consultórios, integrando-se em contextos variados como escolas, comunidades e hospitais, com o objetivo de atuar de forma preventiva e contribuir para o bem-estar coletivo.

Assim, neste artigo, discutiremos a evolução da psicologia no Brasil à luz dessas transformações, destacando a importância de uma prática crítica que desvele as relações de

poder e desigualdades sociais que impactam a saúde mental, propondo, assim, uma psicologia comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre a história da Psicologia no Brasil e seu compromisso social. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como Scielo Brasil, e ainda de autores como Soares (2010) e Bock et al (2022), utilizando palavras-chave relacionadas a História da Psicologia e Compromisso Social.

Os artigos selecionados foram analisados quanto a sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, é importante salientar que embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis viéses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos documentos revela uma clara evolução na psicologia brasileira, desde um papel focado na seleção, diferenciação e categorização das pessoas para um compromisso com a transformação social. Esse processo de revisão crítica se consolida com a redemocratização do país e se manifesta em diversas frentes.

"A Psicologia no Brasil" de Antonio Rodrigues Soares (2010), faz uma retrospectiva histórica da Psicologia no Brasil, desde suas raízes na Filosofia e Medicina até a criação do Conselho Federal de Psicologia em 1971, que marcou a consolidação da profissão. Já "O Compromisso Social da Psicologia e a Possibilidade de uma Profissão Abrangente" de Ana Mercês Bahia Bock et al. (2022), discute o desenvolvimento de um projeto ético-político para a Psicologia no Brasil, chamado de Projeto do Compromisso Social, que visa a atender às necessidades da realidade social brasileira.

Inicialmente atrelada à Medicina, com médicos sendo os primeiros a contribuir para o estudo da Psicologia. A partir de 1900, o caráter científico da Psicologia se intensificou, com a criação de laboratórios de Psicologia. Educadores também tiveram papel crucial no

ISSN: 2318-3756

desenvolvimento da Psicologia no Brasil, a legislação nacional acompanhou a evolução da Psicologia, regulamentando a formação e o exercício da profissão.

A Psicologia brasileira se desenvolveu inicialmente com uma concepção universal de sujeito, pouco atenta às necessidades da realidade social. O Projeto do Compromisso Social visa a romper com essa perspectiva, buscando um projeto ético-político comprometido com a realidade brasileira. A atuação de entidades da profissão, como os Conselhos de Psicologia, impulsionaram esse projeto.

A evolução da psicologia traz uma compreensão crítica da Psicologia no Brasil, apontando para a necessidade de um projeto ético-político que atenda às necessidades da realidade social brasileira e promova a democratização da profissão. O Projeto do Compromisso Social, impulsionado por entidades como os Conselhos de Psicologia, busca uma Psicologia mais abrangente, crítica e comprometida com a defesa dos direitos humanos e a garantia de direitos para toda a população, representando um avanço significativo na forma como a Psicologia se posiciona no mundo.

A proposta desse conceito é expandir os horizontes da Psicologia, indo além dos consultórios e clínicas. A ideia é que a Psicologia esteja presente em diversos espaços da sociedade, como escolas, comunidades, hospitais, empresas, etc., atuando de forma preventiva e promovendo o bem-estar coletivo.

A Psicologia crítica busca desvelar as relações de poder e as desigualdades sociais que afetam a saúde mental das pessoas. Ao invés de apenas tratar os sintomas, a Psicologia crítica busca transformar as condições que geram esses problemas. A defesa dos direitos humanos é um pilar fundamental desse projeto. A Psicologia se coloca a serviço da promoção da justiça social e da garantia de direitos para todas as pessoas, independentemente de sua origem, raça, gênero, orientação sexual, etc.

4 . CONCLUSÃO

A psicologia no Brasil tem trilhado um caminho promissor na direção de uma profissão abrangente, crítica e comprometida com a transformação social. A consolidação do projeto de compromisso social depende da continuidade dos esforços de democratização das entidades, da qualificação profissional e do engajamento da categoria na defesa da democracia, dos direitos humanos e de uma sociedade mais justa e igualitária.

O autor, Antonio Rodrigues Soares, convida os Psicólogos brasileiros a continuarem a escrever a história da Psicologia no país, buscando sempre o aprimoramento da ciência e da profissão em benefício da sociedade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. **Gerais**, Rev. Interinst. Psicol., Belo Horizonte , v. 14, n. spe, p. 1-5, 2021.

BOCK, A. M. B. et al. O Compromisso Social da Psicologia e a Possibilidade de uma Profissão Abrangente. **Psicologia:** Ciência e Profissão, *42*(n.spe), e262989, 1-12. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pcp/a/gLBYMVzGTHFynJJzjhW9x8t/. Acesso em: 25 out 2024.

SOARES, A. R.. A Psicologia no Brasil. **Psicologia:** Ciência e Profissão, *30*(núm. esp.), 8-41.

2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pcp/a/ptsPLZhXfqLTzKmyj7b6pDp/abstract/?lang=pt. Acesso em: 25 out 2024.

ISSN: 2318-3756

A IMPORTÂNCIA DA DINÂMICA DE GRUPO PARA O ENFRENTAMENTO DA SOLIDÃO ENTRE IDOSOS

Francileide Sousa Silva Coelho; Geovanna Maciel Cavalcante; Laícy Carvalho Moura; Raika Oliveira Gama; Sara Letícia Fontoura Nunes; Sonielson Luciano De Sousa.

RESUMO

O crescimento da população de pessoas na fase de envelhecimento tem evidenciado quadros de solidão em maior grau do que em outras fases. Este artigo expõe algumas técnicas a serem utilizadas em grupos terapêuticos para idosos. Apresenta reflexões sobre a solidão enfrentada pelas pessoas na velhice assim também como o luto, bem como alguns esclarecimentos do que seja um grupo terapêutico. A seguir, são apresentados métodos que podem ser utilizados, como dinâmicas de grupo. Em seguida, são expostos os resultados obtidos, acompanhados da discussão sobre eles, seguidos das considerações finais.

Palavras-chave: Envelhecimento; solidão; grupos terapêuticos.

1 . INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil tem vivenciado uma transformação demográfica significativa, caracterizada pelo aumento da população idosa. Esse fenômeno é resultado de avanços na medicina e na saúde pública, que têm contribuído para a redução da mortalidade e o aumento da expectativa de vida, aliado a uma queda nas taxas de natalidade. Essa nova realidade traz à tona desafios importantes, como a diminuição da vida produtiva, o aumento das aposentadorias e a prevalência de doenças crônicas. Diante desse cenário, torna-se essencial a implementação de políticas públicas que não apenas promovam a longevidade, mas que também garantam qualidade de vida, inclusão social e bem-estar emocional para os idosos. A busca por soluções eficazes é fundamental para enfrentar o isolamento e a solidão social, assegurando que essa parcela da população possa desfrutar de uma vida plena e satisfatória.

A nova dinâmica social, marcada pelo crescimento das relações virtuais, tem contribuído para um aumento significativo das queixas de solidão, especialmente entre os idosos. Esse sentimento de solidão, que é profundamente angustiante, resulta de uma percepção subjetiva de insatisfação e desconexão em relação ao contato social. Essa condição pode acarretar sérios problemas de saúde, impactar negativamente a autoestima e levar ao isolamento. Portanto, é fundamental reconhecer e abordar essa questão, promovendo iniciativas que incentivem a interação social e o bem-estar emocional dessa população.

Aceitar as mudanças fisiológicas que acompanham o envelhecimento, lidar com doenças e limitações, e buscar realizar sonhos ou projetos deixados de lado na juventude são aspectos fundamentais para um envelhecimento saudável. Além disso, é importante criar espaços onde os idosos possam compartilhar suas experiências e vivências, fortalecendo laços sociais e promovendo um senso de pertencimento. Esses elementos não apenas ajudam a

enfrentar os desafios da idade, mas também contribuem para uma vida mais plena e satisfatória.

Nesse sentido, esta pesquisa abordará sobre os grupos de convivência e como eles podem proporcionar por meio da inclusão social, autonomia, autoestima e humor o enfrentamento da solidão entre os idosos. Nos resultados e discussão busca-se avaliar os benefícios da dinâmica de grupo, além das técnicas aplicadas para os benefícios terapêuticos dessas práticas e os resultados.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Como metodologia realizou-se uma revisão integrativa de literatura, que de acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010), é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. Adotou-se a pergunta de pesquisa: Quais conceitos e perspectivas estão disponíveis na literatura acerca do isolamento social de pessoas idosas e os benefícios da dinâmica de grupo? Na segunda etapa, estabelecem-se os critérios de inclusão: (a) apresentar fatores que contribuem para o isolamento social de idosos; (b) abordar aspectos relacionados aos fatores de risco à saúde; (c) dinâmicas de grupos; d) técnicas terapêuticas. Adotou-se como critérios de exclusão foram: (a) artigos de revisão; (b) textos, cartas, teses, dissertações e artigos escritos antes de 2014; (c) não apresentar no artigo o conceito ou definições de isolamento social; (d) não abordar a dinâmica de grupo.

O método de pesquisa bibliográfica, segundo Sousa, Oliveira e Alves (2021), é para o pesquisador o trabalho de buscar obras relevantes já publicadas, dessa forma é possível conseguir conhecer e analisar o problema que será investigado. Assim ela auxilia a identificar se já existem outros trabalhos científicos sobre o tema, através do levantamento ou revisão de obras já publicadas, permitindo conhecer melhor o fenômeno a ser estudado e delimitar o problema.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Rodrigues, Oliveira e Santos (2021), é uma metodologia de caráter exploratório, em que o pesquisador se vale do ambiente natural ou de informações como fonte de dados, sendo o próprio pesquisador o instrumento chave na pesquisa. Ou seja, com foco no objeto a ser analisado, utiliza-se das particularidades e experiências individuais ou do grupo de intervencionistas e dos sujeitos pesquisados, assim não se limita aos resultados da pesquisa, pois participa do processo como um todo, analisando dados e buscando significados das vivências. As coletas de dados ocorrem de forma diversa, como através da investigação grupal, entrevistas, reivindicações, entre outras.

A temática da pesquisa justifica-se pela disciplina de Intervenção em Grupos do curso de Psicologia da Ulbra, ocasião em que os autores realizaram uma intervenção com idosos em grupo terapêutico e buscou-se ampliar a atuação para a uma pesquisa científica.

Frente ao exposto o presente artigo tem como objetivo a análise dos dados de revisão integrativa para ver quais benefícios e resultados da aplicação das técnicas de dinâmica em grupo para enfrentamento da solidão entre idosos.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O envelhecimento humano é um processo contínuo que se intensifica com o tempo. Segundo Papalia e Feldman (2013), a vida se divide em várias fases, sendo a vida adulta tardia (65 anos em diante) um período de declínio físico, mas que ainda pode ser ativo e

ISSN: 2318-3756

saudável. A aposentadoria pode ser um momento crítico, onde a busca por significado e o apoio familiar se tornam essenciais.

A solidão é um desafio crescente entre os idosos, exacerbado por fatores como perda de rede de apoio e declínio cognitivo. Estudos indicam que a solidão pode levar a condições graves, como depressão e doenças crônicas (Lopes, 2009). Medidas para combater a solidão incluem o fortalecimento dos laços familiares e políticas públicas que incentivem a socialização.

O luto entre idosos não se limita à perda de entes queridos, mas também inclui mudanças na identidade e papel social. A elaboração do luto requer atenção especial devido à diminuição das redes de apoio nesta fase da vida (Arantes, 2016). Intervenções focadas na saúde mental são cruciais para ajudar os idosos a ressignificarem suas perdas.

Os grupos terapêuticos emergem como uma solução eficaz para combater a solidão. Eles oferecem um espaço seguro para compartilhar experiências e criar vínculos. Estudos demonstram que a participação em grupos terapêuticos melhora significativamente o bem-estar físico e psicológico dos idosos (Ferreira & Costa, 2015). As atividades variam desde exercícios físicos até oficinas criativas, adaptando-se às necessidades dos participantes.

A dinâmica de grupo, introduzida por Kurt Lewin, é uma abordagem que visa melhorar as interações sociais e resolver problemas coletivos. Essa técnica é aplicada em diversos contextos terapêuticos, promovendo reflexões sobre as relações interpessoais e intrapessoais (Pasqualini et al., 2021).

Diante do objetivo do presente artigo e com intuito de contribuir para uma reflexão crítica a respeito dos resultados da aplicação de técnicas de dinâmicas em grupo em idosos, realizou-se um levantamento bibliográfico, a partir de uma revisão qualitativa integrativa de literatura científica. Para obtenção dos dados, optou-se por mapear mais de 40 artigos produzidos no recorte temporal de 2014 a 2024, no Google Acadêmico, usando os seguintes descritores de busca: “dinâmica de grupo”, “enfrentamento da solidão” e “idosos”. Diante do processo de pesquisa dos descritores foi possível identificar temáticas que se convergem e embasam os resultados, entre elas estão: estratégias educativas, autonomia, solidão, atividades em grupo, atividades lúdicas e depressão.

Entre as temáticas observadas no processo de pesquisa foram encontrados como resultado as práticas educativas em idosos, dentro dessa perspectiva encontrou-se um estudo do Centro de Convivência de idosos de Fortaleza – CE, como projeto extensionista de acadêmicos de enfermagem que procurou estudar por meio dos preceitos da Teoria Geral do Autocuidado de Orem e dos pressupostos de Paulo Freire, momentos que promoveram a liberdade de escolha e a participação ativa de grupo de idosos em estratégias educativas(Lacerda,2013). De acordo com Oliveira et al. (2017), as atividades educativas e lúdicas desenvolvida no grupo levou a reflexão dos facilitadores do projeto sobre as ações preventivas e de promoção da saúde, a melhoria na dimensão biopsicossocial favoreceu a construção de um espaço de acolhimento, afetivo e solidário, que se pautou na autonomia do sujeito, suas identidades, contexto de vida e necessidades.

Em um estudo realizado pelo Grupo de Convivência de uma Unidade Básica de Saúde, do sudeste goiano, no período da pandemia, avaliou que questões relacionadas à família, morte dos entes queridos, a incapacidades e inatividade evidenciada no processo do envelhecimento impactam negativamente a saúde mental dos idosos, causando tristeza e sensação de abandono (Jardim,2019). Nesse sentido, para Silva et al. (2023), o grupo de convivência estabelece estratégias de enfrentamento e manutenção da saúde mental do ser que envelhece, há ainda a construção de um suporte social e atividades que geram um envelhecer saudável e ativo.

Para Corrêa et al. (2015), os espaços grupais para idosos mostraram ser estratégico ao questionar a lógica de invalidação do envelhecimento presente na sociedade,

ISSN: 2318-3756

inclusive entre os próprios idosos. Os autores, por meio dos estudos realizados com grupos de idosos, no núcleo de estágio “Envelhecimento e Processos de Subjetivação”, do curso de psicologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), observaram que quando os idosos são estimulados, redescobrem sua capacidade de refletir, criticar e ponderar sobre temáticas diversas, o que possibilita uma produção subjetiva potencializada com o encontro com o outro e assim também combatendo o isolamento social.

Embora a interação social seja necessária ao longo da vida de uma pessoa, na terceira idade torna-se essencial, conforme Glidden et al. (2019), pois através das interações do grupo é possível garantir que os idosos continuem participando da sociedade. Para os autores o convívio social com pessoas idosas ajuda a fornecer o suporte social necessário na melhoria da saúde, desde a prevenção e cura de doenças, pois os idosos se sentem cuidados e acolhidos, o que afeta positivamente a saúde emocional.

Segundo Oliveira et al. (2017), através das atividades em grupo é possível observar aspectos positivos nos idosos, visto que proporciona um maior controle e autonomia, favorecendo a construção de um espaço acolhedor, afetivo e solidário. O processo grupal nesse caso se torna um dispositivo elementar para o enfrentamento da solidão, para construção de vínculo e a ampliação da rede de apoio dos integrantes.

4 . CONCLUSÃO

A solidão na velhice é uma questão complexa que requer atenção multidimensional. Grupos terapêuticos oferecem uma abordagem promissora para enfrentar essa realidade, promovendo não apenas a socialização, mas também o desenvolvimento pessoal dos idosos. Para maximizar os benefícios dessas práticas, é fundamental que haja investimentos em políticas públicas voltadas para essa população.

Em face a proposta da pesquisa de investigar os benefícios da dinâmica de grupo com idosos, pode-se observar nos referenciais teóricos o quão tal prática é importante para o enfrentamento da solidão e proporciona um envelhecimento saudável. Os pressupostos teóricos evidenciam ser pertinentes ao longo da literatura estudada. As pesquisas comprovam que é possível envelhecer com autonomia, experienciar novas formas de vida, ressignificar valores negativos associados ao processo de envelhecimento, construir novos laços e nesse processo a dinâmica de grupo se faz muito importante.

Esbarra-se na dificuldade dessa pesquisa em encontrar diferentes técnicas aplicadas nas dinâmicas de grupos, contudo a importância desses encontros e os benefícios para a população idosa foi evidenciado em todo material estudado.

O aumento das taxas de envelhecimento populacional e as necessidades de saúde mental associadas ao envelhecimento destacam a importância de espaços de convivência para idosos. Esses espaços ajudam a evitar sentimentos de solidão e abandono e proporcionam atividades que melhoram a qualidade de vida, autonomia, socialização e saúde mental dos idosos. Diante da importância desse tema é fundamental a continuidade de pesquisa relacionada a esse.

REFERÊNCIAS

ANACLETO, M. I. C. ET AL . grupo com idosos: uma experiência institucional. rev. spagesp, ribeirão preto , v. 6, n. 1, p. 27-38, jun. 2005. disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1677-29702005000100005&lng=pt&nrm=iso>. acesso em: 15 maio 2022.

ISSN: 2318-3756

ANACLETO, M. I. C., SOUZA, A. S., BATISTA, C. L., ANGELIS, G. DE, BRAGATTO, M. J. M., PEREIRA, M. DE P., & MARTINS, N. E. S. grupo com idosos: uma experiência institucional. revista da spagesp, são paulo, v. 6, n. 1, p. 63-72, 2005. doi: https://doi.org/10.1590/s1517-87072005000100005. acesso em 20 maio 2024.

ANDRADE J.P. E SALDANHA, V.H. tradução "a história da dialética" - herbert marcuse. trans/form/ação. v. 45 n.4. out./dez 2022. disponível em: https://www.scielo.br/j/trans/a/mgqbbj577gmlpqmmfyfmfjg/#. acesso em 6 maio 2024. andrews, g. promoting health and function in an ageing population. bmj, 322, 2001. p. 728-729.

AZEVEDO, M.L, XAVIER, M.C, MENEZES, C.B. CONHECIMENTO, recomendação e uso de mindfulness por psicólogos clínicos brasileiros. revista psicologia: ciência e profissão. v. 42. p. 01/18. 2022.
disponível em: https://www.scielo.br/j/pcp/a/stgh5ktzkqsm8n8vtkgbrrc/?lang=pt. acesso em: 25 maio 2024.

BEAUVOIR, S. A velhice (martins, m. h. s., trad.). 3e. rio de janeiro: nova fronteira, 2018.

BRASIL. LEI N°10.741, DE 1 DE OUTUBRO DE 2003. dispõe sobre o estatuto do idoso e das outras providências. brasília: senado federal.

CARTWHIGRT, D. como mudar pessoas: algumas aplicações da teoria da dinâmica de grupo. revista de administração de empresas. v. 6/20. p. 129/146. set.1966.publ.13 jul. 2015. disponível em https://www.scielo.br/j/rae/a/48dykzmjxrkqmybq3ykp8ld/#. acesso em: 24 maio 2024.

CORREA, M. R. ET AL. envelhecimento e subjetividade: experiências de atuação em psicologia com grupos de idosos. rev. ciênc. ext. v.11, n.2, p.129-139, 2015.

COURA, D. M. S., E MONTIJO, K. M. S. (2014). psicologia aplicada ao cuidador e ao idoso. são paulo: érica.

DICIO, DICIONÁRIO *ON LINE* DE PORTUGUÊS. disponível em: https://www.dicio.com.br/dialetica/. acesso em: 22 maio 2024.

FERNADES, C. C.,DIAS, V. V. C., SCORSOLINI-COMIN, F. a experiência de solidão e a rede de apoio social de idosas. psicologia em estudo, maringá, v. 19, n. 4 p. 681-691, out./dez. 2014. disponível em: https://www.scielo.br/j/pe/a/w5w7z7fzpqqwycpwcjrmxjh/?format=pdf. acesso em: 31 maio 2024;

FERNANDES, J.S. ET AL, MÁRCIA SIQUEIRA de representações sociais de idosos sobre velhice. arq. bras. psicol., ago 2016, vol.68, no.2, p.48-59

FERREIRA, A. B. DE H. MINIAURÉLIO século xxi: o mini- dicionário da língua portuguesa. 4a ed. rio de janeiro, nova fronteira, 2000.

FISCMANN, J.B. como agem os grupos operativos. in. zimerman, david e. ; osorio, l.c. e colaboradores. como trabalhamos com grupos. porto alegre: artmed, 1997., a., & freire s. (eds.). e por falar em boa velhice. são paulo: papirus.

GARCIA, M. A. A., ET AL (2005). idosos em cena: falas do adoecer. interface - comunicação, saúde, educação, 9(18), 537-552.

GLIDDEN, R. F., ET AL. a participação de idosos em grupos de terceira idade e sua relação com satisfação com suporte social e otimismo. boletim academia paulista de psicologia, 39(97), 261-275. disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1415-711x2019000200011&lng=pt&tlng=pt. acesso em: 14/05/2024.

GRIFFA, M. C, MORENO, J. E. (2017). chaves para a psicologia do desenvolvimento, tomo 2: adolescência, vida adulta, velhice. reimpressão. são paulo: paulinas.

HANSEN-KYLE, L. (2005). a concept analysis of healthy aging. nursing forum, 40 (2), 45-57.
ibge. (2022). pessoas idosas (60 anos ou mais de idade). rio de janeiro: ibge. disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/0c84737978791f626ea10b75eae18b3c.docx. acesso em: 7 maio 2024.

A INFLUÊNCIA DOS JOGOS DIGITAIS NO COMPORTAMENTO HUMANO: UMA PERSPECTIVA PSICOLÓGICA SOBRE GAMIFICAÇÃO

Lara Maria Moreira Gomes , Mayelle Batista da Silva

RESUMO

Este estudo analisa a influência dos jogos digitais e da gamificação no comportamento humano, com foco nos efeitos psicológicos poistivos e negativos. A gamificação tem sido amplamente aplicada em diversas áreas, como educação, saúde e negócios, devido à sua capacidade de aumentar o engajamento e a motivação. No entanto, também há preocupações com possíveis consequências negativas, como o desenvolvimento de vícios e a manipulação emocional. O objetivo deste trabalho é descrever como a gamificação molda comportamentos, examinando o equilíbrio entre seus benefícios e riscos.

Palavras-chave: Gamificação; Psicologia; Comportamento; Jogos Digitais.

1 . INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a gamificação tem se tornado uma estratégia cada vez mais utilizada para engajar e motivar indivíduos em diversas áreas. A psicologia por trás dessa estratégia está enraizada no uso de elementos de jogos, como recompensas, metas e competições, em contextos não relacionados a jogos.

No entanto, embora os benefícios da gamificação sejam amplamente reconhecidos, é importante analisar os efeitos psicológicos negativos que podem surgir. Estudos recentes destacam que a gamificação, quando mal implementada, pode gerar frustração, ansiedade e até mesmo dependência (Rigby & Ryan, 2021). Através deste estudo, buscamos entender como os elementos de jogos digitais, quando aplicados a contextos da vida real, afetam o comportamento humano, tanto positivamente quanto negativamente.

Neste sentido, o objetivo do presente trabalho é descrever como a gamificação impacta o comportamento humano em diferentes contextos, analisando tanto os efeitos benéficos quanto os riscos associados a essa prática.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida a partir de uma revisão de literatura narrativa, focada em artigos publicados entre 2021 e 2023, que discutem a aplicação da gamificação em diversos contextos. Para essa revisão, foram utilizadas bases de dados como Google Scholar, PubMed e PsycINFO, buscando palavras-chave como "gamification", "psychology", "human behavior" e "digital games". As palavras foram pesquisadas em inglês considerando que há maior disponibilidade de trabalhos na língua inglesa.

Os tipos de estudos incluídos na revisão foram revisões sistemáticas e ensaios clínicos randomizados, que abordam tanto os efeitos positivos quanto os negativos da gamificação sobre o comportamento humano. A análise se concentrou em duas áreas principais: educação e saúde, onde o uso da gamificação tem mostrado resultados significativos (Werbach, 2022).

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em um mundo cada vez mais conectado, onde as interações humanas ocorrem amplamente através de dispositivos tecnológicos e digitais, o uso da gamificação se torna uma prática presente e relevante. De acordo com Zichermann e Linder (2021), a gamificação utiliza princípios de motivação intrínseca e extrínseca para modificar comportamentos. Essa estratégia tem sido especialmente relevante em campos como a educação e o marketing, onde o engajamento contínuo é fundamental (Hamari et al., 2022). Observa-se que a gamificação é extremamente atraente porque oferece ao usuário recompensas imediatas que reforçam seu comportamento, incentivando-o a perseguir objetivos de longo prazo. Essa dinâmica promove um envolvimento ativo, ao mesmo tempo em que cria um sentido de progresso e realização.

Conforme observado por Landers et al. (2022), a gamificação na educação melhora a retenção de informações e a motivação dos alunos. Neste cenário, a gamificação se destaca como uma ferramenta interessante de aprendizagem ao permitir que alunos abordem conteúdos desafiadores ao decompô-los em partes menores, gerenciáveis. À medida que os alunos progridem e melhoram seu desempenho, o nível de complexidade é gradualmente aumentado, promovendo um aprendizado contínuo e flexível. Neste sentido, a complexidade do conteúdo é contingente ao nível de conhecimento apresentado pelo aluno, tornando o processo de aprendizagem realmente personalizado, adaptável ao rendimento de cada pessoa.

No contexto da saúde, a gamificação pode ser efetiva a partir do mesmo princípio abordado anteriormente: a oportunidade de uma tarefa complexa ser decomposta em partes menores. A literatura sobre modificação de comportamento, desde a década de 1960, demonstra que o custo associado a um comportamento — ou seja, o esforço que uma pessoa deve investir em uma tarefa — é fundamental para determinar a adesão ou o adiamento na realização dessa atividade (Caballo, 2004).

A gamificação no contexto da saúde pode ser uma estratégia eficaz para promover comportamentos saudáveis, como a prática regular de exercícios físicos e a adesão a tratamentos médicos. Aplicativos de saúde que utilizam interfaces coloridas e intuitivas permitem aos usuários monitorar seu progresso e recompensá-los com pontos por registrar hábitos saudáveis (Johnson et al., 2021). Essa abordagem ilustra o princípio do reforçamento, que é fundamental para aumentar o engajamento e incentivar a adoção de comportamentos desejáveis.

No contexto da saúde mental, identificou-se o uso de aplicativos para engajamento em mudanças comportamentais e de saúde mental. Pesquisas mostram que, especialmente em graus mais leves de adoecimento mental, diversos aplicativos se mostraram efetivos na redução de sintomas relacionados ao sofrimento emocional. Por exemplo, ao avaliar sintomas de ansiedade e depressão, utilizando medidas de autorrelato, observou-se que estes sintomas reduziram significativamente e as estratégias de enfrentamento, envolvendo uma mudança comportamental, aumentaram, conforme um estudo realizado por Marshall et al (2021). De um modo geral, os aplicativos produziram resultados na redução de sintomas.

É interessante notar que a melhora nos sintomas de ansiedade e depressão, associados ao uso de aplicativos de gamificação em saúde mental, pode estar relacionada ao aumento da adesão à psicoterapia realizada por profissionais. Marshall et al. (2021) destacou que os participantes que utilizaram aplicativos juntamente com a terapia demonstraram maior

ISSN: 2318-3756

remissão dos sintomas em comparação com aqueles que usaram, como modo de tratamento, estritamente os aplicativos. Isso sugere que a gamificação pode ser uma estratégia complementar à psicoterapia, ou seja, não deve ser considerada uma substituição à terapia.

Em um outro estudo realizado em 2021, o objetivo foi analisar as mudanças comportamentais nos hábitos nutricionais, conhecimento e composição corporal ao utilizar a gamificação como recurso educacional. Os participantes deste estudo foram crianças e adolescentes com problemas de ordem comportamental nutricional. Verificou-se que a gamificação foi uma influência positiva no comportamento alimentar e no conhecimento nutricional, uma vez que o uso da gamificação se correlacionou com o aumento do consumo de frutas e vegetais, melhorando as escolhas alimentares das crianças e adolescentes. Neste mesmo estudo, um outro resultado relevante foi o aumento do conhecimento sobre as qualidades nutricionais de diferentes alimentos, apresentados pelos participantes. Assim, este estudo demonstrou que o desenvolvimento de ferramentas educacionais eficazes para apoiar as crianças no aprendizado nutricional é uma estratégia promissora para evitar e prevenir doenças crônicas relacionadas à nutrição desde a infância.

Efeitos negativos e preocupantes também foram identificados, no que concerne ao uso da gamificação como estratégia de mudança comportamental na saúde na educação. A pesquisa de Rigby e Ryan (2021) alerta que a dependência excessiva de elementos de jogos pode levar à fadiga mental e ao burnout, especialmente em ambientes de trabalho. Além disso, o uso de recompensas extrínsecas podem minar a motivação intrínseca dos indivíduos, resultando em comportamentos superficiais ou de curto prazo (Hamari et al., 2022).

4 . CONCLUSÃO

A gamificação se mostra uma ferramenta eficaz para influenciar comportamentos em contextos diversos. No entanto, seus efeitos devem ser cuidadosamente considerados e balanceados, de modo a evitar impactos negativos, como dependência ou perda de motivação intrínseca. A aplicação ética e estratégica da gamificação é fundamental para maximizar seus benefícios psicológicos. Pesquisas futuras devem continuar a explorar formas de otimizar essa técnica, visando minimizar os riscos e potencializar os benefícios para o comportamento humano.

Embora a gamificação possa ser uma ferramenta valiosa para promover mudanças de comportamento em direção a condutas mais saudáveis e enriquecer a aprendizagem no contexto educacional, deve ser encarada como uma prática complementar, não substitutiva. A ênfase excessiva em recompensas imediatas pode levar a um controle excessivo dessas gratificações hedônicas, prejudicando o desenvolvimento de habilidades de autocontrole permitidas para alcançar recompensas a longo prazo. Além disso, apesar de facilitar as interações em ambientes digitais, a gamificação levanta preocupações sobre a diminuição do contato humano, essencial para a natureza social da espécie humana.

REFERÊNCIAS

CABALLO, Vicente E. Modificação de comportamento: um manual prático . 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. Disponível em: <https://oitavaturmadepsicofm.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/08/caballo__v-_e-_1996-_manual_de_tecnicas_de_terapia_e_modificacao_do_comportamento.pdf> Acesso em 20 out 2024.

ISSN: 2318-3756

HAMARI, Juho; KOIVISTO, Jonna; SARSA, Harri. Does Gamification Work? A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. ***Psychology of Games***, v. 34, n. 1, p. 89-113, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/256743509_Does_Gamification_Work_-_A_Literature_Review_of_Empirical_Studies_on_Gamification> Acesso em 20 out 2024.

JOHNSON, David; RIGBY, Scott; RYAN, Richard. The Dangers of Overusing Gamification: A Study on Burnout in Gamified Environments. ***Journal of Behavioral Psychology***, v. 10, n. 2, p. 233-249, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/269317141_Shallow_Gamification_-_Testing_Psychological_Effects_of_Framing_an_Activity_as_a_Game> Acesso em 4 nov 2024.

LANDERS, Richard; ARMSTRONG, Marie; ZICHERMANN, Gabe. The Role of Gamification in Modern Education: An Analysis of Digital Game-based Learning. ***Educational Psychology Review***, v. 30, n. 4, p. 59-73, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/335189630_The_Gamification_of_Learning_a_Meta-analysis> Acesso em 04 nov 2024.

Marshall, J. M., Dunstan, D. A., & Bartik, W. Smartphone Psychological Therapy During COVID-19: A Study on the Effectiveness of Five Popular Mental Health Apps for Anxiety and Depression. *Front. Psychol. 12*(1). Disponível em:<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.775775/full> Acesso em 29 out 2024.

RIGBY, Scott; RYAN, Richard. Glued to Games: How Gamification Shapes Our Lives. ***American Journal of Psychology***, v. 141, n. 6, p. 567-582, 2021.

SULEIMAN-MARTOS, N.; GARCÍA-LARA, RA; MARTOS-CABRERA, MB; ALBENDÍN-GARCÍA, L.; ROMERO-BÉJAR, JL; CAÑADAS-DE LA FUENTE, GA; GÓMEZ-URQUIZA, JL Gamification for the Improvement of Diet, Nutritional Habits, and Body Composition in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis *Nutrientes* , v 7, n13. Disponível em:<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8308535/#sec5-nutrients-13-02478> Acesso em 04 nov 2024

WERBACH, Kevin. The Power of Games in Society: Exploring Behavioral Impacts through Gamification. ***Behavioral Science & Policy***, v. 7, n. 3, p. 42-65, 2022.

ZICHERMANN, Gabe; LINDER, Joselin. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. O'Reilly Media, 2021. Disponível em:<https://books.google.com.br/books/about/Gamification_by_Design.html?id=Hw9X1miVMMwC&redir_esc=y> Acesso em 04 nov 2024.

A RELAÇÃO DA PANDEMIA DO COVID-19 E O AUMENTO DOS TRANSTORNOS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO NA COMUNIDADE LGBTQIAPN+

Ellen Victória Lopes Araujo, Felipe Camargo Munh

RESUMO

A pandemia de COVID-19 intensificou a ansiedade e os problemas de saúde mental, especialmente na comunidade LGBTQIAPN+. O isolamento social, a discriminação e a insegurança agravaram esses sintomas, afetando de forma mais intensa jovens LGBTQIAPN+, que já enfrentam desafios como a falta de apoio familiar. Estudos mostraram que a ansiedade e a depressão diminuíram consideravelmente entre esses grupos durante e após a pandemia. A pesquisa analisou 26 artigos, destacando que minorias de gênero, raça e sexualidade foram as mais afetadas, evidenciando o impacto do isolamento, das incertezas e das inseguranças no aumento de transtornos de ansiedade.

Palavras-chave: LGBT; ansiedade, pandemia.

1 . INTRODUÇÃO

A ansiedade é uma resposta comum do corpo humano, podendo ser típica ou patológica. Conforme Silva (2020), a ansiedade é descrita como "uma resposta neurofisiológica complexa, envolvendo a ativação do sistema nervoso autônomo e alterações na função cerebral associadas a percepções de ameaça". O Brasil é o país com a maior prevalência de transtornos de ansiedade no mundo, de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). Cerca de 18,6 milhões de brasileiros, o que representa aproximadamente 9,3% da população, convivem com esse transtorno. Durante a pandemia da COVID-19, com um aumento expressivo nos casos de ansiedade, entendeu-se que especialmente o isolamento social, o medo da doença e as dificuldades financeiras foram motivos exponenciais para esse aumento.

Em pesquisas anteriores, descobriu-se que a pandemia pode ter causado um impacto significativo na saúde mental de indivíduos lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros e queer (LGBTQ) - potencialmente mais do que outros indivíduos (Mirzayi *et al*., 2024; Valera *et al*, 2021; Banvinton *et al*, 2022; Flenttje *et al*, 2020; Reyniers et al, 2022). Para muitos jovens LGBTQIAPN+, o confinamento em casa com famílias que não aceitam sua identidade pode ter agravado o estresse e a ansiedade. Estar em ambientes familiares que não proporcionavam suporte intensificaram os sentimentos de rejeição e insegurança.

No Brasil, a persistente falta de infraestrutura adequada para lidar com a crescente demanda por tratamento somado ao estigma e desinformação em se tratando de transtornos mentais, também são desafios importantes a se considerar. Em uma mini revisão de Diaz *et al.* (2021), compreendeu-se que esses aspectos sociais contribuem para a carência de cuidados nas populações vulneráveis.

Desse modo, a relevância desse estudo se faz devido a importância de trazer informações verídicas acerca da ansiedade, bem como evidenciar como grupos minoritários sofrem com a marginalização e falta de tratamento acessível, entendendo os impactos da pandemia na comunidade LGBTQIAPN+.

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

Em um estudo acadêmico, observou-se através da plataforma online PubMed artigos sobre o tema, indicando o estudo de coorte como metodologia com mais prevalência, trazendo que o isolamento, incertezas, preconceito familiar e medo da doença contribuíram para o aumento da ansiedade nessa população. Foram analisados 26 artigos, com as palavras-chave ANXIETY, LGBTQ, PANDEMICS e o critério utilizado para análise foi somente artigos com essas palavras-chave e que respondiam à pergunta "qual a prevalência de transtornos de ansiedade no contexto pós-pandemia?". Após análise, selecionou-se apenas 10.

Assim, este resumo expandido busca contribuir para os estudos de coorte, uma vez que compreender a prevalência de transtornos ansiogênicos é essencial para promover cuidados adequados e garantir que a população LGBTQ tenha suporte necessário para enfrentar as dificuldades de saúde mental exacerbadas pelo contexto pandêmico.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ansiedade é uma resposta natural ao estresse. Ela é um mecanismo de defesa; porém, na contemporaneidade, seu excesso pode ser debilitante. Entende-se como eventos estressores na contemporaneidade aquilo que é incontrolável e que gera mudanças abruptas. É indiscutível que a pandemia de COVID-19 foi um evento estressor que aumentou o nível de ansiedade de todos os que a presenciaram, sobretudo aqueles pertencentes a grupos minoritários (Phaar *et al*., 2022). Este resumo expandido busca apresentar uma síntese de diversas pesquisas, tanto em estudos de coorte quanto revisões sistemáticas, trazendo uma visão dos autores em relação ao aumento da ansiedade no público LGBTQIAPN+ no contexto pós-pandemia.

Em um estudo de coorte feito por Mirzayi *et al.* (2024), foram observados 5007 participantes, e os sintomas depressivos e de ansiedade foram medidos usando o Questionário de Saúde do Paciente-4. As pontuações do Questionário foram representadas graficamente como uma função de dias a partir de 15 de março de 2020. Em seguida, compararam-se as tendências observadas com aquelas observadas um ano antes (2018-2019) do início da pandemia, usando dados coletados da mesma amostra, observando-se que os sintomas de ansiedade e depressão aumentaram em algumas regiões dos Estados Unidos.

A relação entre ansiedade e vícios em substâncias, partindo de um viés que analisa gênero e orientação sexual, são fatores atenuantes. Em um estudo feito por Akré *et al.* (2021) com 3.245 adultos que vivem em 5 grandes áreas metropolitanas dos Estados Unidos, identificados como cisgêneros heterossexuais ou LGBTQ+ (ou seja, lésbicas, gays, bissexuais e pessoas transgênero, e homens que fazem sexo com homens, e mulheres que fazem sexo com mulheres que não se identificam como lésbicas, gays, bissexuais ou transgêneros), observou-se que os participantes da comunidade LGBTQIAPN+ experimentaram pior saúde mental e problemas com álcool do que seus colegas heterossexuais cisgêneros durante a pandemia da COVID-19.

Além disso, na psicologia, é impossível não fazer recortes, uma vez que cada ser humano é atravessado por suas próprias vivências. Isso se reflete também nos estudos de raça,

ISSN: 2318-3756

como no estudo de Wood *et al.* (2024), que realizaram uma pesquisa com 405 participantes, de 18 a 25 anos, que responderam a uma pesquisa online avaliando sintomas de problemas de saúde mental, incluindo desesperança, solidão, tristeza, ansiedade e raiva. Entendeu-se que estudantes LGBTQ e negros apresentaram significativamente mais sintomas de saúde mental durante a pandemia do que estudantes heterossexuais e brancos, uma vez que a insegurança e a incerteza, somadas ao racismo e à LGBTQfobia velados, contribuíram para tais índices.

Em um estudo transversal, Tuzun *et al*. (2022) foi relatada uma dependência entre a relação entre os níveis de conexão social percebida e apoio social, as mudanças nas condições de vida relacionadas à pandemia e os escores de depressão e ansiedade.

Assim, entende-se que tais estudos buscam evidenciar como a LGBTfobia, bem como demais formas de preconceitos podem afetar a saúde mental, sobretudo em contextos pandêmicos, em que o ser humano exibe respostas ansiogênicas naturais. Assim, espera-se que profissionais da saúde entendam e realizem esses recortes em seus estudos e práticas profissionais.

4 . CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que pandemia de Covid-19 intensificou os problemas de saúde mental, principalmente entre minorias como a comunidade LGBTQIAPN+ e negros, que já enfrentavam desafios estruturais antes da crise. Os estudos apresentados revelam que fatores como insegurança, discriminação e isolamento foram agravados nesse período, levando a níveis mais altos de ansiedade, depressão e abuso de substâncias. Assim, é essencial que as intervenções em saúde mental sejam sensíveis às experiências particulares desses grupos, buscando reduzir as desigualdades e promover o bem-estar de maneira inclusiva e acessível.

REFERÊNCIAS

AKRÉ, E. R. et al. Depression, anxiety, and alcohol use among LGBTQ+ people during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Public Health*, v. 111, n. 9, p. 1610-1619, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.2105/AJPH.2021.306394. Acesso em: 22 set. 2024.

BAVINTON, BR et al. Aumento da depressão e ansiedade entre homens gays e bissexuais australianos durante as restrições da COVID-19: Descobertas de um estudo prospectivo de coorte online . **Arquivos de comportamento sexual* ,https ://doi.org/10.100/s-021-022-2.

DIAZ, A.; BAWEJA, R.; BONATAKIS, J. K.; BAWEJA, R. Global health disparities in vulnerable populations of psychiatric patients during the COVID-19 pandemic. *World Journal of Psychiatry*, v. 11, n. 4, p. 94–108, 2021. DOI: 10.5498/wjp.v11.i4.94.

EXAME. Brasil é o país mais ansioso do mundo, segundo a OMS. 2019. Disponível em: https://www.exame.com. Acesso em: 22 set. 2024.

FLENTJE, A.; Obedin-Maliver, J.; Lubensky, ME; Dastur, Z.; Neilands, T.; Lunn, MR (2020). Mudanças na depressão e na ansiedade entre pessoas de minorias sexuais e de gênero, coincidindo com o início da pandemia de COVID-19. Jornal de Medicina Interna Geral , 35(9), 2788–2790. https://doi.org/10.1007/s11606-020-05970-4

MIRZAYI, C.; WESTMORELAND, D.; STIEF, M.; GROV, C. Depression and anxiety symptoms among cisgender gay and bisexual men during the onset of the COVID-19 pandemic: time series analysis of a US national cohort study. JMIR Public Health and Surveillance, v. 10, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.2196/47048. Acesso em: 22 set. 2024.

PHARR, J. R. et al. Impact of COVID-19 on sexual and gender minority communities: focus group discussions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 1, p. 50, 2022. DOI: 10.3390/ijerph20010050.

SILVA, João**.** *Neurofisiologia básica para profissionais da saúde*. 2. ed. São Paulo: Editora Saúde, 2020.

REYNIERS, T. et al. Aumento da ansiedade e depressão entre grupos minoritários sexuais belgas durante o primeiro bloqueio da COVID-19 - Resultados de uma pesquisa online. *Frontiers in Public Health* ,https://doi.org//10.338/fpubh.2022.

TÜZÜN, Z.; BAŞAR, K.; AKGÜL, S. Social connectedness matters: depression and anxiety in transgender youth during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Sexual Medicine*, v. 19, n. 4, p. 650-660, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2022.01.522. Acesso em: 26 set. 2024.

VALERA, P.; OWENS, M.; MALARKEY, S.; ACUNA, N. Exploring tobacco and e-cigarette use among queer adults during the early days of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 24, p. 12919, 2021. DOI: 10.3390/ijerph182412919.

WOOD, C. I. et al. Mental health impacts of the COVID-19 pandemic on college students. *Journal of American College Health: J of ACH*, v. 72, n. 2, p. 463-468, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2040515. Acesso em: 22 set. 2024.

A RELEVÂNCIA DA ATENÇÃO À SAÚDE MENTAL DOS ATENDENTES TERAPÊUTICOS E PAIS DE CRIANÇAS NEURODIVERGENTES

Genilza Cardoso de Freitas, Iuri Pereira, Siberia Sales Queiroz, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Cuidar de pessoas neurodivergentes, demanda grande esforço dos cuidadores, afetando sua saúde mental e física. A saúde mental é um estado de bem-estar e resiliência, o que pode se perder no desgaste dessa rotina de cuidados. A psicologia social, com uma abordagem crítica, pode oferecer intervenções psicossociais que acolhem as diferenças, promovem saúde mental e bem-estar além de respeitar a neurodiversidade, ampliando o apoio para cuidadores. No Brasil, autores como Silvia Lane defendem uma psicologia social crítica que pode contribuir para a aceitação e compreensão das particularidades dos cuidados neurodivergentes por meio de políticas e redes de apoio, fortalecendo laços familiares e proporcionando inclusão social.

Palavras-chave: Intervenção Psicossocial; Assistentes terapêuticos; pacientes neurodivergentes.

1. INTRODUÇÃO

Cuidar de quem cuida é crucial para que crianças e adolescentes neurodivergentes possam ter qualidade de vida atrelada a manutenção de sua integridade física e intelectual. Tal afirmação fez parte do discurso da psicóloga Danielle Sousa durante o lançamento do Programa Antiestigma, do Tribunal Regional do Trabalho da Paraíba em abril de 2023.

A fala da profissional vem ao encontro de que cuidadores de pessoas neurodivergentes também precisem de atenção e cuidados voltados para a manutenção da saúde física e mental. Tais cuidadores são representados não somente pelos pais ou outras pessoas com laços familiares, mas também por acompanhantes ou assistentes terapêuticos que atuam nos mais diversos espaços de maneira profissional a fim de fornecer o suporte necessário para o bem-estar de indivíduos neurodivergentes.

Pesquisas recentes mencionam que cerca de 15 a 20% da população mundial seja neurodivergente. No Brasil, de acordo com o IBGE (2024), esse número é de aproximadamente 8,9% da população, totalizando aproximadamente 18 milhões de pessoas. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ainda ressalta que pode haver subnotificação, visto que apenas uma pequena parcela da população tem acesso aos serviços necessários para a comprovação da situação.

E qual a relação desses dados com o tema deste artigo em questão? Com o aumento do número de pessoas comprovadamente neurodivergentes, sobretudo crianças e adolescentes, cresce também a demanda por profissionais. Assim, surgem alguns questionamentos: quem cuida da saúde mental dos acompanhantes ou assistentes terapêuticos? Qual é a rede de apoio profissional que esses profissionais possuem? Quais são os mecanismos ou estratégias para redução e manejo de estresse que tais profissionais possuem ou recebem para executar sua função? É nesse sentido que o presente trabalho encontra justificativa de existência, ou seja,

conhecer e discutir sobre as questões que envolvem crianças, adolescentes neurodivergentes e seus cuidadores. Sob a égide de cuidar de quem cuida, é necessário refletir sobre essa dinâmica de dedicação, exaustão, impacto físico e emocional nesses profissionais e estabelecer um diálogo interventivo voltado à boas práticas que permitam minimizar os problemas apresentados nesse cenário de cuidados e dedicação.

2 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cuidar de pessoas que apresentam necessidade de cuidados especiais envolve esforço, técnica e dedicação. Esses cuidadores, muitas vezes, enfrentam uma rotina desgastante tanto do ponto de vista físico quanto do emocional. Essa sobrecarga pode acarretar adoecimento, quadros de dores, exaustão, cansaço e de adoecimento emocional e mental de modo a impactar negativamente a qualidade de vida dos assistentes ou acompanhantes terapêuticos levando-os ao adoecimento físico e mental.

Por saúde mental a Organização Mundial da Saúde (OMS), entende ser um estado de bem-estar no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade.

Além disso, segundo Almeida (2021), "o manejo do estresse nos profissionais da saúde é uma medida necessária e urgente, considerando a alta carga de responsabilidade e o desgaste emocional presente no cotidiano dessas ocupações" (Almeida, 2021, p. 35).

A saúde mental implica muito mais que a ausência de doenças mentais. Desse modo, o adoecimento mental seria caracterizado pela perda, redução ou inexistência das habilidades acima mencionadas. E de acordo com a Organização das Nações Unidas, até os países mais desenvolvidos são descuidados com a saúde mental, pois priorizam a saúde física em detrimento dessa.

Desse modo, percebe-se a urgência na ampliação das políticas de saúde mental que proponham atenção interdisciplinar e intersetorial, que relacionem o conceito de saúde mental aos conceitos de cidadania e promoção da vida, onde a preocupação com a saúde mental seja também de importância, relevância e compreensão psicossocial. Tal percepção possibilitaria a ampliação do olhar sobre a saúde mental de cuidadores e na elaboração de estratégias e mecanismos de manejo, além de minimizar os danos para tais profissionais. O que lhes proporcionaria também mais qualidade de vida e melhores condições de executar suas funções, pois cuidar de quem cuida é a melhor maneira de proporcionar qualidade de vida para aqueles que precisam do cuidado.

Como alternativa a psicologia social, ao integrar aspectos sociológicos e psicológicos, pode oferecer uma lente essencial para a compreensão e intervenção nos processos psicossociais enfrentados pela população neurodivergente, pois para Bock (2009), "a dimensão social da psicologia é crucial para entender as complexas interações entre os indivíduos e as estruturas sociais que os influenciam, além de ser essencial para uma prática transformadora" (Bock, 2009, p. 46).

Neurodiversidade abrange condições neurológicas como o autismo e o TDAH, entre outras diferenças neurológicas, que desafiam o ritmo convencional de desenvolvimento e o comportamento humano. Dentro desse contexto, as relações entre pais e filhos, frequentemente, passam por um processo de ressignificação, especialmente quando envolvem a adaptação a novas realidades e revisão de expectativas, o que muitas vezes pode estar associado a um tipo de luto emocional.

Este luto, no entanto, não está restrito à perda física. Para muitas famílias, trata-se da perda das expectativas que foram idealizadas sobre o futuro dos filhos. Bock (2009) discute que o processo de luto nas famílias neurodivergentes pode incluir a necessidade de

ISSN: 2318-3756

reconfigurar os papéis familiares e as expectativas para o desenvolvimento da criança. Essas famílias, portanto, enfrentam um desafio único: aceitar e adaptar-se às diferenças neurológicas de seus filhos, enquanto enfrentam as pressões sociais de conformidade com normas de desenvolvimento e comportamento social.

A psicologia social brasileira, com sua abordagem crítica e sociológica, nos lembra da importância de situar esses processos dentro do contexto cultural. Segundo Lane (1994), é necessário considerar o ambiente social e histórico que influencia diretamente as relações e interações humanas.

No caso das famílias neurodivergentes, isso significa reconhecer que as expectativas sociais e culturais sobre desenvolvimento infantil podem aumentar o fardo emocional, levando a uma reavaliação dos papéis tradicionais dentro da família e poderá elevar o sofrimento dos indivíduos que pertencem a um quadro como esse.

Uma intervenção psicossocial eficaz, portanto, precisa ser sensível a essas especificidades. As famílias neurodivergentes necessitam de apoio que não apenas aborde suas dificuldades, mas que promova uma aceitação mais ampla das diferenças neurológicas, tanto dentro quanto fora da família. O suporte emocional, a educação sobre neurodiversidade e a criação de ambientes coletivos que respeitem as individualidades são elementos fundamentais para esse tipo de intervenção psicossocial.

Como sugere Gonzalez (2020), é essencial que a intervenção também fortaleça os laços familiares, promovendo a inclusão social e ajudando os pais a entender e valorizar as características únicas de seus filhos. Além disso, a ressignificação das relações entre pais e filhos não é um processo automático ou simples. Ela envolve um esforço contínuo de adaptação e reconstrução das expectativas e dinâmicas familiares. Para a psicologia social, esse processo deve levar em consideração as influências culturais e sociais que moldam essas relações. Intervenções bem-sucedidas não apenas ajudam as famílias, os grupos e os indivíduos a enfrentarem os desafios, mas também promovem uma aceitação mais profunda da neurodiversidade, como um fenômeno natural que deve ser respeitado e compreendido para além de estigmas sociais.

No Brasil, a abordagem sociológica da psicologia social tem contribuído significativamente para uma visão crítica sobre como as normas sociais e preconceitos podem impactar as experiências de luto e as dinâmicas familiares. Como argumenta Lane (1994), a intervenção precisa ser sensível às particularidades de cada família e promover um ambiente de aceitação, que é fundamental para o bem-estar dos indivíduos e para a coesão familiar. Conforme Bock e Lane (1994), “a psicologia social permite investigar a relação entre os processos individuais e o contexto social, possibilitando uma abordagem crítica sobre como o meio influencia o desenvolvimento humano” (Bock; Lane, 1994, p. 24).

Daí a necessidade de criação de rede de apoio por meio de políticas públicas capazes de dedicarem-se aos casos de neurodiversidade como forma de coletivamente amparar as famílias, seus processos de ressignificação de suas expectativas e o modo como podem atuar juntam aos filhos neurodivergentes de forma mais funcional.

Fortalecer essas relações é essencial não apenas para o desenvolvimento individual, mas também para a construção de um ambiente social mais inclusivo e acolhedor.

A psicologia social, conforme defende Lane (1994), oferece, portanto, ferramentas valiosas para entender e intervir nos processos de luto e ressignificação nas famílias neurodivergentes. A intervenção deve ser ajustada às necessidades de cada família, buscando promover um ambiente que acolha e respeite a diversidade neurológica. É por meio dessa aceitação que os laços familiares podem ser fortalecidos, contribuindo para o bem-estar dos indivíduos e para uma maior coesão social.

Cabe lembrar que a saúde mental desses profissionais é um pilar fundamental para a qualidade da assistência, pois um profissional com saúde mental debilitada pode enfrentar

ISSN: 2318-3756

dificuldades em relacionamentos interpessoais, tomada de decisões e lidar com situações de estresse.

Sabe-e que as consequências do negligenciamento da saúde mental são graves, incluindo o Burnout, que pode levar à diminuição da produtividade e ao afastamento do trabalho, além da diminuição da qualidade da assistência prestada. Para Pereira e Costa (2019), "o burnout é uma condição comum entre enfermeiros e outros profissionais da saúde, com múltiplos fatores de risco que precisam ser gerenciados para promover a qualidade de vida e reduzir o esgotamento" (Pereira; Costa, 2019, p. 12).

Logo, investir no cuidado com a saúde mental desses profissionais é fundamental para garantir a qualidade da assistência prestada aos pacientes e promover um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo. É preciso que instituições de saúde, gestores e os próprios profissionais se conscientizem da importância desse tema e trabalhem em conjunto para promover o bem-estar de todos.

3 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre a relevância da atenção à saúde mental dos atendentes terapêuticos e pais de crianças neurodivergentes.

Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como Google Scholar, e ainda de autores como [incluir os autores dos textos que estão servindo de base para a produção de vocês, ex: Souza (2023); Martes (2022) e Dias (2024), utilizando palavras-chave relacionadas a neurodivergentes, psicologia social, intervenção psicossocial, cuidadores. O critério de inclusão considerou estudos publicados entre 2020 e 2024, priorizando artigos revisados por pares, livros e teses que abordassem [detalhar o foco da pesquisa].

Os artigos selecionados foram analisados quanto a sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, é importante salientar que embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis viéses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

4 . CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo relacionou os métodos e a teoria da Psicologia social e da Intervenção Psicossocial, salientando a importância de uma abordagem integrada entre psicologia e sociedade para entender a saúde mental e a sobrecarga de profissionais da saúde, com foco em cuidadores e funcionários de clínicas especializadas.

Observou-se que a teoria de Bock e Lane, com base na psicologia social e na inter-relação entre indivíduo e contexto, serviu de base para entender o impacto das condições de trabalho na saúde mental do cuidador. Nesse sentido, é possível reafirmar o apoio às estratégias de apoio psicológico para cuidadores, como recomendado pelo Conselho Federal de Medicina e como previsto em protocolos voltados à garantia da qualidade do ambiente laboral.

As práticas de autocuidado propostas em intervenção psicossocial mostraram-se aliadas para prover suporte psicossocial e prevenção ao burnout, como discutido por Pereira e Costa.

Pode-se concluir, dessa forma, que este trabalho evidenciou que as intervenções psicossociais para cuidadores devem ser desenvolvidas de forma integral, considerando as diferenças individuais e as condições do ambiente de trabalho.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. Belo Horizonte: Gerais, 2021.

BOCK, Ana Mercês Bahia. A dimensão social da psicologia. São Paulo: Editora Brasiliense, 2009.

BOCK, Ana Mercês Bahia; LANE, Silvia T. M. O que é psicologia social. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

GONZALEZ, Lélia. Por um feminismo afrolatinoamericano**.** Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

LANE, Silvia T. M. **Psicologia social**: uma nova concepção para um estudo de homem. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

OMS. Organização Mundial da Saúde. (2019). **Saúde mental no local de trabalho**: uma prioridade global. Disponível em: www.who.int. Acesso em: 16 set. 2024.

PEREIRA, L. S.; COSTA, T. F. (2019). **Burnout entre enfermeiros**: fatores de risco e estratégias de prevenção. *Journal of Nursing Research*, 24(2), 101-109. doi:10.5678/jnr.v24i2.101

ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS: IMPLICAÇÕES DO MUNDO DO TRABALHO

Glaucilene Lopes de Santana Santos; Luiz Gustavo Santana; Matheus Morbeck Zica; Irenides Teixeira

RESUMO

O presente estudo tem o objetivo de ampliar o olhar para as discussões necessárias no campo da saúde do trabalhador e os atuais debates sobre a atenção aos usuários de drogas no ambiente de trabalho. Foi utilizada a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações existentes sobre a inter-relação entre drogas e trabalho. Os resultados desse método encontraram uma vasta produção de estudos que apontam a correlação do consumo de drogas entre trabalhadores de diversas categorias, com ênfase nas discussões envolvendo drogas, mundo do trabalho e a saúde mental dos trabalhadores.

Palavras-chave: Trabalho; Álcool e Drogas; Saúde Mental.

1 . INTRODUÇÃO

Ao longo da história da humanidade o tema drogas sempre esteve presente, mas a problemática envolvendo esse assunto vem crescendo assustadoramente na sociedade caracterizando na atualidade, segundo Pratta; Santos, (2009) como um fenômeno de massa e como um grave problema social e de saúde pública.

Dados do relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que aproximadamente 8,9% da carga global de doenças e de mortes possuem relação com o uso de drogas, a maior parte relacionada a substâncias lícitas, principalmente de álcool (OMS, 2018). O relatório também mostra que cerca de 400 milhões de pessoas vivem com transtornos por uso de álcool e drogas em todo o mundo, destes, 209 milhões de pessoas possuem dependência de álcool. No Brasil, o 3º Levantamento Nacional Sobre o Uso de Drogas (Lenad) apontou que aproximadamente 4,9 milhões de brasileiros apresentaram grau de dependência elevado ou muito elevado de tabaco, 2,3 milhões de dependência de álcool, e 1,2 milhão de indivíduos apresentaram indicativos de dependência de outras substâncias (Bastos *et al*., 2017).

O álcool é apontado como a droga mais conhecida e legalizada, e seu consumo não é apenas socialmente aceito como também é incentivado, além de ter baixo preço e fácil acesso no Brasil (Souza; Dalla Vecchia, 2023). Para as autoras, os dados mostram o alcoolismo como um problema de saúde pública nacional e global.

Na antiguidade, as drogas eram utilizadas em cerimônias e rituais para se obter prazer, diversão e experiências místicas (transcendência) e sua utilização não representava, em geral, uma ameaça à sociedade, pois seu uso estava relacionado aos rituais, aos costumes e aos

próprios valores coletivos e, ainda, não se sabia dos efeitos negativos desse consumo (Buchele; Cruz, 2008).

Na atualidade, longe de ser um problema afeto a alguns grupos ou setores sociais, o consumo excessivo do álcool alcança também o mundo do trabalho, onde dados da OIT aponta que entre 10% a 12% da população economicamente produtiva, têm problemas de uso abusivo ou dependência do álcool (Duarte, 2004). A autora acrescenta que a discussão associando uso de álcool e trabalho no Brasil remete ao final da década de 1970 e início dos anos 80, antes disso a questão era literalmente tratada à luz da lei, conforme a ainda vigente Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que, em seu artigo 482, item f, diz: "Constituem justa causa para rescisão de contrato pelo empregador embriaguez habitual ou em serviço".

A relação entre trabalho e o consumo de álcool e outras drogas ainda constitui como um terreno de pesquisa e ações incipientes, onde apesar de uma vasta produção acadêmica, falta clareza e a natureza das produções versa, sobretudo sobre os impactos do consumo abusivo de drogas à produção e à produtividade, ou seja, o foco recai sobre a contabilização dos prejuízos, dos acidentes em situações de trabalho e dos agravos à saúde e ainda há destaque os aspectos clínicos e propostas de intervenção em nível de prevenção ou tratamento, como ações e programas encontrados na perspectiva das práticas em gestão de pessoas (Lopes, 2016).

Neste contexto, o presente estudo tem o objetivo de propor uma reflexão sobre a relação entre o uso de álcool e outras drogas e as implicações do mundo do trabalho, com base em uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, onde buscou trazer elementos importantes tratados por estudos que permitem avançar na compreensão da temática em questão. A proposta consiste em ampliar o olhar para as discussões necessárias no campo da saúde do trabalhador e os atuais debates sobre a atenção aos usuários de drogas no trabalho.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo adotou a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre o uso de álcool e outras drogas no ambiente de trabalho e a inter-relação existente entre drogas e trabalho. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que foi realizada uma busca por literatura relevante em bases de dados acadêmicas, como SciELO, Revistas de Psicologia, Google Acadêmico e publicações de Órgãos Oficiais, com destaque: Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, Revista psicologia: Organização e Trabalho; Revista Psicologia: Teoria e prática; Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, entre outras. Utilizou-se como busca as palavras-chave relacionadas ao uso de álcool e outras drogas no trabalho; relação drogas e trabalho; saúde mental e trabalho. O critério de inclusão considerou estudos relevantes, priorizando artigos revisados por pares, livros e teses que abordassem a temática do consumo de drogas relacionadas às questões do trabalho.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

As condições degradadas de trabalho e consumo de drogas são associadas por pesquisadores há mais de um século (Lopes, 2016). Diversos estudos apontam a problemática do consumo de drogas entre trabalhadores de diversas categorias como professores, caminhoneiros, policiais, marinheiros, agentes penitenciários, funcionários públicos, entre outros e são diversos os trabalhos que exploram as nuances envolvendo a constituição deste campo de pesquisa, como exemplo Halpern; Leite, (2013); Santos, *et al*, (2017); Lima *et al*, (2019); Soares, (2019); Vieira, *et al* (2019); Santos,(2019).

De acordo com o relatório da Organização Internacional do Trabalho, problemas ligados ao álcool e às drogas, determinados por condições precárias de trabalho, podem ser gerados ou acentuados em razão das condições laborais, como riscos extremos de segurança, trabalho por turnos ou trabalho noturno, cargas de trabalho excessivas, desigualdade nas remunerações, tensão psicológica e, por fim, insegurança no emprego (OIT, 2008).

Em 2001, o Ministério da Saúde lançou publicação orientadora sobre doenças relacionadas ao trabalho, onde reconhece 12 transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho; o documento destaca que entre as substâncias psicoativas que podem causar dependência, consta, o álcool, referido como alcoolismo crônico (Brasil, 2001). O manual é enfático ao afirmar que ações e programas de prevenção baseados apenas no repasse de informações aos trabalhadores sobre a doença e que não atingem a modificação das relações de trabalho são inócuos e pouco efetivos (Soares, 2019).

Os usuários de drogas não costumam encontrar atenção para expor e negociar sobre suas questões subjetivas envolvendo trabalho e uso de drogas, nem na sociedade em geral, como também nos ambientes de trabalho, onde, na prática, esse uso soa como antítese da noção de produtividade e funcionalidade (Lopes, 2016). Ainda segundo o autor, os desafios maiores referentes a essa questão deveriam adquirir contornos mais centrais nas discussões acerca da saúde do trabalhador e nas relações entre saúde mental e trabalho.

Nesse sentido, Dal Rosso; Fortes (2008) ao indicar anotações sobre os dilemas do trabalho neste século XXI, fala sobre o sentido do trabalho na vida do homem. “Sem ele, a vida cotidiana não seria possível de se reproduzir”. No entanto, os autores acrescentam, “se a vida humana se resumisse exclusivamente ao trabalho, seria a efetivação de um esforço penoso, aprisionando o ser social em uma única de suas múltiplas dimensões” (2008, p. 13). Isso implica em considerar que a vida humana necessita de um trabalho que tenha o potencial de emancipar e deve-se recusar o trabalho que aliena e infelicita o ser social.

Borsoi, (2007) revela que diante das atuais transformações no mundo do trabalho, tornou-se essencial aprofundar o debate sobre a relação entre trabalho e saúde/saúde mental, de modo a garantir amparo legal ao trabalhador e trazer subsídios para a busca de mudanças nas organizações do trabalho para o entendimento de saúde mental/sofrimento psíquico.

Diante da situação do trabalho ser constantemente precarizado ou substituído por máquinas, pessoas com ou sem trabalho podem encontrar no consumo de álcool ou outras substâncias uma psicodinâmica explicável numa busca de seu equilíbrio e normalidade (Schlindwein, *et al* 2024). Os autores acrescentam que “o sofrimento psíquico pode refletir na dinâmica do trabalho, como a busca por produtividade, ou mesmo a segurança profissional no trabalho e na vida das pessoas”.

O mundo do trabalho se apresenta em um ritmo e complexidade que por si só constituem um alto risco quanto ao uso de substâncias psicoativas (Martins; Zeitoune, 2007). Schlindwein, *et al* (2024) acrescenta que em determinadas situações, o trabalhador transborda o limite de suas possibilidades subjetivas e o sofrimento é experimentado no espaço privado, às vezes se torna insuportável e esse estado de mal-estar psíquico no trabalho ou situações de desemprego e subemprego podem levar à procura de alívio no uso de

ISSN: 2318-3756

substâncias, seja de ordem médica, religiosa, farmacológica e outras, na busca pelo prazer e como forma de enfrentar o sofrimento e obter efeito terapêutico para dor física ou psíquica, desconsiderando a possibilidade desse uso se transformar em abuso ou consequentemente, à dependência.

Paparelli *et al* (2011) ao abordar a discussão sobre o tema saúde mental e trabalho, afirmam a necessidade de continuar falando sobre essa temática, uma vez que, ainda predomina alguns defensores da lógica de culpabilizar a vítima, onde a causa de adoecimentos de trabalhadores devem ser buscadas no indivíduo e suas peculiaridades, envolvendo aspectos fisiológicos, psicossociais e sua história de vida no núcleo familiar e por essa razão, defendem a necessidade de continuar falando sobre esse tema.

Além desse discurso simplificador e culpabilizante, existem os dados referentes aos impactos do uso e abuso de drogas em sua relação com o trabalho, disponibilizados pelos órgãos oficiais, informando números crescentes de gastos, de concessão de benefícios previdenciários, afastamentos, acidentes de trabalho e perícias médicas com valores quantificáveis que apontam para o agravamento das questões relacionadas ao abuso de substâncias pelos trabalhadores (Brasil, 2013)

Ainda sobre as discordâncias referentes à relação uso de drogas e trabalho, Lima (2010) esclarece que, de um lado existe a ideia de que o uso de álcool e outras drogas não tem qualquer relação com o contexto laboral e sim com as características individuais do sujeito; De outro lado estão os defensores da tese que admitem haver uma relação com o trabalho, considerando o uso funcional, onde o trabalhador faz uso de diferentes substâncias para lidar melhor com as exigências impostas pelas suas tarefas e permanência no trabalho.

Percebe-se que, apesar da ampliação dos estudos acadêmicos e teóricos sobre essa temática, considerando a relevância do tema, segundo Lopes (2016) iniciativas do Estado e de empresas ainda não alcançam discussões que rompam com a visão proibicionista, conservadora e individualizada das interpretações sobre o fenômeno do uso e abuso de drogas relacionado ao trabalho, e os trabalhadores seguem silenciados e culpabilizados. Schlindwein, *et al* (2024) acrescenta que o desafio maior ao mundo do trabalho é compreender o consumo de álcool e outras drogas como estratégia defensiva individual e coletiva, dessa forma poderia haver um avanço importante para estabelecer diretrizes e dispositivos eficazes na atenção aos usuários de Álcool e outras Drogas e poderiam servir de fundamento para políticas públicas de saúde do trabalhador.

4 . CONCLUSÃO

O presente artigo abordou a relação drogas e trabalho a partir da análise de estudos que enfocaram o consumo de álcool e outras drogas por trabalhadores. Os referidos estudos apontaram que o fenômeno do uso de drogas não é novo, os dados apontam proporções alarmantes, e o consumo não mais se restringe a alguns grupos ou setores sociais, alcançando também o ambiente de trabalho, no entanto as empresas e instituições, e a sociedade como um todo, não têm dado a esse fenômeno a devida importância.

Observa-se que avanços ocorreram e os estudos relacionados ao tema “Saúde mental e trabalho” têm dado a devida importância ao fato de que, cada vez mais, o adoecimento, o sofrimento mental e outros problemas sociais possuem vinculação com o trabalho. Entretanto, é inegável a necessidade de ampliação da discussão sobre as diversas formas de atendimento a essa demanda, com investimento em outras alternativas de intervenção em contraponto a estratégia que auxilia os trabalhadores a intensificar sua produtividade, ser menos suscetível aos efeitos da fadiga, cumprir a carga horária e suportar pressões nas organizações.

ISSN: 2318-3756

Em contraponto a essa lógica e essa forma de atendimento, emerge o campo da Saúde do Trabalhador enquanto política pública que se destina à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, tendo por perspectiva a saúde como processo, onde o mais importante é o ser humano como sujeito que tem condições e instrumentos para interferir naquilo que lhe causa sofrimento.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia. vol.14S. Belo Horizonte, dez. 2021. Disponível em https://doi.org/10.36298/gerais202114e23310. Acesso em: 14 de outubro de 2024.

BORSOI, Izabel Cristina Ferreira. Da relação entre trabalho e saúde à relação entre trabalho e saúde mental. In **Psicologia & Sociedade**, 19, edição especial 1: 103 – 111, 2007. Disponível em https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000400014. Acesso em 24 de outubro de 2024.

BASTOS, Francisco I. P. M. et al. Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira, 3. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34614 . Acesso em: 19 de outubro de 2024.

BUCHELE, Fatima; CRUZ, Déborah Domiceli de Oliveira. Aspectos socioculturais relacionados ao uso de álcool e outras drogas. In **Prevenção ao uso indevido de drogas**: Curso de Capacitação para Conselheiros Municipais. Brasília: Presidência da República, Secretaria Nacional Antidrogas, 2008.

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração de Antônio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Luiz Eduardo Alves de Siqueira. 28.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001.

BRASIL. Informe da Previdência Social. Impacto financeiro à Previdência Social decorrente de benefícios concedidos com base em problemas de saúde pelo consumo de álcool. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2013. Disponível em https://www.gov.br/previdencia/pt-br/outros/imagens/arquivos/office/1a_130731-170408-658.pdf . Acesso em 20 de outubro de 2024.

DAL ROSSO, Sadi; FORTES, Jose Augusto Abreu. **Condições de trabalho no limiar do século XXI**. Brasília: Épocca, 2008. 216 p. ISBN 9788585862367.

DUARTE, Paulina do Carmo Arruda Vieira. Redução de danos no ambiente de trabalho. In **Álcool e redução de danos: uma abordagem inovadora para países em transição** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 1. ed. em português, ampl. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004

HALPERN, Elizabeth Espindola; LEITE, Ligia Maria Costa. A Interseção entre os Trabalhos Marinheiros e o Alcoolismo. **Revista Psicologia Organizacional do Trabalho,**

maio-ago 2013**,** versão On-line *ISSN 1984-6657*. Disponível em https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1984-66572013000200002&script=sci_abstract. Acesso em: 14 de outubro de 2024.

LIMA, Ana Izabel Oliveira; DIMENSTEIN , Magda; FIGUEIRÓ, Rafael, *et al*. Prevalência de Transtornos Mentais Comuns e Uso de Álcool e Drogas entre Agentes Penitenciários. **Psicologia**: Teoria e Pesquisa 2019, v.35, e35 55. Disponivel em DOI: https://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e3555 Acesso em: 15 de outubro de 2024.

LIMA, Maria Elizabeth Antunes. Dependência química e trabalho: uso funcional e disfuncional de drogas nos contextos laborais. Revista brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, 35 (122): 260-268, 2010. Disponível em https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000200008. Acesso em 14 de outubro de 2024.

LOPES, Fábio José Orsini. Drogas e trabalho: considerações sobre atenção a trabalhadores usuários de drogas. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, 2016, vol. 19, n. 2, p. 209-220 – DOI:10.11606/issn.1981-0490.v19i2p209-220 Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v19i2p209-220 acesso em 17/10/24

ARTETERAPIA: INFLUÊNCIAS DA ARTE NA SAÚDE MENTAL

Analua Pires Azevedo Soares, Giovanna Menezes de Castro, Mariana de Souza Oliveira, Susane Costa Bringel, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

A arteterapia é um recurso utilizado em várias áreas e é um assunto que vem ganhando destaque no ramo da psicologia. O presente trabalho teve como objetivo analisar os impactos da arte e da arteterapia no âmbito da saúde mental, bem como buscar por pesquisas que confirmassem sua efetividade. Foi realizada uma revisão narrativa que teve como base artigos publicados no *Google Scholar* com os temas de arte, arteterapia e saúde mental. Com os resultados obtidos, observou-se que a arteterapia se mostra eficaz na questão de tratamentos dentro da área da saúde mental.

Palavras-chaves: Arteterapia; saúde mental; expressão artística; revisão narrativa.

1 . INTRODUÇÃO

A arte, na atualidade pode ser entendida de diferentes formas, como por exemplo a arte no cinema, no desenho, em músicas, livros, teatro, pintura, entre outros. Tolstói (1898) define a arte como uma maneira de manifestação consciente de seus sentimentos para que as pessoas possam os vivenciar também. Porém, em um contexto de Arteterapia, a manifestação da arte não é apenas consciente, mas, também, inconsciente.

Biesdorf e Wandscheer (2011) relatam que o ser humano utiliza a arte como meio de expressão desde os tempos mais remotos e que os mesmos a utilizam para representar seu meio social. Seguindo essa linha de pensamento, entende-se também que existem registros de diferentes épocas da humanidade, visto que o ser humano usa arte para representar seu dia a dia desde os primórdios, como por exemplo, as pinturas e gravuras rupestres.

De acordo com Reis (2014), a arteterapia utiliza recursos artísticos como maneira de intervenção terapêutica e foi desenvolvida a partir de teorias freudianas e junguianas, porém, apenas em 1941 essa técnica foi sistematizada por Margareth Naumburg (1890-1983), que é considerada a fundadora da arteterapia. No Brasil, Osório César (1895-1979) e Nise da Silveira (1905-1999) foram os principais representantes do início da arteterapia.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo investigar e discutir os estudos relacionados à arteterapia e compreender sua importância no cenário psicológico e psiquiátrico, investigando a eficácia do uso desse recurso como maneira terapêutica e suas implicações no uso da arte. Ademais, salientando sua relevância não somente no cenário clínico, como também no cotidiano.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre a arteterapia e saúde mental. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como Google Scholar, e ainda de autores como Moro e Guazina (2016), Mendonça e Naves (2023), Monteiro (2023), Biesdorf e Wandscheer (2011), Coqueiro *et al*. (2010), Valladares *et al*. (2008), Correia e Torrenté (2016), Aurélio *et al.* (2024), Guerreiro *et al.* (2022), Pereira (2021) e Andrade e Silva (2023), utilizando palavras-chave relacionadas à arte, arteterapia e saúde mental. O critério de inclusão considerou estudos publicados entre 2011 e 2024, priorizando artigos revisados por pares, livros e teses que abordassem a utilização da arte como técnica de intervenção no contexto da saúde mental.

Os artigos selecionados foram analisados quanto a sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, é importante salientar que embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis vieses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos através da pesquisa indicam que fenômenos artísticos podem facilitar expressões de comunicação emocional, auxiliando o indivíduo na reconstrução e ressignificação de suas vivências (Guerreiro *et al.*, 2022). A arte como forma de objeto terapêutico iniciou-se através do contexto histórico da reforma psiquiátrica, na qual ocorreu a inserção de alternativas humanizadas aos tratamentos (Moro e Guazina, 2016). Surge então a pintura, escultura, dança, entre outros meios artísticos que viabilizam a criação de espaços saudáveis de comunicação, pois a arte é uma forma de expressão não verbal das emoções que circundam o indivíduo (Andrade e Silva, 2023). Contudo, observa-se além dos aspectos históricos, movimentos atuais de arteterapia para promoção da saúde mental. De acordo com Coqueiro *et al.* (2010) a arteterapia promove equilíbrio emocional dos usuários, através das mudanças afetivas interpessoais.

Verificou-se também, a conexão entre demandas psicossociais de reinserção de usuários do Centro de Atenção Psicossocial - CAPS e oficinas de suporte voltadas para a arteterapia, tal crescimento de conexão ganha importância devido ao alívio de efeitos

ISSN: 2318-3756

negativos advindos da doença mental, oficinas artísticas têm relevância pelo dado fato de serem alternativas benévolas ao tratamento (Coqueiro *et al.*, 2010). Para a psicologia, a arte destaca-se como uma ferramenta que contribui positivamente no processo terapêutico, servindo como mediadora entre paciente e terapeuta (Mendonça e Naves, 2023), entretanto, ressalva-se também o impacto da arte diretamente no cotidiano do indivíduo, fora de contextos terapêuticos (Pereira, 2021).

Observou-se através dos dados obtidos na literatura, que expressões artísticas obtinham melhoras significativas em pacientes que buscavam o autoconhecimento, através da elaboração de conteúdos que visam o enfrentamento de situações conflituosas. Tais benefícios também surgiram para transtornos emocionais, auxiliando pacientes no enfrentamento da depressão e ansiedade, por meio do enfrentamento de medos e ampliação da consciência (Mendonça e Naves, 2023). Benefícios ocorrem também na correlação entre a arteterapia e dependentes químicos, resultando no compartilhamento das dificuldades do processo e anseios do transtorno, pois é uma ação que visa respeitar todos os contextos em que o usuário está inserido, tais como, afetivos, culturais, cognitivos, motores, entre outros, que estão correlacionados diretamente com saúde mental. Por essa perspectiva, entende-se a complexidade e diversidade do processo terapêutico (Valladares *et al.*, 2008).

Por outro modo, existem aspectos desafiadores diante do tema, autores apresentam necessidades de estudo e pesquisas adicionais para consolidar a contribuição da arte diante das perspectivas terapêuticas, como efeitos, benefícios e possíveis riscos associados (Correia e Torrenté, 2016).

Salientou-se também, sob uma perspectiva de Monteiro (2023), uma correlação entre bem-estar e arte, em especial, a arteterapia. De acordo com a autora, o processo criativo pode ser considerado como auto curativo, sendo de grande contribuição para a reabilitação psicológica. A arte permite que indivíduos em sofrimento relatem suas histórias e reconstruam memórias com maior autonomia e autoestima. Sob uma mesma perspectiva, autores citam como a arteterapia enriquece tratamentos clínicos e oferecem uma via alternativa para explorar as emoções, através de uma conexão além das palavras para experiências internas. (Aurélio *et al.*, 2024).

Corroborou-se também a arte como função social e educativa, os autores citam que através da arte, os alunos se tornam críticos, pensantes e atuantes, contribuindo para a transformação social. Tais atividades promovem o desenvolvimento da criatividade no educando, papel fundamental para que os indivíduos se tornem cidadãos ativos na sociedade (Biesdorf e Wandscheer, 2011).

4 . CONCLUSÃO

Levando-se em consideração os aspectos supracitados, a arteterapia se mostra como uma abordagem terapêutica extensa e satisfatória, contribuindo com a expressão e o remodelamento das emoções por meio de manifestações artísticas. A análise dos resultados preconiza que a inclusão da arte no tratamento terapêutico acessa áreas inconscientes além de fomentar o autoconhecimento, ajudando na resolução de conflitos internos. Pesquisas comprovam a eficácia da abordagem na remissão de sintomas como ansiedade e depressão, além de estimular a resiliência emocional em ambientes clínicos e sociais.

No entanto, ainda é necessário realizar mais estudos sobre o efeito da arteterapia em diversas populações e contextos, com o objetivo de reforçar sua importância e expandir o entendimento de seus benefícios particulares. Pesquisas complementares podem proporcionar uma compreensão mais sólida dos processos que garantem a eficácia desta prática, bem como investigar suas possíveis utilizações em situações psicossociais complexas, como nos CAPS e

ISSN: 2318-3756

em tratamentos para dependência química. Portanto, a arteterapia surge como uma opção promissora e com grande capacidade de integrar diversas disciplinas no atendimento à saúde mental.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Elisabete Agrela de; SILVA, Mônica de Fátima Freires da. ARTE COMO ESTRATÉGIA DE CUIDADO PARA A SAÚDE MENTAL. **Cordis:** Revista Eletrônica de História Social da Cidade, [S. l.], n. 30, p. 108-125, 2023. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/cordis/article/view/64443. Acesso em: 27 out. 2024.

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. **Gerais**, Revista Interinstitucional de Psicologia, Belo Horizonte, v. 14, n. esp, p. 1-5, 2021. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202021000300001. Acesso em: 27 out. 2024.

AURÉLIO, S. M. *et al.* IMPACTO DA MÚSICA E DA ARTE NA SAÚDE MENTAL: ABORDAGENS TERAPÊUTICAS EMERGENTES. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 640–657, 2024. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2513. Acesso em:27 out. 2024.

BIESDORF, Rosane Kloh; Wandscheer, Marli Ferreira. ARTE, UMA NECESSIDADE HUMANA: FUNÇÃO SOCIAL E EDUCATIVA. **Itinerarius Reflectionis**, Goiânia, v. 7, n. 1, 2012. Disponível em: https://revistas.ufj.edu.br/rir/article/view/20333. Acesso em: 27 out. 2024.

COQUEIRO, Neusa Freire; VIEIRA, Francisco Ronaldo Ramos; FREITAS, Marta Maria Costa. Arteterapia como dispositivo terapêutico em saúde mental. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 23, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/9LVK4BKMMB5mrwXwjDbWgfh/. Acesso em: 27 out. 2024.

CORREIA, Pedro Rocha; TORRENTÉ, Mônica de Oliveira Nunes de. Efeitos terapêuticos da produção artística para a reabilitação psicossocial de pessoas com transtornos mentais: uma revisão sistemática da literatura. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 24, ed. 4, p. 487-495, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cadsc/a/F99LDR3djqcnSX3YtmXnPgJ/?lang=pt. Acesso em: 27 out. 2024.

GUERREIRO, C. *et al.* A arte no contexto de promoção à saúde mental no Brasil. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, ed. 4, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/359334242_A_arte_no_contexto_de_promocao_a_saude_mental_no_Brasil. Acesso em: 27 out. 2024.

MENDONÇA, Gabriel Mendes Ribeiro de; NAVES, Renata Magalhães. ARTE E PSICOLOGIA: RELAÇÕES E POSSIBILIDADES EM INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS. **REVISE** - Revista Integrativa em Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde, [s. l.], v. 11, n. fluxocontinuo, p. 1-22, 2023. Disponível em: https://periodicos.ufrb.edu.br/index.php/revise/article/view/2654. Acesso em: 27 out. 2024.

MONTEIRO, Ilda. ARTE E SAÚDE MENTAL: A CRIATIVIDADE ARTÍSTICA COMO INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA. **Convergências**, [s. l.], v. 16, n. 32, p. 164-180, 30 nov. 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/376074697_Arte_e_saude_mental_A_criatividade_artistica_como_intervencao_terapeutica_Arte_e_saude_mental. Acesso em: 27 out. 2024.

MORO, Larissa Moraes; GUAZINA, Félix Miguel Nascimento. Arte e experiência: relações da arte no contexto da saúde mental. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, [S. l.], v. 8, n. 18, p. 25-42, 2016. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/69279. Acesso em: 27 out. 2024.

PEREIRA, Gabriel Reis Pires. **A INFLUÊNCIA DA ARTE NO DESENVOLVIMENTO E NA MANUTENÇÃO DA PSICOLOGIA HUMANA**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) - Centro Universitário UniMauá, [S. l.], 2021. Disponível em: https://www.mauadf.com.br/repositorio-institucional/tcc/2022/psicologia/Gabriel-arte%20e%20desenvolvimento%20humano.pdf. Acesso em: 27 out. 2024.

REIS, Alice Casanova dos. Arteterapia: a Arte como Instrumento no Trabalho do Psicólogo. **Psicologia:** Ciência e Profissão, Santa Catarina, v. 34, p. 142-157, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pcp/a/5vdgTHLvfkzynKFHnR84jqP/. Acesso em: 27 out. 2024.

TOLSTÓI, Liev. **O que é arte?**. [S. l.]: Nova Fronteira, 1899. 248 p. Disponível em: https://cehum.elach.uminho.pt/static/events/1387281770.pdf. Acesso em: 27 out. 2024.

VALLADARES, A. C. A. *et al*. Arteterapia: criatividade, arte e saúde mental com pacientes adictos. In: JORNADA GOIANA DE ARTETERAPIA, 2., 2008, Goiânia. **Anais**... Goiânia: FEN/UFG/ABCA, 2008. p.69-85. Cap.9. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/269095218_ARTETERAPIA_CRIATIVIDADE_ARTE_E_SAUDE_MENTAL_COM_PACIENTES_ADICTOS_1. Acesso em: 27 ut. 2024.

BULLYING E SEU IMPACTO NA SAÚDE MENTAL

Ana Clara Souza de Figueiredo, Ana Clara dos Santos Melo, Ana Júlia Farias Barbosa, Eduarda Acosta Mota e Silva, Luiz Gustavo Santana.

RESUMO

O *bullying* é toda atitude agressiva intencional e repetitiva que acontece sem um motivo aparente contra determinada pessoa, sendo vista como uma situação que ocorre com regularidade no ambiente escolar. A metodologia utilizada para o referido trabalho foi a revisão bibliográfica narrativa, apresentando o conceito de bullying, os diferentes tipos da prática desse fenômeno. O objetivo deste consiste em discutir sobre as possíveis sequelas na saúde mental de vítimas de *bullying*, as quais podem persistir na fase adulta, como o desenvolvimento de problemas psicossomáticos.

Palavras-chave: *Bullying*; saúde mental; problemas psicossomáticos.

1 . INTRODUÇÃO

"*Bullying"* é uma palavra que se originou na língua inglesa, a partir do termo "bully", o qual possui o significado de "agressor", na forma de substantivo, e de "intimidar", em sua forma verbal. Segundo o psicólogo sueco Dan Olwels, "o conceito de *bullying* é uma subcategoria do comportamento agressivo que ocorre entre os pares" (Olweus, 1993 *apud* Bandeira; Hutz, 2012).

O *bullying* pode ser classificado em alguns tipos. São eles: o físico, verbal, relacional e eletrônico (Berger, 2007). O físico envolve agressões diretas como socos, chutes e empurrões. O verbal inclui insultos, xingamentos e apelidos humilhantes. O *bullying* relacional ocorre quando alguém é excluído socialmente ou ignorado propositalmente. Já o eletrônico, ou cyberbullying, acontece por meio de ataques via internet, redes sociais ou mensagens digitais. (Berger, 2007; Rolim, 2008).

O *bullying*, embora presente na sociedade há muito tempo, ganhou maior visibilidade nos últimos tempos, devido ao grande número de agressões repetitivas que afetam profundamente o desenvolvimento emocional e social das pessoas (Olweus, 1993 *apud* Bandeira; Hutz, 2012).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre o impacto do *bullying* na saúde mental. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta

como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como Google Acadêmico e SciELO, e ainda de autores como Olwels (1993 *apud* Bandeira; Hutz, 2012) e Berger(2012). O critério de inclusão considerou priorizou artigos revisados por pares, livros e teses que abordassem sobre os diferentes tipos de bullying e as sequelas na saúde mental que o indivíduo, vítima desses tipos de agressões no período escolar, levará para a vida adulta.

Os artigos selecionados foram analisados quanto a sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, é importante salientar que embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis viéses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

As interações interpessoais entre pares são fundamentais para o desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes. Vínculos duradouros de amizade podem contribuir para a formação da identidade do sujeito e do papel social, pois promovem não apenas a aprendizagem acadêmica e formal, como também a de habilidades e competências sociais (Lisboa, Braga, Sbicigo, & Bins-Feld, 2009).

Samdal, Dür e Freeman (2004) argumentam que os estudantes que recebem aceitação dos seus pares é fundamental para fortalecer a capacidade de lidar com situações conflituosas. A estrutura do ambiente escolar enquanto espaço para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social pode ser prejudicado pela presença da violência, em especial, o *bullying*. Este funciona como elemento estimulador para a falta de apreço dos alunos pela escola, contribuindo para a desmotivação e queda desempenho acadêmico, além de sentimentos de insatisfação com a vida (Ravens-Sieberer; Kökönyei; Thomas, 2004).

De acordo com Silva, Oliveira e Brotherdood (2018), o *bullying* é toda atitude agressiva intencional e repetitiva que acontece sem um motivo aparente contra determinada pessoa, sendo vista como uma situação que ocorre com regularidade no ambiente escolar.

Assim, é perceptível que a infância e a adolescência são duas fases essenciais para o desenvolvimento biológico e psicológico do indivíduo, ou seja, é necessário que crianças e jovens que estão nessa fase da vida sejam resguardados de traumas psicológicos. Uma vez que vítimas de bullying podem sofrer ou desencadear problemas psicossomáticos como depressão, transtornos de pânico e outros. (Martins; Torres, 2016).

O *bullying* tem três formas de se manifestar: de forma indireta acontece como uma agressão verbal, a forma direta que acontece em forma de agressões físicas e psicológicas, decorrente das manifestações diretas e indiretas (Silva; Borges, 2018). Além dessas três

ISSN: 2318-3756

formas, é importante considerar os três tipos de *bullying*: o físico, o social e o verbal e relacional. E a partir do desenvolvimento tecnológico surgiu o *cyberbullying*.

O tipo de *bullying* mais fácil de detectar é o físico, que se manifesta através de ações como agredir, dar tapas, cotoveladas e empurrões, chutar ou danificar os pertences de alguém. Além disso, ameaças e gestos intimidadores também são parte desse cenário (Quintanilha, 2011 *apud* Beane, 2010). Quando um ou mais desses comportamentos ocorrem, é classificado como *bullying* verbal. Esse tipo envolve ações como insultos e apelidos humilhantes.

Ademais, o tipo de *bullying* relacional, causa impacto nas relações sociais da vítima com seus colegas, e isso tende a se intensificar e causar mais danos na puberdade, quando as crianças desenvolvem suas habilidades sociais se torna ainda mais importante (Bandeira e Hutz 2012, *apud* Berger, 2007).

Por fim, há o *cyberbullying*, o qual leva as agressões para o ambiente virtual, intensificando a sensação de perseguição, pois a agressão ocorre de forma contínua, até mesmo fora do ambiente escolar, o que reforçam a relação dos tipos de *bullying* ao desenvolvimento de diferentes traumas emocionais e à criação de um ciclo contínuo de sofrimento.

4 . CONCLUSÃO

Os resultados obtidos pelo trabalho demonstram que o fenômeno do *bullying* pode estar relacionado a transtornos psicológicos e sua incompreensão pode levar a normalização dessa prática durante o processo de socialização no ambiente escolar e desencadear dificuldades nas relações interpessoais.

De acordo com Pereira (2012, p. 609 *apud* Silva, 2010), a infância e a adolescência são períodos essenciais para o desenvolvimento físico e psíquico do sujeito. Dessa forma, o indivíduo que sofre *bullying* quando criança, é mais propenso a levar marcas profundas provenientes das agressões para a vida adulta, como o desenvolvimento de alguns transtornos psicológicos: ansiedade generalizada, depressão, ansiedade social, transtorno do pânico (Pereira, 2012 *apud* Silva, 2010).

Logo, este trabalho tem como objetivo trazer o debate sobre a temática no ambiente escolar e acadêmico, a fim de desconstruir a banalização do *bullying* no ambiente escolar. Além disso, a compreensão sobre os danos gerados por esses tipos de agressões reforça a importância do acolhimento psicológico desde a infância às vítimas desses tipos de agressões, a fim de reduzir os efeitos negativos a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. **Gerais**, **Rev. Interinst. Psicol.**, Belo Horizonte , v. 14, n. spe, p. 1-5, 2021. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202021000300001

BANDEIRA, C.M; HUTZ, C.S. Bullying: prevalência, implicações e diferenças entre os gêneros. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/NbpMpgSfMS3xnpddKdzCphp/abstract/?lang=pt. Acesso em: 01 nov. 2024.

TORRES, Maria Carolinna Bastos Santana ; MARTINS, Ana Caroline Carvalho. Violência escolar: uma reflexão sobre suas causas e o papel do Estado. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 21, n. 4925, 25 dez. 2016. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/54350/violencia-escolar-uma-reflexao-sobre-suas-causas-e-o-papel-do-estado . Acesso em: 01 nov. 2024.

QUINTANILHA, C. M. **Um olhar exploratório sobre a percepção do professor em relação ao fenômeno bullying**. 2011. Disponível em: http://www.ffp.uerj.br/arquivos/dedu/monografias/cmq.2.2011.pdf. Acesso em: 01 nov. 2024.

SILVA, Josiane Carlota da; OIVEIRA, Jéssica de Lima; BROTHERHOOD, Rachel Maya. **BULLYING ESCOLAR NO BRASIL: VISÃO TEÓRICA, CONCEPÇÃO DE PROFESSORES E ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS**.
2012. Niciação Científica CESUMAR Jul./Dez. 2012, v. 14, n. 2, p. 143-154. Disponível em: https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/iccesumar/article/view/2559. Acesso em: 01 nov. 2024.

SILVA, Ludimila Oliveira; BORGES, Bento Souza. BULLYING NAS ESCOLAS. 2018. **Direito & Realidade**, v.6, n.5, p.27-40/2018. Disponível em: https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/direito-realidade/article/view/1279/887.

ULBRA PALMAS
XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ULBRA PALMAS ISSN 2318-3756
14 NOV 24 CAMINHOS QUE TRANSFORMAM VIDAS E CARREIRAS
ULBRA MEDICINA Palmas
I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

BULLYING ESCOLAR E O SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA: DIALOGANDO SOBRE UMA POSSÍVEL RELAÇÃO

Ana Clara Fernandes, Mariana Aires, Matheus Vale Campagnac, Vitória Lohany, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

O presente resumo faz um estudo sobre o fenômeno do bullying escolar como influenciador do suicídio na adolescência. Destaca-se que o fenômeno pode levar adolescentes a terem complicações emocionais na adolescência. O objetivo é analisar o bullying como possível influenciador do suicídio na adolescência e ampliar o entendimento a partir de diferentes olhares. O resumo possui cunho de pesquisa bibliográfica baseada em livros e artigos científicos. Portanto, conclui-se que o bullying escolar contribui ou influencia significativamente o suicídio durante a adolescência. A pesquisa possui cunho de elucidar e discutir sobre o problema e não esgotar as possibilidades de investigação.

Palavras-chave: Adolescência; Suicídio; Bullying.

1 . INTRODUÇÃO

A adolescência se caracteriza por um período de transição no desenvolvimento humano da infância para a idade adulta que ocorre aproximadamente entre os 11 anos aos 19 ou 20 anos de idade. Esta transição é composta de diversas mudanças que ocorrem concomitantemente, sendo estas cognitivas, físicas, emocionais e culturais. Além disso, surge o início do processo de maturidade sexual socialmente conhecido como puberdade, onde aparecem diversas alterações relacionadas à fertilidade e capacidade de reprodução (Papalia, Feldman, 2013, p. 386).

O bullying se trata de um conjunto de ações agressivas de cunho negativo que ferem fisicamente ou psicologicamente e que não existe possibilidade de a vítima se defender contra as investidas. Contudo, o fenômeno não se caracteriza apenas por atos de agressão emitidas diretamente contra alguém, mas também, de forma sutil e velada revestidos de um caráter cômico para esconder as reais intenções daquele que agride a vítima. Observa-se nesse sentido, consequências devastadoras com impactos negativos à saúde mental como, depressão e pensamentos suicidas (Cunha, 2018, p. 14).

A maneira como ocorrem as situações caracterizadas como práticas de bullying se divide em 3 categorias. A primeira trata-se da forma física, sendo esta, relacionada a causar danos físicos por meio de chutes, socos e ameaças. A segunda trata-se da forma verbal, desta forma prevalecem condutas de natureza verbal como xingamentos, comentários sexuais e depreciações. Por fim, a terceira forma trata-se da relacional, que agride diretamente os relacionamentos da pessoa como por exemplo, fofocas e exclusões (Cunha, 2018, p. 16).

Entende-se por suicídio como uma atitude intencional de interrupção do fluxo/curso de vida. A atitude surge como uma forma de procurar maneiras de interromper ou aliviar a dor

frente a algum acontecimento que gerou a crise suicida. As causas que se ligam as motivações que levaram a atitude proferida possuem valor subjetivo, contudo, é possível compreender a existência de um acontecimento extremamente doloroso, turbulência emocional ou presença de transtornos psíquicos como fatos possivelmente relacionados a crises suicidas (Botega, 2015, p. 12).

Os desdobramentos do fenômeno do bullying como uma das causas relacionadas a atitude do suicídio, possuem problemáticas que transcendem o fator por trás do veladamente cômico. É verificado que atualmente o suicídio se encontra como a terceira causa de morte na adolescência, seu processo em geral se traduz por 3 etapas que se sucedem em níveis de periculosidade sendo essas, ideação suicida, tentativa de suicídio e suicídio consumado. Nesse sentido, é de extrema importância destacar a existência de inúmeros casos ao redor do mundo, relacionados a suicídio por conta do fenômeno do bullying dentro do ambiente escolar (Barbosa, 2016, p. 15).

Desta forma, este trabalho aborda sobre o fenômeno do bullying escolar como efeito contribuidor e causador do suicídio em adolescentes. Elencando diversas facetas desta situação em específico, com o objetivo de destacar e ampliar a problemática de uma forma clara, visando expor a necessidade de debate acerca do assunto em questão.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica que possui o objetivo de expor uma revisão da literatura e das produções científicas atuais acerca do tema pesquisado. A forma como o trabalho se sucedeu, perpassa por diversas etapas sendo estas, a elucidação do problema em questão, a procura de trabalhos científicos e referenciais teóricos que discorrem e analisam o tema por diversos pontos de vista, a revisão e afunilamento dos dados constatados nos materiais selecionados pela etapa de coleta e por fim, a adequação do conteúdo em função do objetivo do trabalho supracitado. Além disso, indica-se que a pesquisa não possui como objetivo esgotar as possibilidades de bases de dados, tendo em vista que não existiu critérios metodológicos relacionados à anos específicos de publicação.

Para Lima e Mioto (2007, p. 5), a pesquisa bibliográfica trata-se de um procedimento e formato de pesquisa que visa, a partir da reprodução de diversas etapas de busca vinculadas ao objetivo da pesquisa, sendo necessário uma pesquisa específica, criteriosa e não aleatória para gerar embasamento bibliográfico para fundamentar a pesquisa de forma geral. Os dados coletados foram retirados de artigos acadêmicos encontrados utilizando as plataformas, Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Periódicos Eletrônicos em psicologia (PePSIC), e as edições de livros foram encontradas por meio da biblioteca virtual do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP). Destaca-se também o movimento de escolha criterioso das bases de dados que tinham vínculo direto com o tema pesquisado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados constatados pela pesquisa indicam que o fenômeno do bullying pode ser um dos efeitos motivadores que podem levar o indivíduo que está sofrendo a violência a realizar uma atitude suicida. Elenca-se que o suicídio é a terceira maior causa de morte em adolescentes e em sua maioria, ocorrem devido ao bullying que geralmente ocorre dentro de instituições de ensino (Barbosa, 2016, p.15). Contudo, observa-se a constatação de que o suicídio pode ser motivado por diversos pontos para além do bullying, como aspectos sociais,

ISSN: 2318-3756

culturais, econômicos, familiares e religiosos. Além disso, diversos manuais indicam a correlação entre crise e intenção suicida ligado a transtornos mentais como depressão, ansiedade, bipolaridade e esquizofrenia (Melchiors, 2020, p.5).

Além de aspectos gerais, expõe-se a presença de motivações de cunho subjetivo que tende a uma repetição em muitos casos, como por exemplo, problemas de autoestima, grupos marginalizados socialmente (Negros, Comunidade LGBT) que sofrem por estresse de minorias, mulheres em condição ou vítimas de violência sexual, desemprego e relacionamentos abusivos. De outro ponto de vista, observa-rse o suicídio na adolescência e de forma geral, como uma maneira de dar voz a dor do sujeito que almeja o praticar (Melchiors, 2020, p.5).

Para além disso, foi constatado que em sua maioria, as tentativas de suicídio são femininas, contudo, foi possível perceber que aqueles do sexo masculino em geral, possuem numeros maiores relacionados ao ato consumado de fato, pois estes utilizam-se de métodos mais agressivos em comparação com os métodos femininos. Destaca-se também, a existência de inúmeros fatores de risco associados a tentativas de suicídio, como por exemplo, a presença de histórico de suicídio na família, falta de assistência de saúde pública na área do indivíduo e a presença de experiências estressoras e adversas na vida (Braga; Dell'aglio, 2013, p.7).

Verificou-se também, a existência de um percentual considerável de influência entre indivíduos que sofreram bullying e os sintomas de depressão, ansiedade, estresse e ideação suicida (Pimentel, 2020, p.9) Observou-se também que, o suicídio foi identificado como uma das consequências do bullying escolar (Amorim, 2023) e, que o suicídio se encontra entre as dez principais causas de morte entre as faixas etárias de 15 a 34 anos de idade (Baggio, Palazzo, Aerts, 2009).

4 . CONCLUSÃO

Conclui-se através do estudo que o bullying é um fenômeno praticado ao redor de todo o mundo e em muitos ambientes para além do escolar. Contudo, observa-se a presença em maior predominância dentro das instituições de ensino. Além disso, a consequência da existência e reprodução deste fenômeno, contribui para o surgimento de uma atitude suicida da vítima que não consegue se defender. Dessa forma, o suicídio encontra-se classificado dentro da terceira causa de morte em adolescentes.

Contudo, não se pode afirmar isoladamente que o bullying como fenômeno aumenta as taxas de suicídio, pois este último é também um fenômeno extremamente complexo e possui muitas facetas para se analisar. Porém, destaca-se que o bullying pode influenciar a isso de diversas maneiras. Desta maneira, compreende-se que o adolescente vive dentro de uma dicotomia, onde luta consigo mesmo e contra o meio social em que está presente, caso esta luta entre em estado de entropia (desordem/desequilíbrio), o suicídio pode se tornar (subjetivamente) sua única saída da situação problema que se encontra.

Por fim, reitera-se também que a presença do tema do suicídio como tabu, dificulta a ação para resolução ou diminuição do problema. O receio social de tratar o suicídio como um tema importante perpassa diversas camadas que transcendem ao peso do tema e rodeiam critérios econômicos, educacionais e culturais.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

AMORIM, S. B. **Bullying no ambiente escolar e o suicídio de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática e literatura.** Curitiba, 2023. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/2055/1455. Acesso em: 23, out. 2024.

BOTEGA, Neury J. **Crise suicida:** Avaliação e Manejo. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BARBOSA, A. et al. **Bullying e a sua relação com o suicídio na adolescência.** 2016. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/501. Acesso em: 16, out. 2024.

BRAGA, L. L; DELL'AGLIO, D. D. **Suicídio na adolescência: fatores de risco, depressão e gênero.** Porto Alegre, 2013. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-34822013000100002. Acesso em: 13, out. 2024.

BAGGIO, Lissandra; PALAZZO, Lílian S.; AERTS, Denise Rangel Ganzo de Castro. **Planejamento suicida entre adolescentes escolares: prevalência e fatores associados**. Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/MrFpwmtq3fDfjYpWvQxJTYk/. Acesso em: 14, out. 2024.

CUNHA, J (Coord.); AMARAL, H; YANO, V. MACHADO,N. **Bullying e Violência nas Escolas**. 2. ed. Curitiba: Cunha, 2018. Disponível em: https://conviver.sembullying.com/wp-content/uploads/2019/04/Livro-2.pdf. Acesso em: 12, out. 2024.

LIMA, T. C. S; MIOTO, R. C. T. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Florianópolis: Katalysis, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rk/a/HSF5Ns7dkTNjQVpRyvhc8RR/. Acesso em: 14, out. 2024.

MELCHIORS, L. et al. **Psicologia no contexto escolar: possíveis intervenções com adolescentes na prevenção ao suicídio**. 2020. Disponível em: https://downloads.editoracientifica.org/articles/201001910.pdf. Acesso em: 19, out. 2024.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth Duskin; MARTORELL, Gabriela. **Desenvolvimento humano**. 12.ed. Porto Alegre: McGraw, 2013. 800p.

PIMENTEL, F. O. et al. **Vítimas de bullying, sintomas depressivos, ansiedade, estresse e ideação suicida em adolescentes.** Santa Maria, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-91552020000200230&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 18, out. 2024.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE MENTAL DO SERVIDOR PÚBLICO: DIÁLOGOS SOBRE ESSA RELAÇÃO A PARTIR DE UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Camila Pereira dos Santos, Danielly Sobrinho Braga, Isabella Luiza Dias Pereira, Izabela Noleto Félix, Maria Luiza Sá, Carla Afonso dos Santos, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Este estudo tem como objetivo discutir a relação entre as condições de trabalho e a saúde dos servidores públicos, através da revisão bibliográfica que aborda teorias e pesquisas sobre o tema apresentado. A partir da revisão bibliográfica do tipo narrativa, identificou-se que os servidores públicos enfrentam condições de trabalho estressantes, sobrecarga de trabalho, além de doenças físicas e mentais. Neste sentido, conclui-se que é necessário fortalecer as políticas que beneficiem a saúde do trabalhador no serviço público e aplicação de estratégias para a prevenção de adoecimento dos profissionais nas diversas áreas de atuação.

Palavras-chave: Saúde Mental; Saúde do trabalhador; serviço público; condições de trabalho.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Menezes, Pereira, Pfaltgraff (2023), no Brasil, o serviço público enfrenta grandes desafios em relação às condições de trabalho, como a sobrecarga de tarefas, poucos recursos materiais, pressão psicológica e a falta de reconhecimento em função dos métodos de trabalho. Essas questões influenciam diretamente na saúde física e mental dos trabalhadores, o que provoca aumento nos afastamentos por doença, absenteísmo e diminuição significativa na qualidade de vida dos profissionais.

Deste modo, é possível dizer que as atividades no serviço público são muito abrangentes e estão localizadas em diversos setores como: segurança, saúde, educação, administração, o que as torna fundamentais para o funcionamento das esferas municipais, estaduais e federais. Mas o que se percebe é que os ambientes de trabalho nem sempre oferecem suporte para atender as demandas dos profissionais, o que pode contribuir para o esgotamento mental e físico dos servidores, sejam eles concursados ou contratados.

É possível afirmar que os fatores de sobrecarga na execução das tarefas dos servidores envolvem também a precariedade de recursos e pressão psicológica, isso impacta direta e indiretamente a saúde dos servidores, especialmente no que diz respeito à saúde mental, resultando em altos índices de estresse, burnout, e outros transtornos psicológicos. Embora exista iniciativas e políticas públicas voltadas à promoção da saúde do trabalhador, como a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), que representa avanço nas políticas públicas voltadas à saúde, sua eficácia ainda é limitada devido à falta de recursos e à subvalorização dos programas preventivos.

Para que o setor público possa garantir a saúde e o bem-estar de seus trabalhadores, é importante investir em melhores condições de trabalho, fortalecimento de programas de promoção à saúde, a fim de incentivar uma cultura organizacional e do trabalho que valorize o bem-estar relacionado à saúde. Neste sentido, o estudo apresentado tem como objetivo investigar, por meio de uma revisão bibliográfica, como as condições de trabalho no serviço público influenciam a saúde mental dos servidores e elucidar a importância de promover um ambiente saudável para a realização do trabalho.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, que foi escolhida como abordagem metodológica por sua flexibilidade em permitir uma análise abrangente e crítica de diferentes fontes de conhecimento, de acordo com Cavalcante e Oliveira (2020), a revisão narrativa é considerada ampla, e importante para descrever e discutir o desenvolvimento de um assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual, sua metodologia para busca das referências constituem-se, basicamente, de análise da literatura publicada em livros, artigos de revista impressas e/ou eletrônicas para análise crítica pessoal do autor.

Com base em artigos científicos, que referem-se às condições de trabalho no setor público e sua relação com a saúde dos servidores. As fontes de pesquisa foram selecionadas nas bases de dados SciELO, Mendeley como a publicação de Barboza, Dantas e Santos (2019), cujo tema é Adoecimento Mental No Trabalho: Uma Realidade Dos Dias Atuais, Pepsic e Revista FT, o Documentário de Caio Barros (2011), com título Carne e Osso disponível no You Tube.

Os critérios de inclusão foram publicações entre 2014 e 2024 que abordassem diretamente a temática da saúde no serviço público, com foco em fatores como estresse ocupacional, burnout, condições de trabalho precárias, políticas de saúde mental e prevenção. Na busca incluiu-se termos como "condições de trabalho no serviço público", "saúde mental dos servidores", "adoecimento ocupacional", “adoecimento mental de trabalhadores”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa revisão bibliográfica do tipo narrativa, revelou que os servidores públicos brasileiros enfrentam condições de trabalho difíceis, uma vez que esses trabalhadores lidam com uma combinação de fatores estressores, como longas jornadas, ausência de recursos adequados, acúmulo de funções,
e exposição contínua a situações de conflito, que contribuem com níveis elevados de estresse, burnout, transtornos de ansiedade e depressão.

Conforme Heloani, Lancman (2018) a psicodinâmica do trabalho, estuda a relação entre a organização do trabalho e seus efeitos na subjetividade e saúde do trabalhador. O reconhecimento nas relações entre colegas e hierarquia é essencial, e pode gerar prazer ou, ao contrário, sofrimento e adoecimento. Esse campo de estudo ajuda a entender a relação entre normalidade e patologia, além de observar que a ligação entre trabalho e adoecimento é muitas vezes negligenciada, especialmente o sofrimento que precede o adoecimento.

O modelo gerencial da atualidade, com ênfase em metas e resultados quantitativos, pode gerar uma pressão exagerada sobre os trabalhadores. As cobranças para atingir metas no trabalho, geralmente provoca aumento do estresse e da carga de trabalho, e pode gerar consequências diversas para a saúde ocupacional. Outro ponto relevante é que a inclusão de

ISSN: 2318-3756

outras atividades dentro da mesma instituição pública, pode ter impactos negativos adicionais, afirmam Menezes, Pereira, Pfaltgraff (2023).

Alguns desafios são mais intensos quando se trata da falta de estrutura e apoio adequado pela falta de mecanismos eficazes, sejam tangíveis ou intangíveis, para lidar com o estresse e a pressão, o que acarreta ainda mais o impacto negativo sobre a saúde do servidor. De acordo com Silva, Aciole e Lancmam (2017) a gestão gerencial, ao focar predominantemente em resultados, muitas vezes pode negligenciar aspectos importantes do bem-estar do trabalhador, como suporte psicológico e medidas para solucionar e equilibrar a carga de trabalho.

Quanto aos trabalhadores da educação, especificamente professores, Carlotto, et al. (2018) apresenta que embora os transtornos mentais tenham diversas causas com fatores complexos, pode-se considerar na que os estressores que influenciam no contexto educacional e organização do trabalho docente afastados, nos quais de acordo com suas pesquisas, a predominância estavam relacionadas a Transtornos neuróticos, transtornos relacionados com o estresse, transtornos somatoformes e o Transtornos de humor, ou seja, estavam relacionados de cunho psicológicos.

Cavechini e Barros, no documentário Carne e Osso (2011), apresenta as longas jornadas de trabalho e o adoecimento dos trabalhadores. O documentário aponta uma visão crua das condições em que os trabalhadores estão inseridos, e destaca o impacto devastador provocado pelo excesso de trabalho, que interfere diretamente sobre a saúde física e mental dos profissionais. As intensas jornadas de trabalho e o adoecimento dos trabalhadores tem uma relação direta, pois o ritmo e repetições das atividades, cria um ambiente que provoca o desgaste emocional e agrava o sofrimento dos trabalhadores.

Ao fazer a comparação com as informações obtidas por Munhoz et al.(2018) e Torres e Silva (2019), os fatores de risco para adoecimento mental no serviço público, conforme evidenciado em seus estudos, estão relacionados às condições de trabalho e problemas de relacionamento interpessoal, mas destacam ainda causas como jornadas duplas e longas, como o documentário Carne e Osso (2011) revela, e às pressão em setores de alta complexidade, deficiência de recursos humanos e materiais, sobrecarga de trabalho, burocratização, falta de autonomia, deslocamentos, rotinização, cobranças administrativas, humilhações, medo de demissão, entre outros, resultando em desgastes físicos, emocionais e mentais.

Barboza, Dantas e Santos (2019) apontam uma reflexão quanto ao desempenho do trabalhador em relação a sua força de trabalho e execução de atividades no dia-a-dia, pois esta pode provocar ao trabalhador, um severo adoecimento e consequentemente provocar a perda momentânea ou permanente, de sua capacidade para realizar o trabalho.

O impacto das condições de trabalho sobre a saúde mental foi amplamente documentado nos estudos analisados, Barboza, Dantas e Santos (2019), afirmam que o aumento nos afastamentos por transtornos mentais no serviço público é preocupante, e indica a necessidade de políticas de saúde ocupacional que sejam mais eficazes. No Brasil, a busca para atender essas demandas acontece através da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), apesar de ainda enfrentar limitações estruturais, o que reduz sua capacidade de atender a todos os servidores de forma efetiva.

Por fim, cabe destacar que o principal desafio identificado é a falta de recursos humanos e financeiros para expandir as ações preventivas e garantir atendimento contínuo. A alta demanda, combinada com a escassez de profissionais especializados, compromete a qualidade e a rapidez dos atendimentos, além da resistência cultural dentro do serviço público em relação à busca por apoio psicológico.

ISSN: 2318-3756

4. CONCLUSÃO

Esta revisão bibliográfica do tipo narrativa demonstra que os servidores públicos em diversos setores, enfrentam condições de trabalho difíceis, em função de longas jornadas, falta de recursos adequados e acúmulo de funções, resultando em altos níveis de estresse, síndrome de burnout e outros transtornos mentais. O modelo gerencial a qual estão submetidos na atualidade, prioriza a garantia das metas, que são cada vez mais intensificadas, e acaba negligenciando o bem-estar dos servidores. Os estudos realizados reforçam a relação entre jornadas extensas e adoecimento, e revelam a necessidade urgente de políticas mais eficazes de saúde ocupacional no serviço público. A falta de recursos e apoio adequados, influenciam ainda mais nas questões como a resistência cultural em buscar auxílio dos profissionais psicólogos, o que pode agravar ainda mais nos altos índices de adoecimento. As questões levantadas neste trabalho favorecem a reafirmação quanto a necessidade de promover estratégias de prevenção e suporte à saúde mental no setor público.

REFERÊNCIAS

ABSENTEÍSMO, In.: Dicio, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em https://www.dicio.com.br/absenteismo/. Acesso em 25 out. 2024.

BARBOZA, Elisana Ligia Garcia; DANTAS, Erica Lissandra Bertolossi; SANTOS, Marta Azevedo. **Adoecimento Mental no trabalho**: Uma realidade dos dias atuais. Disponível em: https://www.mendeley.com/catalogue/f1458a45-a0f9-3830-8712-f89cfa86cf68 . Acesso em 16 set 2024.

BARROS, Caio. **Carne e Osso**. Direção: Caio Barros. Produção: Maria Farinha Filmes, 2011. Documentário. 65 min. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=imKw_sbfaf0 , acessso 02 set 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. (2020). **Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora**. Disponível em https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/pnst. Acesso 14 set 2024.

CARLOTTO, Mary Sandra; C MARA, Sheila Gonçalves; BATISTA, Jaqueline Vidal; SCHNEIDER Gabriela Azeredo. **Prevalência de afastamentos por transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho em professores**. Disponível em https://dx.doi.org/10.17058/psiunisc.v3i1.12464 . Acesso em 16 set 2024.

CAVALCANTE, Lívia Teixeira Canuto; OLIVEIRA, Adélia Augusta Souto de. Métodos de **Revisão bibliográfica nos estudos científicos**. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/index.php/psicologiaemrevista/article/view/12005/18070, acesso 18 out 2024.2

HELOANI, . Roberto; LANCMAN, Selma (2018). **Psicodinâmica do trabalho**: o método clínico de intervenção e investigação. Disponível em: https://www.scielo.br/j/prod/a/M58nPpDtHKLhT7pGqZwmGZG#:~:text=A%20Psicodin%C3%A2mica%20do%20Trabalho%20busca,e%20da%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20trabalho. Acesso: 14 set 2024.

MENEZES, Priscila da Conceição; PEREIRA, Jackson dos Reis; PFALTGRAFF, Adna da Conceição Menezes. **Condições de trabalho e a motivação dos servidores públicos do CRAS**. Disponível em : https://revistaft.com.br/condicoes-de-trabalho-e-a-motivacao-dos-servidores-publicos-do-cras/. Acesso 14 set 2024

MUNHOZ, Carolina Silva; DANTAS, Talita Gonçalves Moreira; RINCON, Luz Alcira Ávila; TOGNINID, Silvana. **Fatores de risco para o transtorno mental relacionado ao trabalho em profissionais de enfermagem**. Disponível em: https://dx.doi.org/10.13037/ras.vol16n56.5200. Acesso em 17 set. 2024.

SILVA, João de Deus Gomes da; ACIOLE, Giovanni Gurgel; LANCMAN, Selma. **Ambivalências no cuidado em saúde mental:** a 'loucura' do trabalho e a saúde dos trabalhadores. Um estudo de caso da clínica do trabalho. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/7WtLp4QSXShfpQWFKpc3hFF/?lang=pt. Acesso 14 set. 2024

TORRES, Gustavo Caetano; SILVA, Carlos Sérgio da. **O Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (SIASS) na perspectiva de servidores públicos de Instituições Federais de Ensino Superior**. Disponível em: https://dx.doi.org/10.13037/ras.vol16n56.5200. Acesso em 17 set. 2024.

CONEXÕES VIRTUAIS, REPERCUSSÕES REAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DOS IMPACTOS DAS REDES SOCIAIS NA SAÚDE MENTAL DE JOVENS ADULTOS

Helenara Soares Santos, Thalita Leal Morais de Almeida, Antônia Samia Lima da Silva, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

A intensa utilização de redes sociais levanta preocupações sobre seu impacto na saúde mental de jovens adultos, com pesquisas associando o uso excessivo a ansiedade, depressão e baixa autoestima. Estudos recentes sugerem que o uso das redes também pode trazer vantagens. Este estudo de revisão sistemática de literatura localizou pesquisas realizadas de 2020 a 2024, que investigaram as consequências das redes sociais na saúde mental de jovens adultos. Alguns achados mostram que a utilização de redes sociais causa prejuízos, outros não determinam essa como preditiva de danos à saúde mental e apontam também para a necessidade de mais estudos sobre o tema.

Palavras-chave: Redes sociais; jovens adultos; saúde mental.

1 . INTRODUÇÃO

Mídias sociais podem ser definidas como "um grupo de aplicativos baseados na Internet que permitem a criação e troca de conteúdo gerado pelo usuário". Isso inclui a formação de comunidades online e o compartilhamento de informações, ideias e opiniões (Primack et al., 2022).

Nos últimos 10 anos, o rápido surgimento de redes sociais como *Facebook, Twitter, Instagram* e outros levou a algumas mudanças significativas na forma como as pessoas se conectam e se comunicam (Khalaf et al., 2023).

Para Sharma et al. (2024), a mídia social é usada cada vez mais como uma atividade de lazer entre jovens adultos. Os tipos de mídia social também se diversificaram com o tempo e a facilidade de acesso é preocupante. Estudos recentes apontam correlações entre o uso intensivo das redes sociais e a ocorrência de ansiedade, depressão e baixa autoestima entre jovens adultos.

Para Gupta et al. (2022) se os jovens forem expostos a conteúdo de mídia social que retrata comportamento perigoso, sua probabilidade de participar de tal comportamento pode aumentar. Contudo, em termos de saúde, o mesmo autor aponta que alcançar os jovens durante crises e quando a ajuda é necessária é mais importante. O acesso a uma variedade de amizades e serviços pode aumentar o bem-estar dos adolescentes.

Ainda para Barros et al. (2021), ao analisar as questões mentais, como dependência de *smartphones* e dificuldade de comunicação durante o uso do dispositivo, observou-se que a maioria dos entrevistados demonstrou dependência e problemas de comunicação.

Diante desse cenário, considera-se este estudo relevante para compreender os riscos e benefícios associados ao uso das redes sociais. Essa compreensão é fundamental para reflexões que desencadeiem ações que promovam o uso consciente e saudável, em uma sociedade atual, cada vez mais conectada virtualmente. Para isso, o presente trabalho propôs investigar a relação entre o uso das redes sociais e a saúde mental de jovens adultos, identificando os desafios e os benefícios percebidos, para dessa forma, avaliar as estratégias de redução dos efeitos negativos.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para pesquisa do tema em questão, optou-se por realizar uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de investigar a relação entre o uso das redes sociais e a saúde mental de jovens adultos. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed e Lilacs. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2024, nos idiomas português, espanhol e inglês. Foi utilizado como critério de inclusão estudos empíricos e revisões de literatura que abordassem o uso das redes sociais e saúde mental de jovens adultos. Entre os critérios de exclusão estiveram estudos que não apontam os impactos à saúde mental e estudos focados em populações que não sejam jovens adultos.

Os procedimentos de busca foram os descritores: redes sociais, jovens adultos e saúde mental. Para seleção dos artigos foi realizada a triagem inicial dos títulos para identificar os potencialmente relevantes. Na primeira busca, na base de dados PubMed foram localizados 337 resultados. Desses, 12 foram considerados relevantes. Na segunda busca utilizou-se a base de dados Lilacs, que inicialmente mostrou 197 resultados e foram selecionados 7 considerados relevantes.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Efeitos Adversos e Preocupações Relacionadas ao Uso das Redes Sociais

Uma análise dos resultados encontrados indica que, em geral, o efeito das redes sociais na saúde mental de jovens adultos é negativo (gráfico 01), apesar de existirem algumas observações relevantes a serem consideradas. Algumas atitudes específicas, como o "*vaguebooking*" (postagens vagas sobre sentimentos negativos), foram ligadas a preocupações sérias, e foi preditivo de ideação suicida, sugerindo que esse comportamento específico pode ser um sinal de alerta para problemas sérios (Berryman et al., 2018). Há uma correlação positiva entre o tempo de uso de tela e problemas de saúde mental, como depressão, ansiedade e altos níveis de estresse percebido (Lin et al., 2016). Há algum suporte para essa hipótese em estudos existentes em diferentes populações de estudo e faixas etárias (Deshpande et al., 2024).

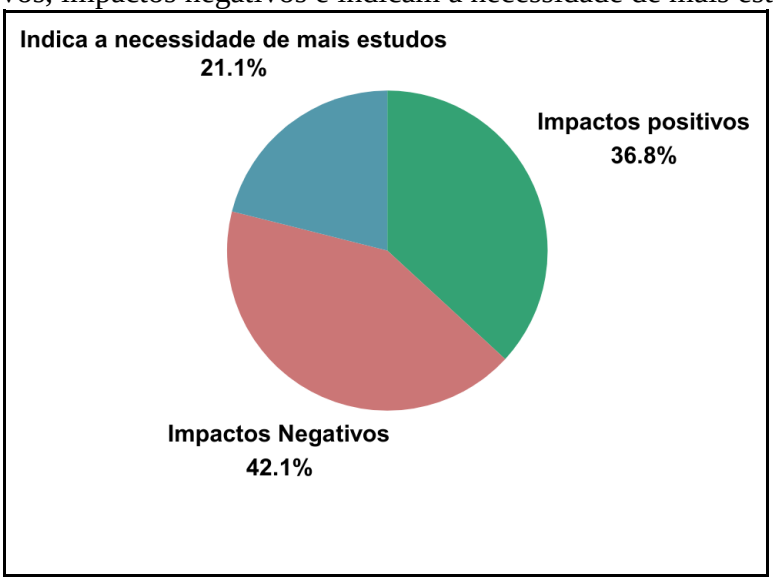
O uso excessivo das redes sociais tornou-se um local de isolamento, contradizendo a noção de espaço privilegiado de interação e aproximação social. Estudos, como o que investiga a relação entre neuroticismo e o uso passivo de redes sociais, revelam que a observação sem interação ativa pode resultar em sentimentos de insatisfação e estresse, agravando a saúde mental dos indivíduos (Zhang et al., 2023).

O cansaço contemporâneo é acentuado pela pressão social para estar sempre atualizado e conectado. Ainda de acordo com Zhang et al. (2023), o medo de perder algo (FoMO) e a busca incessante por validação nas redes sociais fazem com que os indivíduos, especialmente aqueles com altos níveis de neuroticismo, adotem comportamentos passivos e de espectador. Esse cenário resulta em uma paradoxal sensação de pertencimento, que, em última análise, se

ISSN: 2318-3756

traduz em um estado de solidão e desamparo. As pessoas se tornam prisioneiras de um ciclo vicioso, em que a constante exposição a estilos de vida idealizados nas mídias sociais e a comparação social exacerbada contribui para o surgimento ou aumento de insatisfação pessoal, ansiedade, depressão, dentre outros malefícios.

Gráfico 01 - Apresentação dos principais achados da revisão sistemática sobre os impactos das redes sociais na saúde mental de jovens adultos, divididos em três categorias: impactos positivos, impactos negativos e indicam a necessidade de mais estudos.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024)

Estudos analisados revelaram o consenso entre os estudiosos de que há uma correlação significativa entre o uso das mídias sociais e os malefícios para a saúde mental e, em alguns casos, para a saúde física dos cidadãos, como miopia, astigmatismo, visão turva, fadiga ocular e olhos secos (Barros et al., 2021). De acordo com Leonario-Rodríguez et. al. (2024), embora seja notório alguns benefícios das redes sociais no que tange à mobilidade social e o apoio à saúde, os efeitos nocivos, particularmente os distúrbios alimentares influenciados pela pressão estética, são de maior escala do que os positivos.

Embora a internet ofereça benefícios, como conexões interpessoais, empoderamento (Hage; Kublikowski, 2019) e acesso a informações que podem impulsionar o desenvolvimento profissional e pessoal, também pode agir como um isolante social, favorecendo o surgimento de problemas psicológicos (Loss et al., 2021). A autoconsciência ruminativa, uma condição em que a autoavaliação é negativa, está associada ao uso excessivo da internet e pode levar a transtornos mentais.

Estudos indicam que o mau uso das redes sociais pode resultar em distanciamento familiar e dificuldade em manter amizades na vida real, além de interferir na rotina dos indivíduos (Loss et al., 2021). A Comissão Australiana de Segurança e Qualidade em Assistência à Saúde sugere que a identificação precoce dos problemas pode mitigar esses efeitos adversos, e que a tecnologia pode ser um meio eficaz para detectar sinais de deterioração na saúde mental.

O uso exacerbado das mídias sociais e dos smartphones apresenta um viés negativo (Khoury et. al., 2019), contribuindo para a tecno-dependência (Alba-Leonel, 2022) e para o aumento ou surgimento de transtornos como depressão, ansiedade, estresse, transtornos pós-traumáticos, isolamento social, fadiga mental, ideações suicidas, dentre outros sofrimentos (Duprat, 2024).

ISSN: 2318-3756

3.2 Contribuições Potenciais das Redes Sociais

Pesquisas recentes apontam que a utilização das tecnologias digitais, incluindo as redes sociais, não é totalmente nociva para jovens adultos, e em certas situações, o uso ético das mídias sociais pode aumentar as oportunidades de conexão e comunicação, aumentando a autoestima, promovendo a saúde e obtendo acesso a informações médicas cruciais (Gupta et al., 2022; Rusca et. al., 2022). Para esses autores, as mídias sociais estão arraigadas na vida social e pessoal dos jovens, e podem trazer tanto novos obstáculos quanto novas oportunidades, contribuindo para a formação de comunidades virtuais e possibilitando o reforço dos vínculos sociais.

O uso ético de mídias sociais pode expandir oportunidades de conexão e conversação, bem como aumentar a autoestima, promover a saúde e obter acesso a informações médicas críticas (Khalaf et al., 2023).

Em contrapartida, na mesma pesquisa, os resultados indicaram que o uso de mídias sociais não foi preditivo de funcionamento de saúde mental prejudicado. No geral, os resultados deste estudo sugerem que, com exceção do *vaguebooking*, as preocupações com o uso de mídias sociais podem ser equivocadas (Berryman et al., 2018).

A cooperação entre plataformas de mídias sociais, formuladores de políticas e pesquisadores é considerada fundamental para enfrentar os desafios globais ligados ao conteúdo nocivo na internet e fomentar ações positivas para a saúde mental (Leighthey et. al. 2023).

Esperamos, como indicou Leighthey et. al. (2023), que estes estudos sejam um "chamado à ação" para estimular plataformas de mídia social, formuladores de políticas e pesquisadores a fazer mudanças positivas por meio do trabalho colaborativo.

3.3. Lacunas e Perspectivas para Investigações Futuras

Entre os adultos jovens, as características da rede pessoal não foram diretamente associadas, nem moderaram o efeito de eventos negativos da vida sobre o sofrimento psicológico. Ao contrário dos adultos mais jovens, a presença de laços de rede de apoio, incluindo companheiros sociais e ajudantes de emergência (Child; Lawton, 2020).

Um estudo enfatizou a relevância de coletar e aplicar dados de redes sociais de maneira ética, já que o consentimento informado para o uso desses dados pode oferecer percepções valiosas sobre as condições mentais dos jovens, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais efetivas para a promoção da saúde mental (Leightley et. al, 2023).

Os resultados desses estudos têm sido frequentemente ambíguos, com muitos estudos indicando que o uso da mídia social tem uma influência prejudicial menor, mas significativa, na saúde mental (Gupta et al., 2022). Além disso, pesquisas qualitativas adicionais podem ser necessárias em alguns grupos (Dewa, 2024)

Dentre os achados desta pesquisa, 21% indicaram que pela complexidade do tema algumas lacunas foram observadas, indicando necessidade de mais investigação, estudos mais aprofundados ou utilização de outros métodos.

4 . CONCLUSÃO

Esta pesquisa indicou que por ser parte da vida cotidiana dos jovens adultos, o uso intensivo das redes sociais pode trazer malefícios e benefícios. No recorte utilizado, os estudos indicaram mais malefícios e necessidade de mais estudos para definir de maneira mais precisa. Fatores como o tempo de utilização é um determinante para problemas relacionados à saúde mental dos jovens adultos

ISSN: 2318-3756

Esta pesquisa contribuiu para a reflexão e trouxe argumentos acerca desse tema contemporâneo e emergente, que carece de observação e análise de forma aprofundada. Conforme apontado em parte dos estudos, existe a necessidade de realização de mais pesquisas que indiquem com melhor precisão benefícios e malefícios do uso de redes sociais entre jovens adultos.

Este pode ser o pontapé inicial para o desenvolvimento de investigação do tema em questão e pesquisas futuras que incluam desenvolvimento de intervenções que incentivem o uso consciente das redes sociais, como campanhas sobre saúde mental, de suporte emocional e análises que avaliem o tipo de conteúdo consumido. Em práticas clínicas recomenda-se a inclusão de perguntas sobre o uso de redes sociais nas avaliações de saúde mental para compreensão sobre o impacto no bem-estar dos jovens adultos e implementação de programas que recomendem práticas saudáveis e escolhas de conteúdo.

REFERÊNCIAS

ALBA-LEONEL, A. et al. Tecnoadicción y uso compulsivo de internet en estudiantes universitarios. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, p. 68–76, 2022. ID: biblio-1379527. Biblioteca responsável: MX3. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1379527. Acesso em: 17 set. 2024.

BARROS, V. F. da S. et al. Effects of the excessive use of electronic screens on vision and emotional state. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 80, n. 8, p. 1–6, nov. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.37039/1982.8551.20210046. Acesso em: 17 set. 2024.

BERRYMAN, C.; FERGUSON, C. J.; NEGY, C. Social media use and mental health among young adults. *Psychiatric Quarterly*, v. 89, n. 2, p. 307–314, nov. 2018. doi: https://doi.org/10.1007/s11126-017-9535-6. Disponível em: Acesso em: 17 set. 2024.

CHILD, S. T.; LAWTON, L. E. Personal networks and associations with psychological distress among young and older adults. *Social Science & Medicine*, v. 246, p. 112714, fev. 2020. doi: <10.1016/j.socscimed.2019.112714>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31864967/. Acesso em: 17 set. 2024.

DEWA, L. H. et al. Young adults' perceptions of using wearables, social media and other technologies to detect worsening mental health: A qualitative study. *PLOS ONE*, v. 14, n. 9, p. e0222655, 18 set. 2019. doi: <10.1371/journal.pone.0222655>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31532786/. Acesso em: 17 set. 2024.

DESHPANDE, S. et al. Screen use time and its association with mental health issues in young adults in India: A cross-sectional study of crowdsourced online sample (Preprint). *JMIR Research Protocols*, v. 13, p. e39707, 16 jul. 2024. doi: <10.2196/39707>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39012657/. Acesso em: 17 set. 2024.

DUPRAT, Irena Penha. O papel da Internet na saúde mental de jovens universitários e sua relação com ideação suicida. 2024. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. doi: 10.11606/T.6.2024.tde-14032024-133607. Disponível em: https://bvsalud.org/centros/?q=BR67.1. Acesso em: 17 set. 2024.

GUPTA, C.; JOGDAND, D. R. S.; KUMAR, M. Reviewing the impact of social media on the mental health of adolescents and young adults. *Cureus*, v. 14, n. 10, p. e30143, 10 out. 2022. doi: <10.7759/cureus.30143>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37671234/. Acesso em: 17 set. 2024.

HAGE, M.; KUBLIKOWSKI, I. Estilos de uso e significados dos autorretratos no Instagram: Identidades narrativas de adultos jovens brasileiros. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, p. 522–539, 2019. Disponível em: http://bvsalud.org/centros/?q=BR1691.1. Acesso em: 17 set. 2024.

KHOURY, J. M. et al. Smartphone and Facebook addictions share common risk and prognostic factors in a sample of undergraduate students. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, v. 41, n. 4, p. 358–368, out. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0069. Acesso em: 24 set. 2024.

KHALAF, A. M. et al. The impact of social media on the mental health of adolescents and young adults: A systematic review. *Cureus*, v. 15, n. 8, 5 ago. 2023. doi: <10.7759/cureus.42990>. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10476631/. Acesso em: 24 set. 2024.

LEIGHTLEY, D. et al. Maximizing the positive and minimizing the negative: Social media data to study youth mental health with informed consent. *Frontiers in Psychiatry*, v. 13, 10 jan. 2023. doi: <10.3389/fpsyt.2022.1096253>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36704745/. Acesso em: 17 set. 2024.

LEONARIO-RODRÍGUEZ, M. et al. Social networks and risk of eating disorders in Chilean young adults. *Nutrición Hospitalaria*, 2024. doi: <10.20960/nh.04765>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38450499/. Acesso em: 17 set. 2024.

LIN, L. Y. et al. Association between social media use and depression among US young adults. *Depression and Anxiety*, v. 33, n. 4, p. 323–331, 19 jan. 2016. doi: <10.1002/da.22466>. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4853817/. Acesso em: 24 set. 2024.

LOSS, A.; GUERRA, V. M.; SOUZA, M. L. Associação entre uso de Internet, autoconsciência ruminativa e diferenças de gênero em universitários. Av. psicol. latinoam, p. 1–14, 2021. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1339252.. Acesso em: 17 set. 2024.

PRIMACK, B. A. et al. Social media as it interfaces with psychosocial development and mental illness in transitional-age youth. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, v. 31, n. 1, p. 11–30, jan. 2022. doi: <10.1016/j.chc.2021.07.007>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28314452/. Acesso em: 24 set. 2024.

RUSCA, R. et al. Comparing the social networks of service users with long-term mental health needs living in community with those in a general adult in-patient unit. *International Journal of Social Psychiatry*, p. 002076402110175, 21 maio 2021. doi: <10.1177/00207640211017590>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34015979/. Acesso em: 17 set. 2024.

SHARMA, M. K.; JOHN, N.; SAHU, M. Influence of social media on mental health. *Current Opinion in Psychiatry*, v. 33, n. 5, 6 jul. 2020. doi: <10.1097/YCO.0000000000000631>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32639362/. Acesso em: 24 set. 2024.

ZHANG, S.; WU, Q.; LIU, R. The relationship between neuroticism and passive use of mobile social networks among Chinese young adults: The mediating role of fear of missing out and online social support. *Acta Psychologica*, v. 236, p. 103919, 1 jun. 2023. doi: <10.1016/j.actpsy.2023.103919>. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37086663/. Acesso em: 24 set. 2024.

CONTRASTANDO ABORDAGENS: PSICANÁLISE E GESTALT NOS CAMINHOS DA PSICOLOGIA MODERNA

Célio Benvindo de Souza, Camila Vieira Hirata Almeida, Evelyn Mataveli, Karoline da Silva Sousa, Milena Martins de Souza Gomes, Ashley dos Santos Abreu, Vitória Cardoso Amorim, Vitória Emilly Soares Silva, Vitória Fernandes de Azevedo, Elisangelis Ramos Ferreira Mateus, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

A Psicanálise e a Psicologia da Gestalt são abordagens teóricas estudadas dentro da Psicologia, e surgem como respostas às demandas do ser humano. O objetivo deste estudo é fazer uma possível reflexão entre as duas teorias, apresentando brevemente cada uma delas, algumas diferenças e contribuições para a Psicologia. Adotou-se, como método de estudo, a revisão bibliográfica narrativa, utilizando referências como livros, artigos, dissertações e bases de dados como Google Acadêmico e Scielo. Concluiu-se que tanto a Psicanálise quanto a Gestalt, enquanto abordagens teóricas trouxeram importantes contribuições para o campo da Psicologia Moderna.

Palavras-chave: Psicanálise; Gestalt; psicologia.

1 . INTRODUÇÃO

Entender o ser humano é algo complexo, visto que ele é um ser complexo. Desde os primórdios da humanidade, o ser humano sempre buscou formas de responder aos próprios anseios e resolver as próprias demandas, seja buscando uma resposta nas divindades, nos elementos da natureza, dentro de si mesmos ou criando teorias que viessem de encontro à própria necessidade.

O modo pelo qual o ser humano vem estruturando os saberes científicos é uma amostra clara de como há um processo entre o que se compreende hoje, por um determinado assunto, ao que era compreendido antes, de modo que, ao estudar a disciplina de História da Psicologia, ministrada no Curso de Psicologia Ulbra Palmas, ficou evidente que para elucidar e compreender uma determinada teoria é preciso que a mesma seja analisada e interpretada à luz do período histórico em que a mesma foi criada. Nesse sentido, como compreender uma determinada teoria sem olhar para o seu percurso histórico? Sem buscar saber quem são os seus principais autores e em que campo teórico ela se baseou e se desenvolveu, bem como, seus métodos e experiências, além de divergências e similaridades?

Para esta produção, adotou-se como objetivo realizar uma reflexão entre as duas teorias, apresentando brevemente cada uma delas, possíveis diferenças e contribuições para a Psicologia, na tentativa de responder algumas das perguntas levantadas anteriormente.

Neste sentido, a partir de uma revisão bibliográfica narrativa, buscou-se apresentar primeiramente, um breve conceito das duas teorias, referenciar os principais pensadores,

possíveis diferenças e contribuições de cada uma delas para construção da Psicologia Moderna.

2 . MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo surgiu como parte da disciplina de História da Psicologia, do Curso de Psicologia da Ulbra-Palmas, no ano de 2024, a partir das leituras e discussões do seminário sobre algumas das principais escolas do pensamento psicológico abordadas ao longo do curso.

Para a realização desta produção adotou-se como método de estudo, a revisão bibliográfica narrativa, que é utilizada para descrever o estado da arte de um assunto específico, sob o ponto de vista teórico ou contextual pois, esse não fornece a metodologia para a busca das referências, nem as fontes de informação utilizadas, ou os critérios usados na avaliação e seleção dos trabalhos, sendo utilizado análise da literatura, da sua interpretação e principalmente da análise crítica sob o ponto de vista de pesquisador (Reis e Borges apud Bernardo; Nobre; Jatene, 2004; Rother, 2007).

Para tanto, foram selecionadas obras de autores como Bock (2004), Chamama (1995), Forbes (1997; 2010) Melo (2023), Zimerman, (2010), Schultz & Schultz, (2019), (Forbes e Riolfi (2014), além de bases de dados como Google Acadêmico e Scielo.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Psicanálise é um campo investigativo criado pelo austríaco Sigmund Freud, entre 1885 e 1939, que estuda a mente humana e tem como foco principal desvendar o inconsciente ((Zimerman, 2010, p. 22). No entendimento de Freud, "Psicanálise é um nome de um procedimento para a investigação de processos mentais que são quase inacessíveis por qualquer outro modo" (Forbes, 2010 apud Freud, 1923, p. 287).

Para Forbes e Riolfi (2014) "a psicanálise é um modo de ser e agir pautado na singularidade, e não em uma moral, [...]. Parte do princípio de que todo ser humano tem algum mal-estar, sente e faz coisas estranhas" (Forbes & Riolfi, 2014, p. 51). Para Melo (2023) "a psicanálise começa com Freud apostando em um outro saber" (Melo, 2023, p. 32). Forbes (1997) compreendia que o conflito do homem com o mundo não é um defeito, um erro, mas a base da sua constituição. O inconsciente é a marca desse desacerto e o desejo é seu produto (Forbes, 2010, p. 58). Logo "a psicanálise é a investigação sobre o mal-estar na cultura, considerada estrutural, e que radica no que Freud nomeia castração" (Forbes, 2010, p. 72).

Na psicanálise, o sujeito é constituído no nível ético (Forbes, 2010, p. 78). De modo que "a psicanálise é uma prática que permite ao ser humano incluir na vida seu insuportável sem o transformar em sofrimento" (Forbes & Riolfi, 2014, p. 56). Zimerman (2010, p. 23 a 25), destaca a Teoria do Trauma (o conceito de libido, ressignificação e interpretação), a Teoria Topográfica (Consciente, Pré-Consciente e Inconsciente), a Teoria Estrutural (Ego, Id e Superego), as conceituações sobre o Narcisismo e a Dissociação do Ego como sendo as mais conhecidas na obra de Freud.

Para Chamama (1995, p. 19) foi em A Interpretação dos Sonhos (1900) que Freud apresentou um aparelho psíquico capaz de explicar a inscrição, entre percepção e consciência, de traços mnésicos inconscientes, cujo efeito simbólico posterior participa da constituição do sintoma. Para Melo (2023, p. 32), "Freud funda o inconsciente, marcando o surgimento de um novo discurso que recoloca a questão do sujeito, do saber e da verdade", "alicerçando a matriz de interpretação inconsciente no Complexo de Édipo" (Forbes, 2010, p. 56).

ISSN: 2318-3756

Sobre as contribuições, é preciso olhar para as influências anteriores da psicanálise que se baseiam-se, em três principais fontes de influência alguns autores pesquisados: "1. especulações filosóficas a respeito do fenômeno psicológico inconsciente, 2. as primeiras ideias sobre a psicopatologia, 3. a teoria da evolução." (Schultz & Schultz, p. 315). A partir de então, Freud organizou seu pensamento e formulou sua teoria, que foi ampliada por outras escolas e outros teóricos como Anna Freud (filha), Heinz Hartman, Kris, Loewenstein, Rappaport e Erikson, Heins Kohut, Jacques Lacan, Winnicott, Wilfred Bion, etc.

Com relação a Psicologia da Gestalt, essa pode ser conceituada como um sistema de psicologia que se concentra, principalmente, na aprendizagem e na percepção, sugerindo que a combinação de elementos sensoriais produz novos padrões com propriedades inexistentes nos elementos individuais. Em suma, "A totalidade não é igual à soma das partes" (Schultz & Schultz, 2019, p. 286 a 312).

Entre os principais nomes da teoria Gestalt destacam-se: Max Wertheimer (1880-1943), que tratou da relação da percepção do ambiente e sua influência. Kurt Kofka (1886-1941), que focava na percepção e na organização da experiência. Wolfgang Kõhler (1887-1967), que estudou chimpanzés em Tenerife, nas ilhas Canárias, próximo à costa noroeste da África e tinha como objetivo observar os macacos e ver como eles resolviam problemas. Kurt Lewin (1890-147) trouxe contribuições para a Pesquisa da Gestalt a respeito de associação e motivação. Também defendia que questões sociais afetam a vida pessoal e profissional e que o trabalho deveria ser mais que uma forma de ganhar a vida, mas fonte de satisfação pessoal (Schultz & Schultz, 2019, p 286 a 312).

Entre os principais experimentos e experiências destaca-se o Fenômeno Phi: ilusão de que dois focos fixos de luz piscante estão em movimento de um lugar para o outro. Dessa forma, toda a experiência era distinta da soma das partes (Bock, 2004. p. 50 a 57).

Assim como outras teorias e abordagens, a Gestalt também bebeu originalmente de outras fontes. No caso da Gestalt, o seu enfoque concentra-se na unidade da percepção, e tem como base o trabalho do filósofo alemão Immanuel Kant (1724-1804). Para o filósofo "a percepção não é uma impressão passiva. A mente molda e forma os dados originais da percepção" (Schultz & Schultz, 2019, p. 289)

Kurt KoffKa e Wolfgang Kohler, entendiam que a Gestalt concentrava-se na percepção e era como um processo organizado e global (Schultz & Schultz, 2019, p. 286-312). A ideia de proximidade e continuidade são seus pilares. A teoria trouxe a noção de percepção como combinações de sensações.

Bock (2004) destaca três pontos importantes, apresentando a percepção como sendo "o ponto de partida e um dos temas centrais dessa teoria." A respeito da Teoria da Forma que se torna possível a partir da percepção, ela explica que "se os elementos percebidos não apresentam equilíbrio, simetria, estabilidade, simplicidade e regularidade, não será possível alcançar a boa-forma." Nesse sentido, "o campo psicológico é entendido como um campo de forças que atua na percepção, nos levando a procurar a boa-forma". Sobre a questão do insight, a autora entende que "o termo designa uma compreensão imediata e súbita." (Bock, 2004. p. 50 a 57).

Em síntese, a Gestalt manteve uma identidade separada do Behaviorismo, na medida em que ela promoveu o interesse na experiência consciente, de base fenomenológica, porém, reconhece não ser possível investigá-la com a mesma precisão e objetividade do estudo do comportamento manifesto.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

A Psicanálise e a Gestalt são teorias que se divergem. A última surge como uma possível resposta à primeira. Enquanto a Psicanálise é um método investigativo e interpretativo, a Gestalt é fenomenológica. Não faz interpretações. A essa última, interesse o aqui agora, a observação e o acolhimento do indivíduo em sua totalidade. Se a Psicanálise compreende o homem como um ser fragmentado, a Gestalt o vê pela ótica do todo, holístico, sem fragmentá-lo. Para a Gestalt o enfoque está na experiência consciente enquanto o foco da psicanálise está nas motivações inconscientes que não determinam, mas influenciam o agir e o comportamento das pessoas.

Enquanto prática, o principal objetivo da Psicanálise é o acolhimento do sofrimento humano por meio de uma escuta flutuante e a interpretação das representações mentais, em que compreende os conteúdos oníricos ou sonhos, os desejos, pensamentos e lembranças.

Conclui-se, que tanto a Psicanálise quanto a Gestalt, seja enquanto teoria ou abordagens, deram uma importante contribuição para a Psicologia Moderna, além de manterem o foco na compreensão do ser humano, no bem-estar mental e emocional da pessoa enquanto demanda terapêutica.

REFERÊNCIAS

BARREIRA, .M.M; MARTINS, K.B.G.S. A Arte Como Instrumento Terapêutico sob o Enfoque da Gestalt-Terapia. Artigo. **Rev. FSA**, Teresina, V. 14, n. 3, art. 11, p. 193-208, mai/jun. 2017 ISSN Impresso: 1806-6356. ISSN Eletrônico: 2317-29-83. Disponível em: https://dx.doi.org/10.12819/2019.14.3.11. Acesso em 13 de Set. 2024.

BOCK, Ana Maria. Psicologias. **Uma introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2004. pág. 50-57. PDF. Disponível em: https://www.inforlivros.org/livros-pdf-gratis/terapia-alternativa/gestalt-terapia/. Acesso em 14 Set. 2024.

CHEMAMA, Roland (Org.) **Dicionário de psicanálise.** trad. Francisco Franke Settineri: Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1995.

FORBES, Jorge. **Psicanálise ou psicoterapia.** Biblioteca Freudiana Brasileira. Campinas: Papirus, 1997.

FORBES, L. (ed); RIOLFI. C. (Org.). **Psicanálise**: a Clínica do Real. Ed. Manole. SP, 2014.

FORBES, Jorge. **Você quer o que deseja?** São Paulo: Best Seller, 2003.

FREUD, S. **O futuro de uma ilusão** (Edição Standard Brasileira das Obras Pisicológicas Completas de Sigmund Freud (1927). Rio de Janeiro: Imago, 1976.

FREUD, S. **Mal-estar na civilização**. Obras Completas. (1930) Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MELO, Rainer. **Psicanálise em teoria e prática**: casos clínicos. São Paulo : Aller, 2023.

SCHULTZ & SCHULTZ. **História da Psicologia Moderna.** 4.ed. São Paulo: Cengage, 2019. Cap. 12. A Psicologia da Gestalt. Pág. 286 a 312.

DESCOLONIZAÇÃO DO PENSAMENTO: CAMINHOS PARA UMA PSICOLOGIA SOCIALMENTE RESPONSÁVEL

Marildes Martins da Silva Rocha Andrade; Luiz Gustavo Santana; Matheus Morbeck Zica; Sonielson Luciano de Sousa e Irenides Teixeira

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo explorar a descolonização do pensamento psicológico, analisando os desafios e práticas da psicologia moldada pelo modelo neoliberal. O objetivo é compreender como os psicólogos e psicólogas podem abordar as questões dos pacientes à luz das experiências coloniais. Utilizando uma metodologia de revisão bibliográfica narrativa, o estudo revela que os profissionais devem lidar com as dores causadas por violência coloniais, promovendo uma reflexão crítica sobre suas abordagens. A pesquisa destaca a necessidade de descolonizar a prática psicológica, considerando as particularidades culturais e históricas dos indivíduos.

Palavras-chave: Psicologia; descolonização; violências coloniais.

1 . INTRODUÇÃO

A ideia de uma universidade brasileira foi inicialmente orientada para uma elite e tinha como objetivo a tecnização do Estado, predominando até o final do século XIX e o início do século XX. Nesse período, com o aumento da efervescência política, surgiram novas propostas de reformas educacionais para as instituições universitárias (Sampaio, 2008, p. 12).

A Psicologia foi regulamentada como profissão em 1962 pela Lei n. 4.119/1962, levando o Ministério da Educação (MEC) a estabelecer Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação dos futuros psicólogos. (Brasil, 1962) Entretanto, os cursos de Psicologia, precisam seguir as diretrizes do MEC, mas com uma certa autonomia em suas decisões. Desta forma, determinam os conteúdos, teorias e princípios éticos que orientarão a formação de seus alunos (Menezes; Lins; Sampaio, 2019).

A produção de conhecimento nas universidades envolve a seleção de certos autores que serão abordados durante a graduação. Em geral, essa seleção inclui teóricos considerados clássicos e autoridades em suas áreas. No entanto, surgem várias questões sobre quem decide quais autores são considerados clássicos; como esses clássicos irão ser utilizados, assim como os entraves do diálogo e as limitações entre o contexto em que a teoria foi produzida e a realidade vivida pelos estudantes de psicologia (Santos; Meneses; Nunes, 2004).

Ao priorizar uma visão colonial dos clássicos, quais saberes ficam silenciados ou desconsiderados, rotulados como não científicos, obsoletos ou anedóticos? A falta de uma revisão crítica e contextualizada dos currículos contribui para a perpetuação do epistemicídio, que se refere à violência que destrói e invisibiliza a diversidade de conhecimentos e a

contribuição de grupos sociais historicamente marginalizados (Silveira; Nascimento; Zalembessa, 2021).

Todo este contexto resulta em uma simples transposição de postulados universalizantes, ignorando as particularidades socioeconômicas e culturais de nossa sociedade, deslegitimando os processos de subjetivação que emergem da diversidade indígena e africana da população brasileira que é profundamente marcada pela desigualdade social. Como pode uma população silenciada se beneficiar de uma psicologia que prioriza motivações individuais e competências humanas? (Moura; Teixeira, 2022).

Em síntese, este trabalho visa abordar a descolonização da Psicologia, enfatizando a necessidade de revisar as práticas e teorias que perpetuam o eurocentrismo e o racismo. Através da análise crítica dos saberes psicológicos, buscamos fomentar um debate que promova a inclusão de vozes marginalizadas e a construção de uma disciplina mais justa e equitativa. Este estudo é um convite à reflexão sobre como podemos transformar a Psicologia em uma ciência verdadeiramente plural e engajada com as questões sociais contemporâneas.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, que visa compilar e discutir as contribuições existentes sobre o tema em questão de forma abrangente e crítica. O processo foi dividido em três etapas para garantir rigor e relevância dos dados selecionados. Esta opção de pesquisa permitiu traçar um panorama de como o pensamento decolonial está sendo construído no campo educacional. Isso permitiu corroborar estudos que afirmam que a realização da revisão bibliográfica se torna importante para a compreensão do movimento de descolonização dos saberes (Andrade, 2021; Quijano, 2014).

Inicialmente, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão dos artigos, priorizando publicações relevantes e atualizadas que abordassem diretamente o tema da descolonialidade do pensamento psicológico. Em seguida, conduziu-se uma busca sistemática em bases de dados acadêmicas, como, Google Scholar, PepSic, Revista Self, Medline, Lilacs e, utilizando palavras-chave “psicologia”, “colonialismo”, “violências coloniais”. A leitura inicial dos resumos permitiu uma triagem preliminar dos textos mais pertinentes. Posteriormente foi realizada uma leitura detalhada dos textos selecionados: essa etapa possibilitou uma análise minuciosa das metodologias empregadas e dos principais achados de cada estudo, contribuindo para uma compreensão mais rica e contextualizada do estado da arte na área.

Por fim, é importante salientar que, embora a revisão narrativa ofereça uma abordagem ampliada, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis vieses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Menezes, Lins e Sampaio (2019), a relação entre poder e saber é evidente nas grades curriculares dos cursos de formação em psicologia no Brasil, onde predominam matrizes teóricas coloniais. Isso resulta na consolidação de uma rede simbólica que promove um modelo hegemônico de ser psicólogo/a. Nesse contexto, é pertinente questionar de que forma uma psicologia fundamentada em evidências científicas do Norte Global pode abordar questões tão genuínas e específicas de um povo que teve sua luta por

ISSN: 2318-3756

direitos básicos violada. Mesmo no século XXI, essa população ainda precisa reivindicar o direito a uma vida digna (Moura; Teixeira, 2022).

Segundo Nuñez (2019), diversos ramos da psicologia, historicamente, têm tendido a individualizar e responsabilizar o sujeito por suas precariedades, ignorando a influência do contexto social e histórico. Além disso, a visão estreita, frequentemente associada à representação de corpos não hegemônicos, limita a compreensão das identidades. A noção de raça é frequentemente restringida apenas a negros e indígenas, o gênero, a mulheres, a identidade de gênero, a pessoas trans; e a orientação sexual, à comunidade LGBTQIA+. Esse enfoque desconsidera a diversidade e complexidade das identidades existentes.

A autora citada anteriormente também faz uma reflexão de que a abordagem que não considera o passado e o coletivo como irrelevantes para as experiências individuais, limita os desafios enfrentados pelas pessoas, desconsiderando fatores como desigualdade socioeconômica, discriminação e traumas coletivos que moldam a vida dos indivíduos. Ao não reconhecer essas dimensões, a psicologia corre o risco de perpetuar estigmas e preconceitos, em vez de promover um entendimento mais profundo e integrador das experiências humanas.

É paradoxal afirmar que a descolonização é um conceito novo na psicologia e em outras áreas do conhecimento, uma vez que, nas ciências, essa discussão é realizada há décadas pela Sociologia (Nuñez, 2019). Em outro momento, Nuñez levanta a questão de como um tema que já ocupava um espaço de debate não figurava nas pautas dos espaços hegemônicos do saber (Nuñez, 2019). De fato, a psicologia brasileira se desenvolveu e se consolidou a partir da importação de modelos teóricos, principalmente das universidades norte-americanas, sendo aplicada tanto na clínica quanto em diversos contextos institucionais (Moura; Teixeira, 2022).

Castro-Gómez (2005) nos lembra que as escolhas de conteúdo e autores na formação curricular, são decisões políticas que geram diferentes impactos, como a manutenção e cristalização de práticas de colonialidade do saber ou a promoção da pluralidade epistêmica. Os autores selecionados integram os currículos dos cursos de Psicologia e desempenham um papel crucial na produção, circulação, organização e consolidação do saber-poder dessa área do conhecimento, influenciando a formação da identidade profissional do psicólogo/a. Assim, mapear os referenciais teóricos que fundamentam a Psicologia como ciência e profissão nos permite compreender as lutas e os múltiplos jogos resultantes da colonialidade do saber (Menezes; Lins; Sampaio, 2019).

Essa situação, no entanto, resulta em uma mera transposição de postulados universalizantes, ignorando as particularidades socioeconômicas e culturais de nossa sociedade, deslegitimando os processos de subjetivação que emergem da diversidade indígena e africana da população brasileira que é profundamente marcada pela desigualdade social. Como pode uma população silenciada se beneficiar de uma psicologia que prioriza motivações individuais e competências humanas? (Moura; Teixeira, 2022).

Em 1990, surgiu um movimento de resistência teórica, prática, política e epistemológica contra a lógica da modernidade/colonialidade, conhecido como "giro decolonial". Esse movimento desempenhou um papel crucial na renovação crítica das ciências sociais na América Latina no século XXI, promovendo e atualizando a tradição crítica do pensamento latino-americano (Ballestrin, 2013). De acordo com a antropóloga argentina Rita Segato, essa reorientação não visa a restauração do que foi perdido, mas sim a recuperação de indícios deixadas para trás em direção a uma narrativa histórica alternativa. É um trabalho nas lacunas e fraturas da realidade social, lidando com os resíduos de um naufrágio coletivo de povos que enfrentaram um massacre material e simbólico contínuo ao longo da colonialidade do poder, do saber e do ser (Segato, 2021).

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

O conceito de raça, frequentemente associado a características físicas, já foi amplamente reconhecido como obsoleto. Além disso, diversas evidências demonstram que não há uma ligação direta entre biologia ou genética e a geração de injustiças e desigualdades sociais (Werneck, 2010). Entender a raça como uma construção social evidencia um sistema complexo de hierarquização social que usa características biológicas como marcadores de diferenças e desigualdades, caracterizando o racismo. No Brasil, essa perspectiva social legitima a ideia de inferioridade da população indígena e afrodescendente, resultando na marginalização dos descendentes dos africanos escravizados, que são colocados nas camadas mais baixas da hierarquia sociorracial.

De acordo com Teles (2017), a decolonialidade representa um esforço teórico que possibilita a criação de novas interpretações e significados, desafiando concepções que são frequentemente vistas como definitivas e provenientes do cânone europeu.

Nos últimos anos o campo da psicologia no Brasil vem abrindo espaço para debates contemporâneos relacionados aos atravessamentos da colonização. Este espaço, porém, ainda é pouco explorado, especialmente, no que se refere ao debate sobre a colonialidade dos saberes psi e, sobretudo, seus impactos sobre as subjetividades (Moura; Teixeira, 2022). Portanto, é fundamental adotar uma perspectiva que considere tanto as circunstâncias individuais quanto as coletivas, promovendo uma análise mais justa e abrangente das questões psicológicas.

Assim, a Psicologia deve se reposicionar em relação à intersecção entre a produção do saber, o poder e o ser, revisando suas referências coloniais e buscando produzir conhecimentos descolonizados (Lucena Filho; Silva, 2018). É fundamental que a Psicologia abra espaço para as diversidades culturais que caracterizam a população brasileira: reconhecendo que teorias universalizantes não favorecem uma prática que respeite e valorize as diferenças.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. Gerais: **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, v. 14, n. esp., dez. 2021. Disponível em https://doi.org/10.36298/gerais202114e23310. Acesso em: 14 out. 2024.

BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, [S.L.], n. 11, p. 89-117, ago. 2013. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/s0103-33522013000200004. Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 4.119, de 27 de agosto de 1962. Dispõe sobre os cursos de formação em psicologia e regulamenta a profissão de psicólogo. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 17 dez. 1962. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=4119&ano=1962&ato=72eEzY61kMVRVT56e. Acesso em: 31 out. 2024.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. Ciências sociais, violência epistêmica e o problema da "invenção do outro". *In*: LANDER, Edgardo (org). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, set. 2005. p. 80-

87. Disponível em: https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624102434/9_CastroGomez.pdf. Acesso em: 27 out. 2024.

LUCENA FILHO, Evaldo Laurent.; SILVA, Isis Lima da. O processo de colonização e os possíveis impactos na psicologia da atualidade. **Revista Psicologia & Saberes**, [S. l.], v. 7, n. 9, p. 107–117, 2018. DOI: 10.3333/ps.v7i9.857. Disponível em: https://revistas.cesmac.edu.br/psicologia/article/view/857. Acesso em: 30 out. 2024.

MENEZES, Jaileila Araújo; LINS, Saiane Silva; SAMPAIO, Juliana Vieira. Provocações pós-coloniais à formação em Psicologia. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 31, p. 1, 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1807-0310/2019v31191231. Acesso em: 27 out. 2024.

MOURA, Eliana Perez Gonçalves de; TEIXEIRA, Luiza Figueiró. Descolonizar o pensamento: sobre a colonialidade da psicologia. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [S.L.], v. 7, n. 12, p. 98-111, 30 dez. 2022. ISSN: 2448-0959. Disponível em: http://dx.doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/psicologia/colonialidade-da-psicologia. Acesso em: 30 out. 2024.

NUÑEZ, Geni. Descolonização do pensamento psicológico. **Plural**: Boletim CRP/SC, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 6-11, ago. 2019. Disponível em: https://crpsc.org.br/public/images/boletins/crp-sc_plural-agosto%20v5.pdf. Acesso em: 19 out. 2024.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. *In*: LANDER, Edgardo (Comp.). **La Colonialidad del Saber**: Eurocentrismo y Ciencias Sociales. Perspectivas Latinoamericanas. Buenos Aires: CLACSO, 2014. p. 777-832. Disponível em: https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf. Acesso em: 27 out. 2024.

SAMPAIO, Helena. **Evolução do ensino superior brasileiro, 1808-1990**. São Paulo: Nupes, 2008. Disponível em: https://sites.usp.br/nupps/wp-content/uploads/sites/762/2020/12/dt9108.pdf. Acesso em: 8 out. 2024.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula; NUNES, João Arriscado. Introdução: para ampliar o cânone da ciência. A diversidade epistemológica do mundo. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Porto: Edições Afrontamento, 2004. p. 23-101.

SEGATO, Rita. **Crítica da colonialidade em oito ensaios**: e uma Antropologia por Demanda. Tradução de Danú Gontijo e Danielli Jatobá. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021. 346 p.

SILVEIRA, Jucimeri Isolda; NASCIMENTO, Sergio Luiz; ZALEMBESSA, Simões. Colonialidade e decolonialidade na crítica ao racismo e às violações: para refletir sobre os desafios educação em direitos humanos. **Educar em Revista**, [S.L.], v. 37, p. 1, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.71306. Acesso em: 27 out. 2024.

TELES, Tayson Ribeiro. Mudar o discurso: por uma decolonialização da mente docente na Amazônia. **Educação, Ciência e Cultura**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 9, 29 jun. 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.18316/recc.v22i2.3590. Acesso em: 19 out. 2024.

WERNECK, Jurema. **Mulheres negras**: um olhar sobre as lutas sociais e as políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro, Criola, 2010.

ISSN: 2318-3756

DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES PROFISSIONAIS: UMA CARREIRA EQUILIBRADA

Azor Xavier Ferro Neto, Francidalva Albuquerque Lima de Oliveira, Gláuce Di Carli Silva Alves, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Este trabalho aborda a importância do Desenvolvimento de Habilidades Profissionais, com o objetivo de proporcionar reflexões profundas sobre a relevância da aquisição de conhecimento e capacitação para adquirir e/ou potencializar as competências necessárias que podem impactar positivamente no desenvolvimento profissional e o quanto este processo pode agregar valor também na vida cotidiana. Para realizar este resumo expandido, utilizou-se uma abordagem teórica considerando aspectos emocionais, de aprendizagem e aprimoramento de habilidades consideradas importantes para o ambiente corporativo. Os resultados destacam a importância do aprendizado e práticas contínuas para o desenvolvimento profissional e boas perspectivas de futuro na carreira profissional.

Palavras-chave: Desenvolvimento profissional; Capacitação e habilidades; Carreira profissional equilibrada.

1 . INTRODUÇÃO

Nota-se atualmente, um cenário caracterizado por constantes transformações resultantes da tecnologia, das performances no ambiente organizacional e a busca por conhecimentos consolidados em meio a uma saturação de informações. Diante disso, o desenvolvimento de habilidades profissionais, tornou-se essencial para a sobrevivência e adaptabilidade das pessoas no mercado de trabalho de forma segura e para isso, a obtenção do conhecimento e sua praticidade tornam-se base consolidada para um melhor desempenho nesse sentido. Segundo David Kolb (1984), o aprendizado contínuo e prático possibilita uma adaptação efetiva dos indivíduos. E Schein (1985), contribui ressaltando a importância de uma cultura organizacional que apoie o aprimoramento de competências essenciais. Já Daniel Goleman (1995), enfatiza o impacto positivo da inteligência emocional para obtenção de melhores resultados na carreira.

Este resumo objetiva considerar como a obtenção e prática dos aprendizados e a ampliação de habilidades e equilíbrio emocional, podem impactar o crescimento pessoal e profissional agregando valor à atuação organizacional e cotidiano. Além de proporcionar melhor interação e adaptabilidade às exigências de mercado.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre Desenvolvimento de Habilidades Profissionais- Carreira Equilibrada. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como Google Acadêmico, Google Pesquisas e Google Scholar, e ainda de autores como David Allen Kolb (aprendizagem experiencial); Edgar Henry Schein (cultura organizacional e desenvolvimento de carreira) e Daniel Jay Goleman (inteligência emocional), utilizando palavras-chave relacionadas a Desenvolvimento profissional; Capacitação e habilidades; Carreira profissional equilibrada. O critério de inclusão considerou estudos publicados entre 1984 e 2021, priorizando artigos revisados por pares, livros e teses que abordassem a importância do desenvolvimento de habilidades profissionais considerando a relevância da inteligência emocional e a capacitação contínua, para potencializar uma carreira equilibrada e satisfatória com boas perspectivas de futuro.

Os artigos selecionados foram analisados quanto a sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, é importante salientar que embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis viéses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após considerar as relevantes contribuições de Kolb (1984) sobre a aprendizagem experiencial que coloca o aluno/participante no centro do processo do aprendizado por meio das suas experiências reais, desafia o indivíduo à busca e validação das suas experiências e praticidades destas favorecendo o seu processo de aquisição de conhecimentos obtidos nas mais variadas formas. A aprendizagem experiencial é baseada na Teoria da Aprendizagem Experiencial (Kolb, 1984), que combina experiência, percepção, cognição e comportamento. Assim diferenciando-se das formas tradicionais limitadas a apenas exposição teórica.

Segundo Kolb (1984), esse processo de aprendizagem se dá em quatro etapas, tais como: **1. Experiência Concreta (EC):** Em que o indivíduo tem como base de reflexão as experiências já vividas e também as atuais apresentadas pelo atual cenário. Essas experiências tornam-se base para reflexões e assimilações que potencializam o aprendizado; **2. Observação Reflexiva (OR):** Nessa etapa, acontece a reflexão sobre essas experiências considerando vários aspectos que possam estar interligados e/ou que podem contribuir para uma análise mais profunda sobre o que aconteceu; **3. Conceitualização Abstrata (CA):** Aqui

ISSN: 2318-3756

dá-se a validação dessas análises. Visto que desenvolve-se conceitos e/ou interpretações/teorias para caracterizar essa experiência e sua definição; **4. Experimentação Ativa (EA):** Finalmente, o sujeito aplica esses conhecimentos em novas realidades, potencializando suas habilidades e gerando resultados práticos no meio em que vive. Assim, finaliza o ciclo da abrindo espaço para novas experiências e aprendizados a partir destas.

Isso nos leva a enxergar um cenário dinâmico de uma organização, em que as pessoas precisam experienciar uma realidade; perceber o outro e a si, em meio a desafios como tomadas de decisões, gestão de possíveis conflitos interpessoais, metas a serem cumpridas e tarefas a serem realizadas com períodos pré-estabelecidos, e por isso, a relevância da aprendizagem experiencial de Kolb.

Nota-se o impacto emocional dessa vivência dentro de um contexto empresarial. Compreende-se a necessidade de potencializar a saúde mental para que possa-se desenvolver habilidades profissionais e atuar no ambiente laboral com equilíbrio entre razão e emoção, identificando a funcionalidade dos pensamentos e sentimentos para obtenção da ascensão profissional sem abrir mão de quem somos e sem desequilibrar-se emocionalmente tendo uma ótima gestão de si, do outro e do meio. “A capacidade de reconhecer nossas próprias emoções e dos outros, de nos motivar e de gerir bem as emoções dentro de nós mesmos e em nossos relacionamentos é crucial para o desenvolvimento de um profissional bem-sucedido" (Goleman, 1995). O Autor enfatiza o quanto a Inteligência Emocional (IE) é essencial para o gerenciamento das vivências em todas as esferas, inclusive, no ambiente de trabalho, e saber enfrentar e lidar com as pessoas, ambiente, impactos de novas experiências, análises destas e geração de novas, sem se perder no processo de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades que o torne resiliente e capaz de promover um ambiente mais seguro, produtivo e inclusivo."Não é o QI que separa as pessoas que têm sucesso na vida das que falham. É a inteligência emocional: o conjunto de habilidades que nos ajuda a perceber e controlar as emoções em nós mesmos e nos outros” (Goleman, 1996).

Percebe-se o impacto da relação entre indivíduo e ambiente de trabalho, que pode ser favorável ou não, e considerar a cultura organizacional é fundamental para que o profissional seja bem sucedido na aplicabilidade dos conhecimentos e desenvolvimento das suas habilidades tendo um melhor direcionamento das suas ações alinhadas à cultura daquela empresa. “A cultura organizacional é o que sustenta e dá sentido às ações e atitudes dos indivíduos, guiando-os em como pensar, agir e interagir no ambiente de trabalho” (Schein, 1985).

4 . CONCLUSÃO

Identificou-se nas contribuições teóricas que considerar os conhecimentos obtidos de história de vida e novas experiências enfatizando o profissional como autor e gestor desses aprendizados, é de suma importância para uma melhor adaptabilidade no ambiente de trabalho e aquisição e/ou potencialização de habilidades profissionais. E para que esse processo não gere prejuízos psicológicos, deve-se desenvolver a inteligência emocional para socializar-se saudavelmente consigo, com as outras pessoas e o ambiente. E por falar em ambiente, concluiu-se que é fundamental considerar os aspectos de estruturação de valores, crenças, missão e jeito de ser da empresa, pois esse conjunto de base organizacional é o que direciona e impulsiona o profissional ao alvo estratégico visado pelo estabelecimento.

Entendeu-se portanto, que o desenvolvimento de habilidades profissionais trata-se de um processo de validação da bagagem já existente no sujeito e acessibilidade e disponibilidade a adquirir novos aprendizados, não deixando de considerar a importância do equilíbrio emocional e saúde mental consciente das regras que governam a organização. Destaca-se que

ISSN: 2318-3756

esses são passos consideráveis para a construção de uma carreira consolidada e equilibrada sustentada por habilidades e competências que fazem o profissional ser o autor do seu futuro profissional e pessoal. Esse apanhado teórico nos ajuda a compreender a relevância do desenvolvimento contínuo de habilidades, enfatizando a eficácia da experiência prática, das habilidades e competências e inteligência emocional como centrais no crescimento profissional e pessoal.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. **Gerais**, Rev. Interinst. Psicol., Belo Horizonte , v. 14, n. spe, p. 1-5, 2021.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional:** a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Tradução de Marcos Santarrita. 2. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional.** 24. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KOLB, D. A. **Aprendizagem experiencial:** A experiência como fonte de aprendizagem e desenvolvimento. Tradução: Local desconhecido. Prentice-Hall, 1984.

SCHEIN, E. H. **Cultura organizacional e liderança:** Uma visão dinâmica. São Francisco: Jossey-Bass, 1985.

DIALOGANDO SOBRE O PAPEL DO PSICÓLOGO NA EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DO ALUNO

Sara Nunes Barboza Soares, Bruna Larissa Pereira Sousa, Débora Rosana Teixeira de Melo Zawaski, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Por meio de uma revisão bibliográfica narrativa, este estudo discute as principais funções do psicólogo na educação, como a realização de avaliações psicológicas, o desenvolvimento de estratégias de intervenção e o apoio aos professores na gestão de comportamentos desafiadores. Além das funções, são abordados os desafios enfrentados por esses profissionais, como a escassez de recursos e a resistência de algumas instituições quanto à sua atuação. Por fim, o trabalho explora as principais teorias psicológicas que embasam a prática do psicólogo escolar, com destaque para a teoria sócio-histórica de Lev Vygotsky e a teoria do desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget, que orientam suas intervenções.

Palavras-chave: Psicologia escolar; Aprendizagem; CREPOP.

1 . INTRODUÇÃO

O psicólogo escolar desempenha um papel essencial no processo educativo, oferecendo suporte para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos. Nos últimos anos, a presença desse profissional nas escolas têm se tornado cada vez mais necessária, considerando os desafios contemporâneos que afetam o bem-estar psicológico de estudantes e professores, Patto (2022). No Brasil, a legislação tem avançado para incluir psicólogos e assistentes sociais nas redes de ensino, como previsto na Lei nº 13.935/2019, que regulamenta a atuação desses profissionais no âmbito escolar.

Este resumo expandido tem como objetivo discutir as principais funções e desafios enfrentados pelos psicólogos no ambiente educacional, além de abordar as contribuições teóricas e práticas que esse profissional pode oferecer. Através de uma análise dos aspectos teóricos e das intervenções aplicadas, pretende-se evidenciar a importância de uma atuação colaborativa entre psicólogos, professores e gestores na promoção de um ambiente educacional inclusivo e saudável.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo adotou uma abordagem qualitativa, com base na revisão de literatura especializada sobre a atuação do psicólogo escolar e as teorias que embasam essa prática no contexto educacional. Foram analisadas obras clássicas e contemporâneas que discutem as funções, desafios e contribuições dos psicólogos na educação, conforme as referências bibliográficas de autores como Patto (2022), Bossa (2019), Vygotsky (2001, 2019)

e Piaget (2010). As principais fontes de dados foram livros que tratam da psicologia educacional, incluindo: Patto (2022) Discussão sobre o fracasso escolar e os fatores socioculturais que influenciam o desenvolvimento acadêmico. Bossa (2019) referente às contribuições da psicopedagogia e seu papel na compreensão das dificuldades de aprendizagem e desenvolvimento de intervenções.

Vygotsky (2001, 2019) e Piaget (2010, referência na Fundamentação teórica sobre o desenvolvimento cognitivo e o papel das interações sociais na aprendizagem. A Metodologia consistiu na revisão e análise crítica de obras e teorias que discutem o papel do psicólogo na educação, focando nos desafios encontrados nas escolas e nas práticas de intervenção psicológica que promovem o desenvolvimento integral dos alunos. A seleção de Teorias: Foram selecionadas as teorias de Vygotsky e Piaget como base para discutir como o psicólogo deve adaptar suas intervenções de acordo com o estágio de desenvolvimento e o contexto social dos alunos.

No que se refere a análise Descritiva, as contribuições teóricas e práticas dos psicólogos na educação foram descritas e discutidas a partir dos textos de referência, buscando evidenciar a relevância da atuação desse profissional na resolução de problemas comportamentais e emocionais dos alunos. Os instrumentos de Análise utilizou a análise de conteúdo das obras citadas, com o objetivo de identificar as principais funções desempenhadas pelo psicólogo no ambiente escolar, os desafios enfrentados e as propostas de intervenção sugeridas por esses autores.

Em relação aos critérios de Seleção das Referências, as obras selecionadas foram escolhidas por sua relevância teórica e prática para o tema em questão. Os autores citados são amplamente reconhecidos nos campos da psicologia educacional, psicopedagogia e desenvolvimento cognitivo.

Este método permitiu uma visão abrangente e fundamentada sobre a importância da atuação do psicólogo na educação, com ênfase nas intervenções e nos desafios enfrentados no contexto escolar atual.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da atuação dos psicólogos na educação revela um panorama complexo, que envolve tanto os aspectos positivos de sua intervenção quanto os desafios estruturais e culturais presentes no ambiente escolar. A partir dos dados revisados e das abordagens teóricas discutidas, pode-se identificar a relevância crescente do psicólogo no contexto escolar e o impacto direto que suas práticas têm sobre o desenvolvimento integral dos alunos.

Os resultados demonstram que o psicólogo escolar desempenha um papel fundamental na promoção de um ambiente educacional mais inclusivo e no apoio ao desenvolvimento psicossocial dos alunos. De acordo com o Bossa (2019), uma das funções essenciais do psicólogo na educação é realizar avaliações e intervenções que promovam o bem-estar emocional e social dos estudantes, contribuindo para um espaço de aprendizado mais acolhedor e ajustado às necessidades de cada aluno. Suas principais funções, como avaliações psicológicas e intervenções individualizadas, são reconhecidas por auxiliar na gestão de comportamentos desafiadores e na promoção de um clima escolar saudável.

Entretanto, há desafios significativos, como a falta de recursos nas escolas públicas e a sobrecarga de trabalho dos psicólogos escolares, que limitam sua atuação eficaz. Essa precariedade de recursos é frequentemente mencionada por Patto (2022), aponta a necessidade de maior investimento público para ampliar a presença de psicólogos e garantir uma atuação que responda adequadamente às demandas da comunidade escolar. Além disso, a resistência de alguns setores educacionais em entender o papel do psicólogo e a falta de

ISSN: 2318-3756

integração entre o psicólogo e o restante da equipe pedagógica continuam a ser obstáculos para a plena realização de seu trabalho na escola.

Do ponto de vista teórico, o trabalho dos psicólogos escolares é influenciado por autores como Vygotsky, que destaca o papel das interações sociais no desenvolvimento dos alunos, e Piaget, que reforça a importância de adaptar as intervenções psicológicas ao estágio de desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Essas abordagens indicam a necessidade de práticas educacionais mais inclusivas e personalizadas, contribuindo para um ambiente educacional que valorize a diversidade e as particularidades dos alunos (Vygotsky, 2019).

A discussão reforça a importância de políticas públicas que ampliem o acesso aos serviços psicológicos nas escolas, seguindo as diretrizes do centro de pesquisa do Sistema Conselhos de Psicologia para a produção de orientação técnica voltada às políticas públicas CREPOP (2019), defende uma atuação mais colaborativa entre psicólogos e toda a equipe educacional. Uma atuação integrada e contextualizada é fundamental para enfrentar os desafios estruturais e promover uma educação que acolha e desenvolva integralmente os alunos.

A(o) profissional de psicologia que chega na escola, encontra uma estrutura hierarquizada, as funções são separadas, setorizadas e cada pessoa tem seu lugar, o aluno de aprender, o professor de ensinar, assim por diante, o desafio nesse contexto está em contribuir para um olhar amplo e flexível para os desafios do ensino-aprendizado, desenvolver um trabalho que leva em consideração complexidades familiares, relações entre professor e aluno, vínculos dos alunos e regras da instituições, porém necessita da abertura para reflexão e adaptações (Crepop,2019). Por isso, faz-se necessário um trabalho multidisciplinar, a(o) profissional não vai trabalhar sozinho, mas em colaboração com toda a equipe escolar, família e os próprios alunos.

O trabalho da(o) psicóloga(o) nas escolas exige um saber dos movimentos sociais e direitos garantidos a partir deles, compreender a educação como produto histórico e social, no entendimento das diferenças e a busca pela igualdade de direitos respeitando as singularidades de cada aluno, para uma atuação ética frente aos desafios de desigualdades socioeconômicas (Crepop,2019).

Atuar nas escolas é trabalhar no fortalecimento de uma gestão democrática, incluindo os agentes envolvidos na comunidade escolar, compreendendo que a escola é produto e produtora do social (Crepop,2019). Meida (2000) ressalta que o papel do psicólogo escolar é crucial, pois ajuda a desmistificar explicações psicologizantes e promove a integração através do conhecimento psicológico.

Além disso, segundo Oliveira (2023), o psicólogo pode trabalhar temas preventivos, como o uso de drogas, sexualidade e violência, além de oferecer orientação profissional. Por isso, a atuação do psicólogo escolar é de extrema importância, dada a diversidade de demandas nas instituições de ensino e seu trabalho colaborativo e sistêmico, desenvolvido em conjunto com outros profissionais promove ações que levam à reflexão, transformação e prevenção (Oliveira,2023).

4 . CONCLUSÃO

O papel do psicólogo na educação transcende a simples intervenção em casos de dificuldades escolares ou problemas de comportamento. Sua presença é fundamental para promover um ambiente inclusivo, colaborativo e acolhedor, que atende às necessidades emocionais e cognitivas de cada aluno. Ao atuar em parceria com educadores e familiares, o psicólogo escolar contribui para o desenvolvimento integral dos estudantes, favorecendo uma

ISSN: 2318-3756

experiência de aprendizado que considera o aluno em todas as suas dimensões, além do desempenho acadêmico.

Apesar dos desafios encontrados, como a escassez de recursos e a resistência de alguns setores educacionais em compreender e valorizar o trabalho do psicólogo, sua atuação nas escolas é essencial. Ele não apenas apoia o aluno em momentos de dificuldades, mas também fomenta a construção de habilidades socioemocionais e de um ambiente escolar mais harmonioso. Em um contexto educacional onde os estudantes enfrentam diversas pressões e desafios emocionais, o apoio psicológico representa uma ferramenta importante para ajudar cada aluno a lidar melhor com suas emoções e desenvolver relações mais saudáveis com os outros.

Com a ampliação das políticas públicas e a crescente conscientização sobre a importância do psicólogo no ambiente escolar, espera-se que sua presença seja cada vez mais fortalecida e valorizada. Essa perspectiva sinaliza para um futuro em que as escolas contem com o suporte de equipes multidisciplinares que possam, de fato, oferecer uma educação que não só prepare para a vida acadêmica, mas também promova o bem-estar e o desenvolvimento pessoal dos estudantes.

Assim, ao reconhecer e investir na atuação dos psicólogos escolares, estamos contribuindo para uma educação que valoriza o indivíduo por inteiro, garantindo que as escolas sejam espaços de aprendizado, cuidado e crescimento. Esse compromisso com uma abordagem mais humana e inclusiva é o que permitirá que as futuras gerações encontrem no ambiente escolar o apoio necessário para se tornarem cidadãos conscientes, resilientes e emocionalmente equilibrados, preparados para enfrentar os desafios da vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

BOSSA, Nádia A. **A psicopedagogia no Brasil:** contribuições a partir da prática. Rio de Janeiro: Wak, 2019.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. CREPOP – **Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas.** Referências técnicas para atuação de psicólogas(os) na educação básica. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2010. Disponível em: https://crepop.cfp.org.br/. Acesso em: 18 set. 2024.

HENRIQUES MAGALHÃES, D. D. et al. Pesquisa bibliográfica sobre práticas em Psicologia Educacional e Escolar em Minas Gerais. **Gerais:** Revista Interinstitucional de Psicologia, v. 16, n. 3, p. 1–27, 2023. DOI 10.36298/gerais202316e20075. Disponível em: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=ef584a77-fe64-3fb5-b3ba-3e84c41405fd. Acesso em: 18 set. 2024.

OLIVEIRA, Denilde Aparecida Silva de; ANTONIASSI JUNIOR, Gilmar. Adolescência e escola: uma análise mediante o papel do Psicólogo Escolar. **ALTUS CIÊNCIA**, ISSN 2318-4817, v. 17, p. 76–88, jan./jul. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.7884110. Acesso em: 18 set. 2024.

PATTO, M. H. S. **A produção do fracasso escolar:** histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2022.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança:** imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

PIAGET, J. **A psicologia da criança.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1976.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. Ridendo Castigat Mores, 2001. São Paulo: Martins Fontes, 2019.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ISSN: 2318-3756

EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO E AUTONOMIA NO ENVELHECIMENTO: APONTAMENTOS SOBRE O TRABALHO DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE (UFT)

Ana Julia Ferreira dos Santos, Ellen Fernanda de Oliveira Aires, Lílian Dantas Guimarães Passos, Lucinete de Souza Medeiros, Carla Afonso dos Santos e Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Este trabalho explora a educação como ferramenta de inclusão e autonomia no envelhecimento, analisando o papel da Universidade da Maturidade. O objetivo é investigar como programas educacionais promovem o empoderamento e a socialização de velhos. A metodologia inclui revisão bibliográfica do tipo narrativa. Os resultados indicam que a educação formal e informal contribui significativamente para a qualidade de vida dos participantes, resultando em maior autoconfiança e inclusão social. Conclui-se que a educação é essencial para o desenvolvimento integral da terceira idade.

Palavras-chave: Educação;Inclusão;Autonomia; Envelhecimento; Universidade.

1 . INTRODUÇÃO

A educação desempenha um papel fundamental na promoção da inclusão social e no fortalecimento da autonomia da população de velhos. Segundo Steglich (1992), as estruturas sociais voltadas para a produtividade tendem a desvalorizar os indivíduos que já não estão mais integrados ao mercado de trabalho, perpetuando a visão de que a pessoa idosa é incapaz de contribuir para a sociedade. Essa percepção reforça a exclusão social de pessoas velhas, que, muitas vezes, enfrentam dificuldades em acompanhar as mudanças rápidas da sociedade moderna e acabam restringindo seu convívio social.

Entretanto, a criação de espaços educacionais específicos, como a Universidade da Maturidade, permite a oportunidade de continuar aprendendo ao longo da vida, o que pode reverter essa exclusão. A ideia de Universidade da Maturidade, também chamada de Universidade da Terceira Idade, não é, em si, inovadora. Como destacam Silva, Silva e Rocha (2017), esse movimento teve início na França, na década de 1960, e rapidamente se expandiu pela Europa, principalmente na Alemanha, Polônia, Espanha e Suíça. Seu objetivo inicial era retirar pessoas velhas do isolamento social, oferecendo-lhes um espaço de interação onde práticas voltadas à saúde física e mental pudessem ser desenvolvidas, contribuindo para que os velhos percebessem a relevância das universidades para o bem-estar da sociedade. De acordo com Jordão Netto (1997), a condição de ser “pobre e velho” em uma sociedade que valoriza o jovem e o produtivo intensifica ainda mais a marginalização dos idosos. A educação, nesse contexto, pode ser vista como uma forma de empoderamento e resgate de sua autonomia, permitindo-lhes participar ativamente na vida social e cultural.

Este trabalho tem como objetivo analisar o papel da Universidade da Maturidade na promoção da inclusão e da autonomia dos idosos, oferecendo uma educação continuada que os capacita a enfrentar os desafios do envelhecimento com mais qualidade de vida e engajamento social.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica narrativa conforme apontado por Gil (2010). A revisão bibliográfica narrativa permite uma análise abrangente e contextualizada sobre determinado tema, buscando sintetizar o conhecimento existente sem, necessariamente, esgotar todas as fontes. Tal abordagem possibilita uma compreensão ampla e crítica, reunindo referências que ofereçam uma base sólida para o desenvolvimento teórico do estudo, com o objetivo de investigar criticamente a inserção e o impacto das Universidades da Maturidade na promoção da inclusão social e autonomia entre a população dos velhos. Esta metodologia foi escolhida por possibilitar uma visão abrangente sobre as publicações acadêmicas e institucionais relacionadas ao tema, permitindo a identificação de tendências e desafios no campo da educação para os velhos.

A revisão foi conduzida com base em artigos científicos, legislações e dados estatísticos. Entre as fontes consultadas, destacam-se o Estatuto da Pessoa Idosa (BRASIL, 2003), dados demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016) e artigos acadêmicos que discutem a educação continuada no envelhecimento, como os trabalhos de Osório, Sousa e Silva Neto (2017), além de estudos de Carvalho et al. (2020). Foram utilizadas palavras-chave como “Universidade da Maturidade”, “Educação para a Terceira Idade”, “Inclusão Social” e “Autonomia na Terceira Idade” para a busca de literatura em bases de dados como SciELO e Google Acadêmico.

O processo de inclusão das fontes considerou estudos acadêmicos revisados por pares, documentos normativos e relatórios institucionais publicados entre 2000 e 2023, que tivessem relevância direta com o tema da educação voltada ao público dos velhos e seus efeitos sociais. A análise foi realizada em três etapas: inicialmente, foi feita uma leitura preliminar dos resumos e das conclusões, a fim de identificar os estudos mais pertinentes; em seguida, os textos selecionados foram examinados de maneira aprofundada, com especial atenção às metodologias empregadas e aos resultados alcançados; por fim, as informações obtidas foram sistematizadas em categorias como inclusão social, saúde mental e promoção da autonomia na velhice.

Reconhecemos que, por se tratar de uma revisão narrativa, a subjetividade na escolha e interpretação das fontes pode influenciar a análise. No entanto, adotamos medidas para garantir a imparcialidade e transparência no tratamento dos dados, discutindo as possíveis limitações e vieses ao longo do estudo.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Universidade da Maturidade (UMA) representa uma iniciativa vital para a promoção da inclusão e autonomia de indivíduos acima de 45 anos. A relevância do projeto é refletida na missão de contribuir para a melhoria dos níveis de saúde física, mental e social da população dos velhos, conforme delineado por Osório (2020). O objetivo geral do programa é proporcionar não apenas atualização e ressocialização, mas também a valorização do ser humano em um contexto social que muitas vezes marginaliza essa população. A necessidade de inserção dos velhos no ambiente universitário é respaldada pelo Capítulo V, Artigo 20º do

ISSN: 2318-3756

Estatuto do Idoso (2003), que garante aos velhos o direito à educação, cultura, esporte e lazer, elementos essenciais para um envelhecimento digno e ativo.

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) do IBGE revelam um crescimento significativo na população dos velhos, com um aumento de 16% entre 2012 e 2016, atingindo 29,6 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, representando 14,4% da população total do Brasil (IBGE, 2016). Este crescimento não apenas indica uma mudança demográfica importante, mas também ressalta a urgência de programas educacionais que atendam a essa demanda crescente. A UMA se insere nesse contexto como um espaço educacional que promove a ressignificação do envelhecer, oferecendo uma abordagem que valoriza a aprendizagem ao longo da vida.

A importância da educação intergeracional foi reconhecida no Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento, estabelecido na Conferência de Madrid, em 2002. O artigo 16 deste plano destaca a necessidade de fortalecer a solidariedade entre gerações e ações intergeracionais, levando em conta as necessidades específicas dos velhos e dos mais jovens, e incentivando as relações solidárias entre gerações (OMS, 2005). Nesse sentido, a UMA/UFT desenvolve um currículo que estimula a reflexão dos alunos sobre suas expectativas em relação ao envelhecimento, o que determina sua motivação para as ações educacionais (Osório; Neto, 2017).

Criada em fevereiro de 2006, pela Professora Doutora Neila Barbosa Osório, a Universidade da Maturidade começou como um projeto de extensão e se consolidou como o programa de extensão mais visível na Universidade Federal do Tocantins, integrando ações de ensino e pesquisa. Está vinculada ao Curso de Pedagogia de Palmas, com sede na capital (Pereira, 2020; Monteiro Sousa, 2013). Com um currículo dinâmico que respeita a cultura local, a UMA promove a interdisciplinaridade da gerontologia, permitindo que acadêmicos iniciantes ou já formados participem do curso, organizado em quatro semestres, totalizando dois anos. Este espaço propicia a convivência social e a aquisição de conhecimentos voltados para um envelhecer sadio e digno (Pereira, 2020).

O Projeto Político Pedagógico da UMA (2006) reforça a necessidade de ampliar a pesquisa em prol de dados que fomentem políticas públicas que acolham, cuidem e respeitem os saberes dos velhos (Osório, 2016). A UMA, portanto, não apenas oferece educação para pessoas acima de 45 anos, mas também discute leis de amparo aos velhos, colocando-os no centro das discussões, promovendo conhecimento e educação de qualidade que transformam suas vidas (Osório; Costa, 2021).

O Programa da UMA integra ensino, pesquisa e extensão, criando alternativas inovadoras que possibilitam interações sinérgicas entre a produção de conhecimento, a formação de recursos humanos e a prestação de serviços (UMA, 2018). A proposta pedagógica fundamenta-se na Andragogia, que prioriza a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem, desenvolvendo o gosto pela busca do conhecimento através de trabalhos motivacionais (Pereira, 2020; Monteiro Sousa, 2013).

A defesa da intergeracionalidade e das relações frutíferas entre gerações está no cerne do Projeto Político Pedagógico da UMA. As relações intergeracionais são vistas como um intercâmbio social que promove o respeito e a compreensão das diferenças, culminando em transformações sociais (Falcão; Bucher-Maluschke, 2010). A UMA se configura como um espaço onde os velhos, jovens e adultos são protagonistas da sociabilidade, produzindo e transmitindo conhecimento. Esse intercâmbio é crucial para a compreensão cultural e para a mudança de convicções e valores entre gerações (Pereira, 2020).

A educação intergeracional ofertada pela UMA busca superar preconceitos, potencializando o respeito à diversidade e às identidades individuais e coletivas, promovendo conhecimentos e habilidades que fomentam a autoestima e o desenvolvimento pessoal (Osório; Costa, 2021). Segundo O'Neil (2016), a educação intergeracional é um processo

ISSN: 2318-3756

pedagógico que estimula a integração entre diferentes gerações, reduzindo atitudes discriminatórias por meio do diálogo e do compartilhamento de conhecimentos e culturas.

Dessa forma, a Universidade da Maturidade é um espaço em que os velhos, crianças, jovens e adultos protagonizam a sociabilidade e produzem conhecimento, possibilitando a criação de vínculos, o respeito mútuo e a ajuda entre as gerações. A UMA se destaca na região do Tocantins e na Amazônia Legal como um espaço de intergeracionalidade, onde é oferecida uma educação que promove novas aprendizagens e valoriza a experiência de vida (Pereira, 2020; Monteiro Sousa, 2013).

A UMA UFT pretende proporcionar à comunidade acadêmica uma experiência única de convivência intergeracional, contribuindo para a promoção do desenvolvimento das pessoas e provocando transformações sociais que garantam a conquista de uma velhice ativa e digna. Nesse sentido, a universidade, como polo capacitador, pode intervir efetivamente nessa faixa etária da população, articulando ações multidisciplinares que valorizem o processo de envelhecer (Souza, 2015).

Além disso, a UMA fundamenta seu projeto na Pedagogia Social, que prioriza as aprendizagens relacionadas à vida cotidiana e à participação social, visando o bem-estar comunitário integral. A Educação Popular, conforme Paulo Freire, também se entrelaça com a proposta da UMA, funcionando como um instrumento que acende a "chama da esperança", promovendo uma relação de formação humana que vai além do conteúdo curricular (Freire, 2000).

A aprendizagem na UMA é vista como uma possibilidade para todos, em qualquer tempo de suas vidas, sendo um fenômeno reconstrutivo que utiliza experiências e conhecimentos pré-existentes para gerar novos significados (UMA, 2021). A UMA, portanto, se estabelece como um modelo de educação que não apenas atende às demandas da população dos velhos, mas também transforma o entendimento sobre o envelhecimento, promovendo um aprendizado contínuo que ressignifica as relações intergeracionais e contribui para uma sociedade mais inclusiva.

4 . CONCLUSÃO

A Universidade da Maturidade (UMA) desempenha um papel crucial na promoção da inclusão e autonomia da população idosa, oferecendo uma educação que valoriza a experiência e o conhecimento acumulado ao longo da vida. Ao adotar uma abordagem pedagógica fundamentada na Andragogia, Pedagogia Social e Educação Popular, a UMA não apenas transforma o processo de envelhecimento, mas também reforça a importância da intergeracionalidade. Através de suas práticas educativas, promove o diálogo entre gerações, criando um espaço de aprendizagem mútua que contribui para a superação de preconceitos, fortalecendo o respeito à diversidade e à dignidade do envelhecimento.

O compromisso da UMA com a educação contínua e intergeracional atende às necessidades de uma sociedade cada vez mais envelhecida, oferecendo aos idosos oportunidades de protagonismo social, intelectual e cultural. A ressignificação do envelhecimento promovida pela UMA contribui para a formação de uma sociedade mais inclusiva e solidária, reafirmando o papel da educação como uma ferramenta transformadora. Ao consolidar-se como uma referência em educação para os velhos, a UMA se posiciona não apenas como um espaço de aprendizagem, mas também como um agente de mudança social, promovendo uma velhice ativa, digna e participativa.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1.º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. Brasília, DF, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 15 out. 2024.

CARVALHO, K. R. S. dos A. de; CARVALHO, I. C. A.; MILHOMEM, P. C. S.; OLIVEIRA, R. F. de; SILVA, M. S. Aprendizagem ao longo da vida: a universidade da maturidade e o aprender a ser velho. **Paradoxos**, v. 5, n. 1, p. 101–116, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.14393/par-v5n1-2020-54300. Acesso em: 10 out. 2024.

FALCÃO, A.; BUCHER-MALUSCHKE, L**.** Intergeracionalidade na educação**:** um desafio a ser enfrentado. 2010. **Rev Psic. Estudos,** Maringá, v.14, n.4, p.777-786, out./dez., 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 15. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2000. Disponivel em: https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf acesso em: 10 de out. 2024

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: https://ayanrafael.com/wp-content/uploads/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf. Acesso em: 20 out. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2016. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html Acesso em: 15 out. 2024.

MONTEIRO-SOUSA, D. **Universidade da Maturidade:** "UMA" metodologia de atenção ao processo de envelhecimento humano na Universidade Federal do Tocantins. 2013. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/6265. Acesso em: 14 out. 2024.

NETO, L. S. S.; OSÓRIO, N. B. Educação na velhice? Uma história de 11 anos na Universidade Federal do Tocantins. **Desafios:** Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins, v. 4, n. 3, p. 1-2, 2017. Disponível em: https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/4130.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Envelhecimento ativo:** uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. Tradução: Suzana Gontijo. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf. acesso em: 14 out. 2024

OSÓRIO, N. B.; COSTA, A. P. A intergeracionalidade na Universidade da Maturidade-Palmas–Tocantins. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 42, p. 294-307, 2021. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/3001. Acesso em: 17 out. 2024.

RICCI, Natalia Aquaroni et al. Interdisciplinaridade na gerontologia: uma revisão da literatura. **Revista Kairós: gerontologia, São Paulo**, v. 9, n. 2, p. 19-37, 2006.Disponível

em: https://grupootium.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/06/kairosv9_n21.pdf#page=19 acesso em: 16 out. 2024.

PEREIRA, S. R. B. **A intergeracionalidade por meio da contação de histórias na Universidade da Maturidade da Universidade Federal do Tocantins**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Tocantins, Campus Universitário de Palmas, 2020. Disponível em: http://hdl.handle.net/11612/2483. Acesso em: 21 out. 2024.

SCORTEGAGNA, P. A. **Políticas públicas e a educação para a terceira idade:** contornos, controvérsias e possibilidades. 2010. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2010. Disponível em: https://tede2.uepg.br/jspui/bitstream/prefix/1300/1/Paola%20Andressa%20Scortegagna.pdf. acesso em: 12 out. 2024.

STEGLICH, L. A. Crises normais da vida adulta. Passo Fundo: UPF, 1992. Disponível em: https://ojs.fiepbulletin.net/fiepbulletin/article/view/6800. acesso em: 14 out. 2024

EFEITOS DA TERAPIA MUSICAL EM DEFICIENTES DE ALZHEIMER

Emanuela Mesquita Ponce, Gabrielle de Oliveira Ramos Sobreira, Sophia Maria de Sousa Alves, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O Alzheimer é uma doença degenerativa que resulta na perda de receptores essenciais para a plasticidade sináptica no hipocampo, prejudicando as redes neurais e afetando as funções cognitivas e sociais. A terapia musical é apresentada como uma alternativa não farmacológica que pode ajudar a evocar memórias e facilitar a interação social, tornando-se uma opção acessível para pacientes. Apesar de seus benefícios potenciais, essa área ainda carece de mais pesquisas para explorar os mecanismos envolvidos e otimizar essa abordagem terapêutica. A compreensão mais profunda da doença e das estratégias disponíveis é crucial para aprimorar o cuidado aos afetados pelo Alzheimer.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; qualidade de vida; terapia musical

1 . INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer pode ser definida como transtorno neurodegenerativo e cognitivo, e caracterizada pela perda gradual e crescente da função cognitiva sem episódios de consciência alterada (Wilbur, 2023). Trata-se de uma das principais causas dos transtornos cognitivos maiores (demência) e possui três estágios, com sintomas físicos, como a perda de mobilidade, cognitivos, tal qual declínio das habilidades de linguagem, atenção, raciocínio abstrato e espacial, psicológicos, tal como ansiedade, depressão, mudança de personalidade e delírios e comportamentos, envolvendo agitação, perda de apetite, sintomas psicóticos e agressividade (Huang et. al, 2022; Howell et. al, 2022). Ademais, com relação aos aspectos biológicos, tem-se como principal aspecto a perda dos receptores nicotínicos de acetilcolina (nAChRs), responsáveis pela plasticidade das sinapses do hipocampo, isto é, contribuem nas conexões entre os neurônios do indivíduo (Baumard et. al, 2021). Portanto, ao identificar e compreender a DA, torna-se possível a realização de um diagnóstico preciso, fornecimento de orientação sobre o diagnóstico, prognóstico e o oferecimento de opções apropriadas de tratamento, contribuindo, dessa forma, para intervenções eficazes e adequadas para as mais de 24 milhões de pessoas afetadas (Wilbur, 2023).

As abordagens terapêuticas para a doença de Alzheimer envolvem diversas estratégias para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e apoiar os cuidadores. A terapia farmacológica utiliza medicamentos como inibidores da colinesterase (donepezila, rivastigmina, galantamina) para melhorar a função cognitiva e antipsicóticos e antidepressivos para controlar sintomas comportamentais e emocionais. Reabilitação neuropsicológica visa melhorar a qualidade de vida através de uma avaliação detalhada e desenvolvimento de estratégias compensatórias para lidar com déficits cognitivos, emocionais e comportamentais.

A Intervenção psicoeducativa oferece suporte educativo e psicossocial para famílias e cuidadores, reduzindo o estresse e ajudando-os a lidar com a doença através de grupos de suporte e troca de experiências (Cardoso, 2024). Arteterapia promove o bem-estar dos pacientes ao estimular a atenção, o prazer e a autoestima através da criação e apreciação de arte, melhorando também sintomas neuropsiquiátricos e comportamentais. Reabilitação cognitiva foca em compensar déficits cognitivos com programas de treino e estimulação, utilizando técnicas como terapia de reminiscência e validação, especialmente em estágios avançados da doença (Chanceler, Duncan , Chatterjee 2014). Essas abordagens refletem a complexidade da doença de Alzheimer e a necessidade de um tratamento integrado e personalizado.

Após pesquisas, a terapia musical foi considerada uma ótima opção no manejo dos efeitos causados pelo Alzheimer. A música proporciona vários benefícios, sendo uma técnica não farmacológica, além de ser considerada uma terapia de baixo custo se comparada às outras (Glasziou, 2016), o que explica seu amplo uso. A música é uma importante fonte de entretenimento, aprendizado e bem estar em nossas vidas, bem como um poderoso estímulo para os nossos cérebros (Sacks, 2006). Desse modo, o presente artigo visa entender como esse tipo terapêutico afeta os aspectos causados pelo Alzheimer, se essas características podem ser alteradas, para que cuidadores, terapeutas e pacientes possam buscar essa forma alternativa de tratamento.

Compreendendo a complexidade da Doença de Alzheimer e as diferentes estratégias terapêuticas, a pesquisa que se segue teve como objetivo analisar especificamente os efeitos da terapia musical. Para isso, foi adotada uma metodologia de revisão bibliográfica, que será detalhada na próxima seção.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Tendo em vista a necessidade e importância de estudos sobre os efeitos da musicoterapia no tratamento do Alzheimer, tem-se como essencial a existência de revisões bibliográficas relacionadas, objetivando analisar a temática sob uma perspectiva histórica, isto é, considerando a diversidade de estudos semelhantes e, sobretudo, garantir a confiabilidade e veracidade das informações. Portanto, a composição desse artigo tratou-se de uma revisão bibliográfica, em que, para formação, foram realizadas buscas e pesquisas em bancos de dados como Saúde e bem-estar, Pubmed e SciELO. Todos os artigos selecionados para a formação deste trabalho deviam responder ou estarem relacionados com os componentes da pergunta do tema. Tais artigos se tratavam de estudos clínicos randomizados, análises sistemáticas qualitativas e meta-análises, todos relacionados a Alzheimer, terapia musical e seu efeito na doença cognitiva em questão. Não foram utilizados na estrutura deste trabalho artigos que abordassem efeitos da terapia musical em trabalho de parto, idosos, anestesia, autismo, depressão, ansiedade e outros distúrbios cognitivos relacionados. Também não foram utilizados artigos com mais de 10 anos de publicação, sendo assim os selecionados foram divulgados entre 2014 e 2024, no idioma inglês, português e espanhol (chileno).

Foram selecionados 42 artigos relacionados ao assunto em questão, todos esses foram lidos e organizados numa tabela visando ordenar o tipo de método utilizado e a conclusão de cada um, organizando os principais pontos achados que estavam relacionados com o objetivo desta pesquisa. E por fim, 27 artigos foram utilizados.

Após a coleta e análise dos artigos selecionados, foi possível identificar padrões e resultados significativos sobre a eficácia da terapia musical. A próxima seção se dedicará a discutir esses achados, considerando o impacto da música na qualidade de vida e na saúde emocional dos pacientes com Alzheimer.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da reunião e interpretação de artigos análogos, inferiu-se que o comportamento de pacientes com Alzheimer, que em alguns casos pode ser agitado, sendo relacionado com questões cognitivas e psicossociais (Ting, 2023), alterando o bem-estar, o convívio desses pacientes com o corpo social que os cerca, como família e amigos, e a própria autonomia, em razão da demência também afetar a percepção espacial e capacidade de evitar perigos, formando uma maior tendência a quedas, por exemplo, no caso de idosos, mas sendo comum em pessoas com demência (Li, 2016). Em decorrência disso, emoções positivas podem ser um fator de mudança na rotina desses pacientes, podendo causar sensações que despertam estímulos diferentes. Nesse sentido, a terapia musical age como em um tratamento não farmacológico no Alzheimer, e o presente estudo foi feito para investigar seu efeito na degeneração em questão.

Com a musicoterapia, vários pacientes podem expressar saudade de membros da família, em resposta a determinadas seleções musicais (Reschke-Hernández et al, 2023). Com a amplo afeto na memória, pacientes perguntavam por seus entes queridos, sobre sua presença e se haviam morrido, fazendo importante o trabalho de musicoterapeutas em validar e avaliar essas situações, para fazer a melhor adaptação do processo de intervenção músical (Reschke-Hernández, 2020), abordando a função biopsicossocial e comportamental de maneira mais abrangente, focando na qualidade de vida e não apenas em mudar a rotina dos pacientes em questão com a intervenção músical (Park et al, 2019). A terapia musical visa trabalhar de maneira holândrica em pacientes com Alzheimer, agindo sobre a saúde física, cognitiva e mental, assim como na relação entre elas, para tentativa de alteração dos efeitos causados em razão da doença degenerativa em questão.

Pessoas com Alzheimer também podem apresentar problemas relacionados ao sono (Wennberg et al, 2017). Nesse sentido, com essas alterações do ciclo circadiano, pessoas responsáveis por cuidar desses pacientes, sejam cuidadores formados ou familiares, também podem ter, de maneira diferente, seu sono afetado (Gehrman et al, 2018), o que pode impactar na qualidade do cuidado oferecido. Para isso, pode ser utilizado a intervenção musical especializada, baseado nas preferências musicais de pessoas com demência. Além disso, pesquisas relatam que pessoas com demência partilharam que ouvir música os relaxava, ajudava no sono e trazia memórias de volta (Petrovsky et al, 2023).

Assim como, pacientes com Alzheimer podem sofrer de amnésia e de distorções de memória, experimentando lembranças detalhadas e vívidas de eventos episódicos (pessoais) que nunca foram experimentados (Mohamed et al, 2020).Essa doença é caracterizada por um comprometimento da memória episódica já nos estados iniciais da doença (Launay et al, 2023), fazendo com que ela se torne amplamente danificada (Lazarov et al, 2024). Ao longo da vida do indivíduo, ele relaciona memórias e emoções com eventos musicais (Matziorinis & Koelsch, 2022). Nesse sentido, as listas individuais devem ser montadas ao paciente, pois cada uma tem uma relação diferente com o indivíduo, com memórias e estímulos distintos a cada música. Esse tipo de abordagem pode ainda melhorar as funções cognitivas com mais facilidade (Bleibel et al, 2023). Com uma intervenção musical ativa, o indivíduo com demência pode apresentar uma melhora nas funções executivas e cognitivas, como a memória citada, formando também uma maior probabilidade de socialização saudável, engajamento, processamento verbal e planejamento motor (Prinz, Schumacher & Witte, 2023), impactando em aspectos que pacientes com Alzheimer podem não ter contato significativo, em razão dos traços degenerativos. Ainda, ouvir música de décadas anteriores da vida pode influenciar e ajudar a evocar memórias autobiográficas (Baird et al, 2018, 2020). A recordação dessas memórias anteriores ao estado de demência é capaz de fazer os pacientes lembrarem de momentos, pessoas importantes e das próprias características que possam ter se perdido,

ISSN: 2318-3756

fazendo com que elas tenham mais contato com as emoções e possam se desenvolver com mais aceitabilidade aos tratamentos que estiverem sendo aplicados.

O estudo de caso de Rose, com provável diagnóstico de Demência Senil do Tipo Alzheimer, pois parece inconsciente e fala apenas silabicamente, é possível compreender o amplo efeito da terapia musical, pois após Rosie começar a ser acompanhada por um musicoterapeuta e frequentar musicoterapia em grupo, seu relaxamento e de seus colegas foi notório, e a longo prazo, agindo de modo eficaz em todos os estágios da doença, pode modificar o humor, sistema de recompensa, comportamento agitado ou agressivo, toque e formar contato humano signicativo, diminuindo a solidão que muitos pacientes com demência enfrentam (American Music Therapy Association, 2014). Junto a isso é necessário que essa opção terapêutica não farmacológica seja considerada como alternativa de tratamento pelos familiares desses pacientes, que podem passar por encargos financeiros e psicológicos, necessitando do apoio que pode ser preenchido pela terapia musical, que gera resultados significativos, como visto no caso de Rosie (American Music Therapy Association, 2014).

O ser humano tem ampla sensibilidade auditiva, se conectando de modo produtivo com a musicalidade a sua volta (Lin et al, 2023). A audição musical está inserida em áreas subcorticais, o tronco encefálico e sistema límbico, além do córtex auditivo, ou seja, áreas puramente ligadas às funções executivas, emoções e memórias de curto e longo prazo (Blood & Zatorre, 2001; Koelsch et al., 2006; Salimpoor et al., 2013; Matthews et al., 2020, Kasdan et al., 2022). Dessa forma, os processos cognitivos e psicológicos básicos e, sobretudo, complexos, diferentemente de condições primárias e naturais, como as emoções que, em suas formas primárias, são geralmente ligadas à estímulos diretos de eventos cotidianos e específicos, enquanto aquelas evocadas pelos elementos musicais são abstratas e subjetivas, dependendo de fatores como contexto socioeconômico, características e experiências individuais, e até a familiaridade com tais elementos, podendo ativar áreas com base nessas memórias emocionais, tornando-se, assim, adequada às necessidades de cada indivíduo (Reybrouck e Eerola, 2017; Brattico et al., 2013; Muszkat e Carrer, 2024).

Os resultados da análise sugerem que a terapia musical pode desempenhar um papel crucial no manejo dos sintomas da Doença de Alzheimer. Assim, na conclusão deste estudo, iremos sintetizar as implicações práticas de nossos achados e discutir a necessidade de pesquisas futuras para aprimorar essa abordagem terapêutica.

4 . CONCLUSÃO

Conforme comprovado por esta pesquisa a partir de informações apresentadas e sondadas na introdução, métodos e discussão, conclui-se que a terapia musical mostra-se uma alternativa promissora no tratamento de pacientes com Alzheimer, sem a necessidade de medicamentos. Os resultados observados, como a melhoria da memória de eventos passados, a redução da agitação e o estímulo do bem-estar emocional, ressaltam a importância da música na vida desses indivíduos. Além disso, a terapia musical é acessível e de baixo custo, e sua capacidade de evocar lembranças, promover a interação social e criar um ambiente para expressão emocional a tornam uma intervenção valiosa no gerenciamento de sintomas comportamentais e cognitivos associados à doença.

No entanto, há ainda obstáculos a serem vencidos, como a importância de padronizar as abordagens e adaptar as playlists musicais de forma a otimizar os resultados para cada pessoa atendida. É crucial avançar nas pesquisas sobre os impactos musicais nas atividades cerebrais para compreender de que maneira diversos estilos, ritmos e tonalidades podem afetar as reações cognitivas e emocionais dos pacientes.importância de padronizar as abordagens e adaptar as playlists musicais de forma a otimizar os resultados para cada pessoa

ISSN: 2318-3756

atendida. É crucial avançar nas pesquisas sobre os impactos musicais nas atividades cerebrais para compreender de que maneira diversos estilos, ritmos e tonalidades podem afetar as reações cognitivas e emocionais dos pacientes. Além disso, pesquisas sobre terapia musical em pacientes com Alzheimer enfrentam limitações, como variabilidade de sintomas, amostras pequenas e controle desafiador de variáveis. Medir mudanças na cognição é subjetivo e estudos focam em efeitos imediatos, negligenciando impactos a longo prazo.

Assim, a utilização da musicoterapia se destaca como uma alternativa eficaz no cuidado de pacientes com Alzheimer, proporcionando impactos positivos no bem-estar dos indivíduos e no alívio da sobrecarga dos responsáveis pelo cuidado. É fundamental conduzir novas investigações clínicas para aprimorar essa abordagem e assegurar que um número maior de pacientes tenha acesso a esse recurso, potencializando sua integração de forma mais eficaz com os tratamentos convencionais.

REFERÊNCIAS

BARCIKOWSKA-KOTOWICZ, A. A situação das pessoas que sofrem da doença de Alzheimer na Polônia: Relatório do Ombudsman. Varsóvia: Sociedade Polonesa de Alzheimer, 2016. p. 35–38. Características dos três estágios da doença. Disponível em: [Google Scholar]. Acesso em: [17/09/2024].

HUANG, C. Y.; HU, C. J.; HUANG, L. K.; CHANG, E. H. Efeitos do aconselhamento do cuidador na persistência e adesão à medicação em pacientes com demência em uma clínica administrada por farmacêuticos: um estudo piloto. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, v. 47, p. 2074–2208, 2022. DOI: 10.1111/jcpt.13752. Disponível em: [PubMed]. Acesso em: [17/09/2024]

HOWELL, B. M.; PIECH, A.; WOLFE, C. Piloto de um programa de comunicação para cuidadores de demência usando técnicas de improvisação. Gerontology & Geriatric Medicine, v. 8, p. 1–3, 2022. DOI: 10.1177/23337214221123733. Disponível em: [artigo gratuito PMC]. Acesso em: [17/09/2024].

OKAMURA, H.; OTANI, M.; SHIMOYAMA, N.; FUJII, T. Sistema combinado de exercícios e treinamento cognitivo para pacientes com demência: um ensaio clínico randomizado. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, v. 45, p. 318–325, 2018. DOI: 10.1159/000490613. Disponível em: [PubMed]. Acesso em: [17/09/2024].

AZAM, S.; HAQUE, M. E.; BALAKRISHNAN, R.; KIM, I. S.; CHOI, D. K. O envelhecimento do cérebro: base molecular e celular da neurodegeneração. Frontiers in Cell and Developmental Biology, v. 9, p. 683459, 2021. DOI: 10.3389/fcell.2021.683459. Disponível em: [artigo gratuito do PMC]. Acesso em: [17/09/2024].

BAUMARD, J.; LESOURD, M.; GUÉZOULI, L.; OSIURAK, F. Compreensão física "em doenças neurodegenerativas. Cognitive Neuropsychology, v. 38, p. 490–514, 2021. DOI: 10.1080/02643294.2022.2071152. Disponível em: [PubMed]. Acesso em: [17/09/2024].
SCHWAB, E. D. P.; QUEIROZ, R.; FIEBRANTZ, A. K. B.; BASTOS, M.; BONINI, J. S.; SILVA, W. C. F. N. D. Hipótese sobre ontogênese e fisiopatologia da doença de Alzheimer. Einstein, v. 20, eRW0170, 2022. DOI: 10.31744/einstein_journal/2022RW0170. Disponível em: [PMC artigo gratuito]. Acesso em: [17/09/2024].

MUMTAZ, S.; RANA, J. N.; CHOI, E. H.; HAN, I. Radiação de micro-ondas e o cérebro: mecanismos, status atual e perspectivas futuras. International Journal of Molecular Sciences, v. 23, p. 9288, 2022. DOI: 10.3390/ijms23169288. Disponível em: [artigo gratuito PMC]. Acesso em: [17/09/2024].

WILBUR, J. Dementia: dementia types. FP Essentials, n. 534, p. 7-11, nov. 2023. PMID: 37976169.

MUSZKAT, Mauro; CARRER, Luiz Rogério Jorgensen. O cérebro musical: por uma neurociência da música aplicada à saúde. **Revista Ciências da Saúde Ceuma**, *[S. l.]*, v. 2, n. 1, p. 80–101, 2024. DOI: 10.61695/rcs.v2i1.20. Disponível em: https://revcsaudeceuma.emnuvens.com.br/revista/article/view/20. Acesso em: 23 set. 2024.

Santos, T. R. M. S. dos ., Cavalcante, T. B., & Silva, J. F.. (2019). Terapia musical em pacientes com distúrbios da consciência: uma revisão integrativa. Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional, 27(4), 873–884.

Gehrman P, Gooneratne NS, Brewster GS, Richards KC, Karlawish J. Impact of Alzheimer disease patients' sleep disturbances on their caregivers. Geriatr Nurs. 2018 Jan-Feb;39(1):60-65. doi: 10.1016/j.gerinurse.2017.06.003. Epub 2017 Jul 3. PMID: 28684102; PMCID: PMC5752633.

Wennberg AMV, Wu MN, Rosenberg PB, Spira AP. Sleep Disturbance, Cognitive Decline, and Dementia: A Review. Semin Neurol. 2017 Aug;37(4):395-406. doi: 10.1055/s-0037-1604351. Epub 2017 Aug 24. PMID: 28837986; PMCID: PMC5910033.
El Haj M, Colombel F, Kapogiannis D, Gallouj K. False Memory in Alzheimer's Disease. Behav Neurol. 2020 Feb 19;2020:5284504. doi: 10.1155/2020/5284504. PMID: 32148564; PMCID: PMC7049840.

Launay A, Taconnat L, Vanneste S, Baudouin A. Mémoire épisodique et maladie d'Alzheimer : évolution des théories et des outils d'évaluation clinique [Episodic memory and Alzheimer's disease: evolution of theories and clinical assessment tools]. Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil. 2023 Dec 1;21(4):469-476. French. doi: 10.1684/pnv.2023.1139. PMID: 38269561.

Matziorinis AM, Koelsch S. The promise of music therapy for Alzheimer's disease: A review. Ann N Y Acad Sci. 2022 Oct;1516(1):11-17. doi: 10.1111/nyas.14864. Epub 2022 Jul 18. PMID: 35851957; PMCID: PMC9796133.

Lazarov O, Gupta M, Kumar P, Morrissey Z, Phan T. Memory circuits in dementia: The engram, hippocampal neurogenesis and Alzheimer's disease. ProgNeurobiol. 2024 May;236:102601. doi: 10.1016/j.pneurobio.2024.102601. Epub 2024 Apr 1. PMID: 38570083; PMCID: PMC11221328.
Baird A, Brancatisano O, Gelding R, Thompson WF. Characterization of Music and Photograph Evoked Autobiographical Memories in People with Alzheimer's Disease. J Alzheimers Dis. 2018;66(2):693-706. doi: 10.3233/JAD-180627. PMID: 30320586.

Reschke-Hernández AE, Gfeller K, Oleson J, Tranel D. Music Therapy Increases Social and Emotional Well-Being in Persons With Dementia: A Randomized Clinical Crossover Trial

Comparing Singing to Verbal Discussion. J Music Ther. 2023 Oct 7;60(3):314-342. doi: 10.1093/jmt/thad015. PMID: 37220880; PMCID: PMC10560009.

Park J, Tolea MI, Sherman D, Rosenfeld A, Arcay V, Lopes Y, Galvin JE. Feasibility of Conducting Nonpharmacological Interventions to Manage Dementia Symptoms in Community-Dwelling Older Adults: A Cluster Randomized Controlled Trial. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2020 Jan-Dec;35:1533317519872635. doi: 10.1177/1533317519872635. Epub 2019 Sep 18. PMID: 31533443; PMCID: PMC10623920.

Petrovsky DV, Bradt J, McPhillips MV, Sefcik JS, Gitlin LN, Hodgson NA. Tailored Music Listening in Persons With Dementia: A Feasibility Randomized Clinical Trial. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2023Jan-Dec;38:15333175231186728. doi: 10.1177/15333175231186728. PMID: 37470678; PMCID: PMC10489003.

Prinz A, Schumacher A, Witte K. Changes in Selected Cognitive and Motor Skills as Well as the Quality of Life After a 24-Week Multidimensional Music-Based Exercise Program in People With Dementia. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2023 Jan-Dec;38:15333175231191022. doi: 10.1177/15333175231191022. PMID: 37611012; PMCID: PMC10655793.

Bleibel M, El Cheikh A, Sadier NS, Abou-Abbas L. The effect of music therapy on cognitive functions in patients with Alzheimer's disease: a systematic review of randomized controlled trials. Alzheimers Res Ther. 2023 Mar 27;15(1):65. doi: 10.1186/s13195-023-01214-9. PMID: 36973733; PMCID: PMC10041788.

Lin TH, Liao YC, Tam KW, Chan L, Hsu TH. Effects of music therapy on cognition, quality of life, and neuropsychiatric symptoms of patients with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Psychiatry Res. 2023 Nov;329:115498. doi: 10.1016/j.psychres.2023.115498. Epub 2023 Sep 27. PMID: 37783097. Tratamento e Intervenção na doença de Alzheimer. Disponível em: <https://www.saudebemestar.pt/pt/blog/psicologia/tratamento-no-alzheimer/>. Acesso em: 24 set. 2024.

BLEIBEL, M. et al. The effect of music therapy on cognitive functions in patients with Alzheimer's disease: a systematic review of randomized controlled trials. Alzheimer's research & therapy, v. 15, n. 1, p. 65, 2023.

GLASZIOU, P. Music in hospital. The Lancet, London, v. 386, n. 10004, p.1609-1610, 2015. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60640-7. PMid:26277245.
Sacks, O. (2006). The power of music. Brain: A Journal of Neurology, 129(Pt 10), 2528–2532. https://doi.org/10.1093/brain/awl234

Ting B, Chen DT, Hsu WT, Liang CS, Malau IA, Li WC, Lee SL, Jingling L, Su KP. Does Music Intervention Improve Anxiety in Dementia Patients? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Clin Med. 2023 Aug 24;12(17):5497. doi: 10.3390/jcm12175497. PMID: 37685564; PMCID: PMC10488399.

Personal Stories about music therapy. ([s.d.]). Musictherapy.org. Recuperado 8 de outubro de 2024, de https://www.musictherapy.org/about/personal_stories/

"ELAS POR ELAS": EXPERIÊNCIAS DA INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL NA CONSTITUIÇÃO DE UM GRUPO DE ACOLHIMENTO E ESCUTA DE MULHERES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

Lilian Rosa Nunes Costa e Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo descrever a incursão feita no campo da Psicologia Social e da Intervenção Psicossocial, do contato acadêmico primário com uma determinada realidade social e os desafios do manejo de demandas advindas destas dimensões. A experiência acadêmica ocorreu ao longo do primeiro semestre letivo de 2024, em contato com o projeto social Amor de Suzy, no Taquari, em Palmas-Tocantins. O processo culminou na constituição de um grupo de mulheres, o "Elas por elas", que tinha como objetivo o acolhimento e escuta de mulheres em situação de vulnerabilidade sem suporte emocional e psicológico, para compartilharem suas histórias, sofrimentos e vivências advindos do papel de gênero, e se apoiarem mutuamente na construção de uma fraternidade.

Palavras-chave: Intervenção Psicossocial; Acolhimento; Escuta; Mulheres; Vulnerabilidade Social.

1 . INTRODUÇÃO

Na sociedade patriarcal da qual fazemos parte, gênero é ainda uma questão que dita sofrimento, na escala das desigualdade nascer mulher traz consigo um peso. Saffioti (2015) elabora uma metáfora acerca do triplo sistema de exploração/dominação em nossa sociedade, apresentando-o como o nó górdio formado por três subestruturas: gênero, etnia e classe. A violência constitui um componente fundamental do adestramento das mulheres para viverem em uma sociedade patriarcal. Esta compreensão articula a violência de gênero às demais opressões e torna visível a transversalidade do conceito frente às categorias de raça/etnia e classe social (Camargo, 1998).

O trabalho feminino, segundo Nogueira (2006), apresenta algumas características como à dupla jornada em que concomitante às atividades laborais, a mulher realiza o trabalho doméstico e o cuidado da família. E este, por não ser remunerado, é ainda menos reconhecido, tornando-se uma atividade repetitiva, desgastante e sem sentido. Atestando essa realidade, é notável a necessidade de espaços dos quais as mulheres possam apropriar-se de suas histórias, elaborar suas dores, e nomear suas lutas, tendo em vistas os processos que acarretam no sofrimento feminino.Portanto diversos autores, permitem a compreensão de que os encargos e desafios impostos por papéis de gênero geram adoecimento, sobrecarga e sofrimento, e necessitam serem abordados e questionados para tensionar mudanças, tanto no âmbito individual como no coletivo.

Para tanto, a "relevância das práticas grupais em saúde mental tem sido discutida em estudos recentes como importantes ferramentas de assistência psicossocial de indivíduos que

necessitam de cuidados mentais" (Brunozi et al, 2019), pois a interação do grupo fomenta esperança e otimismo, permitindo aos participantes a percepção de que não são os únicos a vivenciarem certos problemas. A troca de informações, a liberdade para a expressão de emoções reprimidas ou bloqueadas, bem como o desenvolvimento da habilidade de se relacionar também produzem intenso bem-estar aos que participam dessa modalidade de cuidado (Campelo; Barbosa, 2019) .

Com isso, ao partilharem de seus sofrimento e vivências, essas mulheres criaram entre si uma identificação, e senso de pertencimento, o grupo é uma tecnologia para o enfrentamento de dificuldades, e fonte de conforto, os encontros, teve como linha norteadora uma abordagem participativa visando uma psicoeducação, bem estar, elaboração de sofrimentos e a promoção de saúde mental, conduzidos com ênfase na escuta e acolhida de demandas psicossociais, operacionalização do grupo e autoconhecimento .

O objetivo deste estudo é compartilhar as experiências práticas, de uma intervenção psicossocial, revelando as nuances e desafios de campo, narrando o processo de estruturação de um grupo terapêutico para mulheres, desenvolvido com metodologias ativas, no qual preocupou-se em tecer um espaço único para elas com base em suas realidades, e com objetivo de resgatar seu protagonismo e olharem para si mesmas, colaborando umas com as outras, partilhando, e sendo apoio, estabelecendo normas próprias e alianças.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido a partir da disciplina de Intervenção Psicossocial, ministrada no curso de Psicologia (no Centro Universitário Luterano de Palmas - Ceulp/Ulbra), durante o primeiro semestre letivo de 2024, sob a orientação e supervisão do docente Me. Luiz Gustavo Santana. Com encontros de duração média de duas a três horas, as atividades com o grupo de mulheres tiveram início em março e término em junho de 2024, em Palmas Tocantins, na região sul do Taquari, em espaço cedido por integrantes do grupo, nas dependências da Igreja AD voz cristã.

No primeiro momento levantamos as demandas psicossociais do campo, através de roda de conversa, no qual foram elencadas necessidades vindas de um contexto cultural que atravessam questões de gênero e provocam sofrimentos, e a falta de suporte e meios para lidarem com o sofrimento, tendo em vista a carência de profissionais de saúde mental nas unidades básicas de saúde e questões socioeconômicas. Os encontros foram facilitados por 3 acadêmicas de psicologia Izabella Fernandes Pires, Lilian Rosa Ribeiro Nunes Costa e Valéria de Oliveira Santos e supervisionado pelo professor do curso

O grupo foi formado por mulheres da região, a partir da colaboração do projeto Amor de Suzy, que contou com moradoras da comunidade para divulgar a ação, e desta forma o grupo teve entre 6 a 8 participantes por encontro, mulheres entre 30 e 60 anos.

Após o levantamento das necessidades apontadas, produzimos um calendário de atividades a serem desenvolvidas. Em cada encontro, após a apresentação e discussão da temática em questão com base teórica, as mulheres foram encorajadas a relatar situações cotidianas sobre as quais gostariam de obter esclarecimentos, e reflexão sobre os seus processos. Utilizamos metodologias ativas para estruturação de grupo, personalizada para a co-criação conjunta, e para trabalhar a temática autoconhecimento.

Dessa forma, através de análises próprias do grupo e de feedbacks, foram construídas e formadas as alianças e eixos do grupo “Elas entre elas”, pautando de acordo com as necessidades próprias do grupo, firmando o compromisso ético na construção de um espaço seguro para compartilharem suas vivências, onde foi estabelecido um compromisso ético de manterem sigilo sobre suas trocas.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem psicossocial, segundo Vasconcelos (2008, p. 15), trata-se de um: "Campo das abordagens psicossociais que é uma área do conhecimento cujo objeto é a interseção de fenômenos psicológicos, sociais, biológicos e ambientais, formando um campo aplicado […]. O campo é nominado no plural porque tem uma perspectiva pluralista, multidimensional e interdisciplinar, e marcado inexoravelmente por um engajamento ético e político nas lutas dos vários movimentos sociais populares e seus projetos históricos, bem como na construção de políticas sociais universais e marcadas pelos princípios da integralidade, intersetorialidade e ampla acessibilidade, como direito do cidadão e responsabilidade do Estado". A abordagem psicossocial visa superar o modelo médico e o clínico-psicoterápico; Portanto, a intervenção a partir da perspectiva psicossocial implica à problematização e o desenvolvimento de uma atuação sob a égide da práxis e da interdisciplinaridade. É um compromisso com a transformação da realidade com a qual atuamos e com as disciplinas das quais nos servimos e as servimos para sua reinvenção ou atualização a fim de que não se tornem obsoletas ou instrumento opressor para o tempo presente ou o iminente (Fonseca, 2021).

A intervenção psicossocial como área de estudo surgiu na segunda metade do século XIX, na interface da psicologia clínica com a psicologia social, e de acordo com Silva (2000 apud Sarriera e colaboradores, 2000, p. 32), e assume o objetivo principal de "possibilitar melhores condições humanas e de qualidade de vida", visando ao processo de interação sujeito-meio-social, e pode abranger diferentes áreas como saúde mental, política, economia, educação e outras tantas, tendo um caráter de pesquisa ação que tem o objetivo de facilitar o bem estar psicossocial dos indivíduos , grupos instituições e comunidades.

De acordo com Lévy (1994 apud Lévy, 1994), a intervenção psicossocial apresenta-se com as características básicas de: cientificidade, unida a pesquisa e ação, a proposta de gerar mudanças e desenvolvimento, o foco em grupos, instituições e comunidades, foco nos problemas e necessidades psicossociais atuais da sociedade, o caráter preventivo e a ênfase no contexto social e cultural. ainda, seguindo, conforme ainda Neiva et al, as etapas de uma intervenção psicossocial: Diagnóstica, Delineamento da intervenção, Desenvolvimento da intervenção, Avaliação da intervenção e a Devolução e divulgação dos resultados.

De acordo com as fases descritas anteriormente, e com desenvolvimento das ações indicadas na disciplina, a equipe de acadêmicas efetuou contato com o projeto social "Amor de Suzy", que nasceu como forma de homenagear e dar continuidade ao legado de Suzana Ribeiro Nunes que partiu de forma precoce aos 25 anos, e por ser muito apaixonada pelo voluntariado o projeto foi batizado de Amor De Suzy, remetendo a uma de suas características mais notáveis. Suzana teve uma vida breve, porém marcante.

A partir do projeto Amor de Suzy, o desenvolvimento do grupo Elas por elas se deu nas imediações da igreja Ad Cristã, o grupo foi coordenado por membros da comunidade, e mediados por profissionais de saúde mental em formação: Izabella Fernandes Pires, Lilian Rosa Ribeiro Nunes Costa e Valéria de Oliveira Santos. Como primeiro passo foram levantadas demandas de ordem psicossocial; e as que mais se sobressaíram foram relacionadas a sobrecarga feminina, papéis de gêneros impostos culturalmente e luto (de forma menos explícita), sentimentos de inferioridade, depressão, ansiedade, dificuldades relacionais, problemas familiares e questões conjugais.

Ficou evidente para as acadêmicas que a maior necessidade que o grupo tinha era a de um espaço comum, onde pudessem trazer suas dores, vivências e ter o apoio uma das outras, se mostraram disponíveis a ideia de criarem esse espaço, algumas não conseguiram participar de todos os encontros justamente por serem cuidadoras de algum familiar. A partir de acordos com o grupo ficou acordado que os encontros aconteceriam uma vez por mês aos sábados, como seriam os encontros, quem poderia participar e demais assuntos pertinentes para o início

ISSN: 2318-3756

das atividades. O passo seguinte, foi estabelecer um ambiente confortável, acolhedor, seguro e empático para todas as mulheres que quisessem participar, e promovemos também momentos de autocuidado, apoio emocional, educação em saúde mental, rodas de conversas, confraternizações e trabalhamos também habilidades de enfrentamento.

Com o início do processo foi reforçada a importância da confidencialidade e do respeito, e na sessão introdutória foram apresentados os objetivos do grupo, permitindo que as participantes se conhecessem.

Ao longo das intervenções, foram abordados temas como: luto, o papel feminino no cuidado familiar, a criação dos filhos, e a complexidade relacionada ao autoconhecimento. Foram levantadas diversas demandas relacionadas ao cotidiano, e que cada uma possuía paradigmas únicos, o que favoreceu o compartilhamento de estratégias e ferramentas para elaborarem e resolverem seus problemas, enriquecendo os encontros e fornecendo alternativas umas para as outras diante de cada tema. Foi perceptível que cada mulher que ingressou no grupo veio com uma alta demanda de sofrimentos, inicialmente, boa parte delas demonstrou resistência ao compartilhar suas vivências, mas ao final das intervenções, traziam suas realidades e suas dificuldades de enfrentamento, ressaltando como os estereótipos de papéis de gênero pesavam sobre elas.

É importante destacar a inferência feita ao gênero como "um dispositivo cultural, construído historicamente, que classifica e posiciona o mundo a partir da relação entre o que se entende como feminino e masculino. É um operador que cria sentido para as diferenças percebidas em nossos corpos e articula pessoas, emoções, práticas e coisas dentro de uma estrutura de poder (Silva e Mascarenhas, 2016). Classificação essa que traz segundo estudos brasileiros a percepção do papel feminino como: doçura, meiguice, destinada a agradar, consolar, educar, rainha do lar, e outras, acentuando o seu papel doméstico (Goldberg, Batista, Arruda, Barreto e Menezes, 1975). O que desencadeia em sobrecarga feminina e gera sofrimento.

Portanto ao se realizar uma intervenção em um ambiente no qual as demandas operantes se davam por questões profundamente estruturais citadas anteriormente, e tendo em vista que o nosso tempo de atuação era limitado, priorizamos atividades emancipatórias, ao qual o grupo teria mais autonomia, para assegurar a continuidade do projeto a partir da nossa retirada, desta forma os encontros eram iniciados e finalizados pelas integrantes, e sempre solicitamos que elas sugerissem os próximos passos, quais assuntos seriam discutidos e o que pretendiam para os próximos encontros, sugerimos que usassem dispositivos como grupos de whatsApp, para facilitar a comunicação e aproximação, que fizessem um acordo sobre o que era ou não viável na operacionalização do grupo.

A operacionalização do grupo se deu a partir do uso de metodologia ativas, preparamos um material lúdico para que fosse construído os paramentos necessários para nortear o andamento do grupo, estabelecendo primeiro as regras, em seguida provocando sobre quais espaços e ações cada integrante poderia exercer de acordo com suas habilidades e limitações para que essa atribuição não se tornassem mais uma sobrecarga, a quem seria aberto o grupo, faixa etária e ficou decidido que para qualquer mulher acima de 18 anos, e por fim estabeleceram um calendário com datas e possíveis atividades.

4 . CONCLUSÃO

O trabalho teve um resultado aquém do esperado, pois foi possível implementar o que foi proposto e alcançar os objetivos estabelecidos. Por ser um grupo pequeno e proativo, não ocorreram dificuldades e atritos significativos que trouxessem prejuízos para o desenrolar das atividades e também tivemos

ISSN: 2318-3756

total adesão do mesmo, ou seja, as variáveis colaboraram significativamente para o desfecho esperado.

Cabe salientar que a intervenção psicossocial, na perspectiva da psicologia, traz o seu nível de complexidade, pois exige atenção e competência teórica/técnica, pois é um espaço no qual o saber científico não é o único operante; onde o saber do povo deve ser considerado, é afirmado como dispositivo capaz de solucionar as demandas da sua realidade, ou seja são os agente de mudança, onde suas vozes e corpos são políticos. E o território como já discorrido, deve ser considerado, fator de extrema relevância, pois metodologias e protocolos que não forem adequados aquela realidade não terão eficácia.

No espaço criado para pensarem e tensionarem mudanças, a equipe de acadêmicas pode testemunhar diretamente o quanto os papéis atribuídos à ordem do feminino traziam e geravam dificuldades em seu encalço e muitos desafios, sobrecargas e responsabilidades. Através das narrativas que denotavam o quanto o tempo dessas mulheres era comprometido e dedicado ao cuidado da família, da casa de parentes e em como em alguns momentos deixaram de estar presente no encontro, com a justificativa que nesse momento tinham uma demanda de cuidado. E ao construírem um espaço que desafiasse, mesmo que minimamente essa estrutura, questionassem criticamente esses papéis e lugares impostos de gênero, contribuíriam para geração de uma uma ordem maior, uma mudança de estrutura, pois conforme Grandesso (2000), a mudança de foco do intrapsíquico para o inter relacional representa uma transformação paradigmática à medida que passa a configurar outro sistema de pressupostos para informar a concepção dos problemas humanos.

Assim, ao questionarem e dialogarem sobre suas questões internas, as mulheres do grupo “Elas por Elas” tiveram espaço para provocar mudanças de paradigmas e novos pressupostos a partir do contato com o outro, para construção de uma melhor realidade ou de uma realidade mais sustentável.

Por fim, há que se dizer que, e fazendo uso das palavras de Akotirene, o desafio político é rejeitar quaisquer expectativas literárias elitistas, jargões acadêmicos, escrita complexa na terceira pessoa e abstrações científicas paradoxais sob a sombra iluminista eurocêntrica, míope à gramática ancestral de África e diáspora. Com isso fortalece-se a ideia de que um fazer da/na psicologia social é enfrentar o desafio em abandonar um saber hegemônico, que só considera epistemologias eurocêntricas e ignora outras formas de se fazer e transmitir conhecimento, e ao recorrer unicamente a essa praxe desqualifica o saber e fazer erudito, o saber ancestral, então se faz necessário o despir se de teorias universais, e crenças equivocadas de ciência neutra ao adentrar em território.

REFERÊNCIAS

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**: feminismos plurais. São Paulo, Sueli Carneiro, Pólen livraria, 2019. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1154/o/Interseccionalidade_(Feminismos_Plurais)_-_Carla_Akotirene.pdf?1599239359.Acesso em: 24 out. 2024.

BRASIL. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Gênero e Diversidade na Escola:** formação de professoras/es em gênero, sexualidade, orientação sexual e relações. SPM. 2009. https://www.unifaccamp.edu.br/graduacao/letras_portugues_ingles/arquivo/pdf/gde.pdf. Acesso em 20 de Out. 2024.

BRUNOZI, N.A. et al. Therapeutic Group in mental health: intervention in the family health strategy. **Rev Gaúcha Enferm**. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190008. Acesso em: 02 de Out.2024

CAMARGO, M., 1998. O Lugar da Mulher na Relação de Violência O Mito da Passividade e a Construção da Identidade de Gênero em nossa Sociedade Porto Alegre: Casa de Apoio Viva Maria, Secretaria Municipal de Saúde. Disponível em : https://www.scielo.br/j/csp/a/sC5RYMryM6G8h5gjNbPcScn/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 02 de Out. 2024.

CAMPELO, S.R.; BARBOSA, S.R.. Grupo terapêutico e qualidade de vida no CAPS AD Casa: relato de experiência. In: MOTTA, K. ; MUNARI, DB (organizadores). **As trilhas do trabalho de grupos:** teorias e aplicabilidade. Curitiba: CRV; 2016. Disponível em :https://www.scielo.br/j/reben/a/Wz3VxKjcnfwCpngp8pCwvFn/?lang=pt .Acesso em 02 de Out. 2024.

CASAS,F. Desafios atuais da psicologia na intervenção psicossocial. P**sicologia & Sociedade**, v. 17, n. 2, p. 42-49, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/psoc/a/Cq7rHLYH6z8LW7xJq96tNDz/?format=pdf. Acesso em: 31 jul. 2023.

DE SOUSA, Esther Alves. Silvia Lane: uma contribuição aos estudos sobre a Psicologia Social no Brasil. **Temas em Psicologia**, v. 17, n. 1, p. 225-245, 2009.

FONSECA, Rozana. **Abordagem psicossocial e a práxis na Assistência Social**. 2019. Disponível em: https://psicologianosuas.com/2019/07/07/abordagem-psicossocial-e-a-praxis-na-assistencia-social/#:~:text=Pr%C3%A1xis%20%C3%A9%20a%20inter%2Drela%C3%A7%C3%A3o,tempo%20presente%20ou%20o%20iminente. Acesso em: 02 out. 2024.

GOLDBERG, M. A. A. BAPTISTA, M. T. D. S. e ARRUDA, N. C. E. S. Mulher no trabalho, na política e na família. **Cadernos de Pesquisa,** 15, 86-123, 1975. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1997000300010. Acesso em 20 de Out. 2024.

GOMES, Lauren Beltrão et al. As origens do pensamento sistêmico: das partes para o todo. 2014. **Pensando fam.** vol.18 no.2 Porto Alegre dez. 2014. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2014000200002. Acesso em: 23 out. 2024.

GRANDESSO, M. A. Sobre a reconstrução do significado: Uma análise epistemológica e hermenêutica da prática clínica. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2000. Disponível em https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2014000200002 . Acesso em: 23 out. 2024.

LÉVY, A. A psicologia: crise ou renovação In: LÉVY, A. et al. **Psicologia:** *análise social e intervenção*. Petrópolis: Vozes,1994a, p.113-123.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico:** projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado [...]. 9. ed. São

Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559. Acesso em: 31 jul. 2023.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. **Redação de artigos científicos:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026641. Acesso em: 31 jul. 2023.

NEIVA, Kathia Maria Costa. **Intervenção Psicossocial**: aspectos teóricos, metodológicos e experiências práticas : psicologia social. Aspectos teóricos, metodológicos e experiências práticas : Psicologia Social.1° edição. São Paulo.Editora VETOR,2010.

NOGUEIRA, Maria da Conceição de Oliveira Carvalho. **Os discursos das mulheres em posições de poder**. 2006. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, 2006, vol. 9, n. 2, pp. 57-72. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3959/4/os%20discursos%20das%20mulheres%20em%20posi%C3%A7%C3%B5es%20de%20poder.pdf . Acesso em: 02 out. 2024.

PEREIRA, Mauricio Gomes. **Artigos científicos:** como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2121-9. Acesso em: 31 jul. 2023.

SAFFIOTI, Heleieth. **GÊNERO PATRIARCADO VIOLÊNCIA**. 2015. Editora Expressão Popular, São Paulo. Disponível em: https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2021/10/genero_web.pdf. Acesso em: 02 out. 2024.

SILVA, Adan Renê Pereira da; MASCARENHAS, Suely Aparecida do Nascimento. **Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola**. 2016. São Paulo. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/SQWRBvVgKFt4MrwwYRvVqdh/# . Acesso em: 20 out. 2024.

SILVA, M. A. et al. Intervenção psicossocial e algumas questões éticas e técnicas. In: SARRIERA J. C. (Coord.). **Psicologia comunitária:** estudos atuais. Porto Alegre: Sulina,2000. p. 25-44.

SILVA, Rosane Neves da. Notas para uma genealogia da Psicologia Social. **Psicologia & sociedade**, v. 16, p. 12-19, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/psoc/a/pwpgKKHvZdsYVYxBDFJPMrs/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 31 jul. 2023.

TAFNER, Elisabeth Penzlien. SILVA, Everaldo Da. Metodologia do Trabalho Acadêmico. **Indaial:** Ed. Grupo UNIASSELVI, 2008. Disponível em: https://portal.uniasselvi.com.br/storage/app/apostila/27112017081849-Apostila%20de%20metodologia%20do%20artigo%20cientifico.pdf. Acesso em: 31 jul. 2023.

VASCONCELOS,E M. **Abordagens Psicossociais** - História, teoria e Trabalho no Campo. São Paulo: Editora Hucitec, 2008. 209p. Acesso em 02 de Out. 2024.

"ENTRE TEORIAS": CONSIDERAÇÕES SOBRE A TEORIA DOS TEMPERAMENTOS E AS TEORIAS DA PERSONALIDADE A PARTIR DA HISTÓRIA DA PSICOLOGIA

Ana Beatriz Machado, Ana Vitória Gomes de Andrade, Claudia Fugivara, Juliana Matos Buzolin, Lays Naia Tavares Dourado, Maria Eduarda Sousa Fonseca, Ruth Lopes de Castro, Taciana Carla Floresta e Luiz Gustavo Santana.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo discutir a Teoria dos Temperamentos, com base em tratados do Corpus Hippocraticum e nas contribuições de Galeno, e suas implicações para a compreensão da personalidade. O estudo destaca a interconexão entre as dimensões espirituais, psíquicas e físicas do ser humano e como essas esferas influenciam o bem-estar geral. também proporciona uma análise da relação entre saúde mental e saúde física em indivíduos de diferentes faixas etárias; e avaliação de como práticas espirituais podem impactar a saúde psíquica e física; Identificar os efeitos da evolução biológica na estrutura psíquica dos indivíduos.

Palavras-chave: Teoria dos Temperamentos; Teorias da Personalidade; História da Psicologia.

1 . INTRODUÇÃO

A compreensão da natureza humana e suas complexidades tem sido um tema central desde a Antiguidade, especialmente nas reflexões sobre temperamento e personalidade. O conceito de "humor", derivado do grego antigo e do latim "humore", originalmente se referia a líquidos ou fluídos, mas gradualmente evoluiu para descrever estados de espírito associados ao equilíbrio dos humores corporais. Essa transição conceitual, conforme destacado por Martins et al. (2024), possibilitou a relação entre saúde e bem-estar com a correta disposição e quantidade dos quatro humores — sangue, fleuma, bile amarela e bile negra. Hipócrates, considerado o pai da medicina, e suas obras do Corpus Hipocraticum lançaram as bases para essa teoria, enfatizando que o bem-estar físico e emocional derivam do equilíbrio dos humores.

Ao longo dos séculos, essa perspectiva foi expandida por outros pensadores, como Galeno, que definiu os temperamentos primários que refletem as características psicológicas dos indivíduos. Kant e Jung também contribuíram para a compreensão do temperamento e da personalidade, cada um a partir de sua própria abordagem teórica. Embora as classificações tenham evoluído, a relevância dos quatro temperamentos clássicos persiste, servindo como referência fundamental na análise da personalidade.

Assim, este trabalho explora a teoria dos humores correlacionando-a ao temperamento e personalidade, buscando delinear a trajetória de sua evolução ao longo da história,

discutindo suas implicações contemporâneas na psicologia e na compreensão do comportamento do ser humano.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre a evolução da Teoria dos Temperamentos, a partir dos textos do Corpus Hippocraticum e das reflexões de Galeno, destacando suas influências na compreensão da personalidade humana. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnica-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, que são pautadas como uma das principais abordagens formativas.

Para a busca de literatura relevante, foram utilizados os seguintes tipos de fontes: publicações em livros, artigos científicos e obras de autores como Aiken (1991), Pasquali (2000) e Strelau (1998), ITO e Guzzo (2002), Eysenck (1970), Gray (1946), e Martins et al. (2024), utilizando palavras-chave relacionadas à Teoria dos Temperamentos, Corpus Hippocraticum, Galeno, personalidade e humores. O critério de inclusão priorizou livros e teses que abordassem a relação entre os temperamentos descritos por Galeno e as diferentes compreensões de personalidade ao longo do tempo.

Os artigos selecionados foram analisados quanto à sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, na qual foram lidos os resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, é importante salientar que, embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis vieses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O temperamento é derivado da teoria dos humores, tem sido objeto de uma série de estudos abrangentes, explorando sua eficácia em diferentes contextos buscando qualificar os comportamentos do ser humano. Este artigo visa apresentar uma síntese de diversas pesquisas, abordando a relação entre temperamento e personalidade através de revisões sistemáticas da literatura.

Esse estudo foi realizado através da análise de 4 artigos e 2 livros relacionados com temperamentos e personalidade. Foram analisados a prevalência de qual teoria sobre temperamento se mostrou mais completa, no sentido de qualificar maior quantidade de pessoas, bem como o estudo de Luiz Pasquali (2000) que desenvolveu 18 tipos de

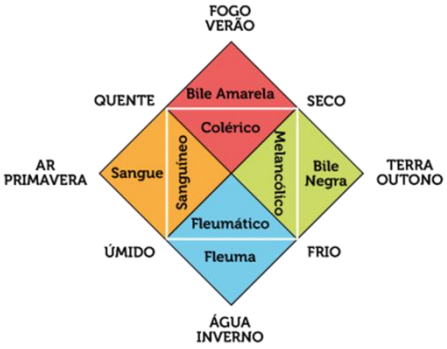
ISSN: 2318-3756

personalidades embasados em pesquisas realizadas sobre temperamentos e sua evolução no decorrer do tempo. A pesquisa revelou que a teoria dos temperamentos originária da teoria dos humores, a de Hipócrates e Galeno é a que mais prevaleceu no decorrer da evolução dos estudos de temperamentos.

Originalmente o significado da palavra "humor", na Grécia-Romana (época antiga), era de algo úmido concernente a um líquido ou fluído. Já a forma latina "humore", refere-se a bebida, líquido corporal ou qualquer tipo de líquido. Gradativamente a palavra "humor" começou a indicar uma estruturação de espírito estipulado a partir da alocação e quantidade dos humores do corpo humano. Uma pessoa bem-humorada significava que estava com bons humores, ou seja, bons líquidos em seu interior (Martins, Martins, Toledo & Ferreira, 1997 apud Martins et al., 2024).

No séc. IV a.C. Hipócrates, considerado o pai da medicina, postulou a teoria dos humores corporais com o intuito de explicar os estados de saúde e doença. Em seu trabalho intitulado "On the Nature Man", infere sobre os quatro elementos primários do universo, terra, fogo e água, e quatro qualidades: calor, frio, úmido e seco cujo os quais foram associados a quatro humores corporais: sangue, fleuma , bile branca e bile negra. Sendo que, o equilíbrio adequado desses humores determinaria a saúde, e o desequilíbrio ocasionaria a doença (Ito & Guzzo, 2002).

Figura1: Teoria dos temperamentos



Adaptado de Diogo (2011)

Embasado na teoria de Hipócrates, Galeno desenvolveu a primeira tipologia do temperamento, descrita na sua monografia " De Temperamentis", onde diferenciou e descreveu nove temperamentos: quatro temperamentos primários relacionados a dominância de uma das quatro qualidades descritas por Hipócrates; quatro temperamentos secundários, derivados do pareamento entre qualidades, e um temperamento resultado da mistura estável das quatro qualidades, considerado como temperamento ideal (Strelau, 1998).

A teoria de que as pessoas se enquadram dentro de classes ou tipos de temperamento tem sido presente desde os tempos mais remotos entre os estudiosos da personalidade humana. No entanto, ela não teve um desenvolvimento linear, e sim uma evolução cíclica, na qual se observam épocas em que o interesse em algumas determinadas tipologias aparece intensamente e outras em que ele praticamente desaparece (Pasquali, 2000).

Kant distinguiu quatro tipos de temperamento considerando a composição sanguínea e usando critérios de energia de vida, que oscilam da excitabilidade à sonolência, além de características do comportamento dominante como emoção versus ação: 1) sanguíneo, caracterizado pela força, rapidez e emoções superficiais; 2) melancólico, designado pelas emoções intensas e vagarosidade das ações; 3) colérico, rapidez impetuosidade no agir; e 4) fleumático, caracterizado pela ausência de reações emocionais e vagarosidade no agir (Strelau, 1998).

ISSN: 2318-3756

Já Carl Gustav Jung postulava que indivíduos eram caracterizados por dois tipos de atitudes, a extroversão e a introversão, as quais eram de origem biológica e refletiam a direção em que a energia psíquica se expressa. A extroversão, segundo ele, era governada pelas expectativas e necessidades sociais, estando orientada para a adaptação e reações exteriores, enquanto a introversão teria sua energia dirigida para os estados subjetivos e processos psíquicos (Ito & Guzzo, 2002)

Explorando a complexidade do conceito de personalidade, destacando o termo "temperamento" como uma alternativa menos ambígua, Pasquali (2000) argumenta que, embora a personalidade seja um termo amplo, o temperamento é frequentemente associado a diferenças individuais nas relações emocionais. Eysenck (1970) e Gray (1946) apud Pasquali (2000) consideram o temperamento como vinculado à personalidade, e essa abordagem é comum na psicologia do desenvolvimento. O temperamento é descrito, assim, como uma edificação que envolve energia, reatividade, emocionalidade e sociabilidade, com raízes biológicas. A estabilidade do temperamento ao longo da vida é ressaltada como uma característica distintiva em relação a outros traços de personalidade.

Para Pasquali (2000) estrutura da personalidade pode ser entendida através de seus vetores. A estrutura corpo e mente com seus componentes físico e psíquico. Uma outra vertente de diferenciação dos indivíduos é a atividade ou função (como diria Jung) capacidades ou faculdades desses indivíduos. E esta atividade está ligada à tripartite *conhecer, sentir e agir*. Destacando através de uma descrição analítica ou demasiadamente sintética 18 tipos de personalidade.

As teorias da personalidade, se definem sob a dinâmica da personalidade. Esta realidade pode ser denominada de energia ou qualquer outro nome similar. A função (conhecer, sentir e agir) e a energia (dinâmica da personalidade, que possibilita pôr esse mecanismo humano em funcionamento. Com isso, podemos enfatizar que, apesar da variedade de teorias e interpretações sobre temperamento, o campo permanece em desenvolvimento e, muitas vezes, reflete a busca contínua para compreender a individualidade humana. importância do temperamento na análise psicológica e social, especialmente nas áreas de psicologia organizacional e infantil, além de destacar a necessidade de uma teoria mais integrada para compreender a complexidade do comportamento humano (Pasquali 2000).

O ser humano nasce com a estrutura em forma embrionária, digamos como potencialidades; mas ela matura e se desenvolve dentro dos citados contextos, o que permite entender a diversidade enorme que existe de seres humanos, mas eles não são elementos essenciais e estruturantes da personalidade deste mesmo ser (Pasquali 2000).

Esses estudos ressaltam a importância do comportamento humano e como essas teorias estão corretas de alguma forma. No entanto, ainda se faz necessário estudar mais a fundo sobre todos os aspectos que formam um ser humano, em todo seu contexto, psíquico, físico, social e espiritual. E reforçar que a psicologia não é apenas um braço da Biologia, Filosofia mas que precisa de muito mais estudo sobre a mente humana para que possamos encontrar respostas sobre o comportamento humano voltado para a psicologia, e que as personalidades podem ser modificadas de acordo com o contexto que a pessoa se insere (Pasquali 2000).

4 . CONCLUSÃO

Em um cenário moderno, os quatro temperamentos clássicos — sanguíneo, colérico, melancólico e fleumático — continuam sendo um ponto de referência crucial para a compreensão da personalidade humana. "Os Tipos Humanos: A Teoria da Personalidade", elaborado por Luiz Pasquali, fornece uma perspectiva contemporânea que amplia e

ISSN: 2318-3756

complementa a compreensão desses temperamentos, permitindo uma análise mais abrangente e diversificada das características humanas.

Pasquali (2000) propõe que a personalidade consiste em um conjunto de traços que podem ser vistos em diversos contextos. É crucial, conforme ele enfatiza, compreender os tipos humanos não como categorias estáticas, mas sim como um espectro de características que se expressam em diferentes graus. Este método coincide com os temperamentos clássicos, que também reconhecem a diversidade e complexidade da personalidade humana. Um indivíduo, por exemplo, pode apresentar traços predominantemente sanguíneos em contextos sociais, mas exibir características melancólicas em contextos de introspecção.

Significativas implicações práticas são resultantes da integração dos temperamentos clássicos com a teoria de Pasquali. É possível que os terapeutas usem essa combinação em ambientes clínicos para personalizar intervenções, levando em consideração não apenas os traços de temperamento do indivíduo, mas também a dinâmica situacional que pode afetar seu comportamento. Por exemplo, um paciente colérico pode ser incentivado a desenvolver habilidades de empatia e autocontrole, enquanto um paciente melancólico pode se beneficiar de abordagens que promovam a autoaceitação e a resiliência.

Na obra, Luiz Pasquali (2000) aborda de maneira detalhada a complexidade da personalidade e dos temperamentos humanos, sugerindo que, embora existam classificações e teorias consolidadas, esse campo de estudo ainda se encontra em constante evolução. A compreensão dos temperamentos e da personalidade, como enfatizado por Pasquali (2000), não deve ser vista como um retrato imutável, mas sim como uma fotografia de um momento específico de estudo, que precisa ser aprofundado e revisitado conforme novas descobertas e avanços científicos emergem.

Assim, ao concluir este trabalho, é possível afirmar que a teoria da personalidade oferece importantes insights sobre a natureza humana, mas está longe de ser um campo estático ou concluído. A natureza multifacetada e dinâmica da personalidade exige que continuemos a investigar, com rigor, as bases biológicas, psicológicas e socioculturais que moldam o comportamento humano. Portanto, este é um campo de estudo que, longe de oferecer respostas definitivas, abre caminho para futuras pesquisas e contribuições que permitam uma compreensão mais profunda e abrangente do ser humano em suas diversas nuances. A verdade sobre a personalidade, tal como a compreendemos hoje, é, em essência, provisória e necessita de constante aprimoramento.

A análise dos quatro temperamentos clássicos, em conjunto com a teoria de Luiz Pasquali (2000), enriquece nossa compreensão da personalidade humana, permitindo uma abordagem mais holística e dinâmica. Essa combinação não apenas amplia o conhecimento teórico, mas também oferece ferramentas práticas para a aplicação em contextos clínicos e sociais.

REFERÊNCIAS

DIOGO, LARA. **Temperamento e Humor:** Uma abordagem integrada da mente. Porto Alegre: Observatório Gráfico, 2011.

ITO, P. DO C. P.; GUZZO, R. S. L.. Diferenças Individuais: Temperamento e Personalidade - Importância da Teoria. **Revista Estudos de Psicologia**, 19 (1), 91-100, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/j/estpsi/a/Jy8mzSg8hccYdhjByHvhhFK/?lang=pt. Acesso em 10 out. 2024.

MARTINS, L. A.-C. P.; SILVA, P. J. C. da; MUTARELLI, S. R. K. A teoria dos temperamentos: do corpus hippocraticum ao século XIX. **Memorandum:** Memória e História

em Psicologia, [S. l.], v. 14, p. 9–24, 2008. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/memorandum/article/view/6689 . Acesso em: 10 out. 2024.

PASQUALI, Luiz. **Os Tipos Humanos:** A Teoria da Personalidade. Editora: CopyMarket.com, 2000. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4095860/mod_resource/content/0/personalidade3.pdf Acesso em: 10 out. 2024.

ISSN: 2318-3756

ENVELHECIMENTO ATIVO E PSICOLOGIA SOCIAL: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE FATORES PSICOSSOCIAIS E AMBIENTES AMIGÁVEIS PARA O BEM-ESTAR DE IDOSOS

Glauco Boettcher Brum de Freitas, Glenda Araújo Machado Monteiro, Karla Karoline Silva Brito, Islana Rodrigues Sousa Alves, Elizangela Borges da Silva, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Esta revisão bibliográfica narrativa explora o envelhecimento ativo e fatores psicossociais que influenciam o bem-estar dos idosos, com base em estudos da ULBRA e diretrizes internacionais. Os artigos da Jornada de Iniciação Científica do CEULP/ULBRA, de 2018 a 2023 abordam qualidade de vida, atividade física e suporte institucional, destacando a importância de políticas que incentivem o engajamento social. Conclui-se que o envelhecimento ativo requer suporte social e adaptação de ambientes para melhorar a qualidade de vida. A falta de estudos locais indica a necessidade de mais pesquisa sobre o tema.

Palavras-chave: Envelhecimento ativo; psicologia social; fatores psicossociais; ambiente; idosos.

1 . INTRODUÇÃO

O conceito de envelhecimento ativo, definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), destaca a importância de otimizar oportunidades de saúde, participação e segurança para promover uma melhor qualidade de vida à medida que a população envelhece. O envelhecimento ativo não se limita à ausência de doenças, mas envolve o suporte à autonomia e ao engajamento social dos idosos, assegurando que eles possam viver de maneira digna e com autonomia, mesmo em fases mais avançadas da vida (World Health Organization, 2020). Essa abordagem abrange aspectos físicos, mentais e sociais, enfatizando a criação de ambientes que favoreçam a independência e a interação intergeracional como fatores essenciais para o bem-estar na terceira idade.

No contexto acadêmico brasileiro, a pesquisa sobre envelhecimento ativo ainda é escassa. Uma análise dos anais da Jornada de Iniciação Científica do CEULP/ULBRA revelou apenas três artigos que abordam temas relacionados, como qualidade de vida, atividade física e suporte institucional para idosos (ULBRA, 2018; ULBRA, 2019; ULBRA, 2023). Essa limitação indica uma lacuna na produção científica local sobre temas que integram psicologia social e envelhecimento, sugerindo uma necessidade de ampliar o debate acadêmico sobre o suporte psicossocial e o envelhecimento ativo.

Diante disso, esta revisão narrativa busca integrar esses estudos locais com diretrizes e estudos internacionais, como o modelo de envelhecimento saudável da OMS e pesquisas sobre intervenções psicossociais em ambientes sociais amigáveis aos idosos. Ao combinar perspectivas locais e internacionais, esta análise visa contribuir para uma

compreensão mais abrangente das práticas que promovem o envelhecimento ativo, com foco em elementos psicossociais e em políticas que podem impactar positivamente o bem-estar dos idosos na sociedade brasileira (World Health Organization, 2020).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Esta revisão narrativa foi realizada com o intuito de explorar o tema do envelhecimento ativo e seus aspectos psicossociais, integrando publicações locais da ULBRA e diretrizes internacionais. Foram selecionados três artigos dos anais da Jornada de Iniciação Científica do CEULP/ULBRA, que abordam qualidade de vida e suporte social para idosos: “Questionários utilizados para avaliar qualidade de vida e nível de atividade física em idosos” (UBRA, 2018), “Inovações nos direitos da pessoa idosa” (ULBRA, 2019) e “Qualidade de Vida na Terceira Idade” (ULBRA, 2023). Esses artigos representam a produção científica local e refletem a necessidade de maior pesquisa na área.

Além disso, foram incorporadas diretrizes internacionais, como o modelo de envelhecimento saudável da Organização Mundial da Saúde (OMS) e uma revisão sobre ambientes sociais e intervenções psicossociais, que oferecem perspectivas práticas de políticas e intervenções para o bem-estar psicológico e social dos idosos. A análise qualitativa desses materiais permitiu uma visão integrada, considerando tanto a realidade brasileira quanto recomendações globais, para uma compreensão mais ampla das práticas de envelhecimento ativo.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos artigos dos anais da ULBRA revela uma visão diversificada sobre o envelhecimento ativo e os fatores que influenciam o bem-estar dos idosos, com foco em qualidade de vida, atividade física e suporte institucional. Esses estudos apontam para a importância de intervenções que promovam tanto a saúde física quanto a inclusão social.

Nos estudos da ULBRA, o artigo "Questionários utilizados para avaliar qualidade de vida e nível de atividade física em idosos" (ULBRA, 2018) destaca como a atividade física está associada a uma percepção positiva de qualidade de vida entre idosos. Instrumentos como o WHOQOL e o IPAQ foram utilizados para examinar essa relação, mostrando que o envolvimento em atividades regulares contribui para um maior bem-estar físico e mental. Esse resultado sublinha a necessidade de promover a prática de atividades físicas adaptadas às necessidades da população idosa, para fortalecer sua autonomia e saúde.

Outro estudo relevante, "Inovações nos direitos da pessoa idosa" (ULBRA, 2019), enfatiza a importância dos conselhos municipais e de políticas públicas locais para assegurar a proteção dos direitos dos idosos, destacando a criação de espaços de suporte e inclusão social. Esses conselhos atuam como uma ponte entre o governo e a comunidade, promovendo políticas que garantam que os idosos tenham voz e acesso a serviços de proteção. A revisão "Qualidade de Vida na Terceira Idade" (ULBRA, 2023) discute o impacto de espaços de convivência, como o Parque da Pessoa Idosa, onde atividades recreativas e sociais são promovidas. Esses espaços são fundamentais para o engajamento social dos idosos, fortalecendo sua autoestima e sentimento de pertencimento, além de prevenir o isolamento social. Tais resultados reforçam a importância de ambientes planejados especificamente para a socialização dos idosos, alinhados com uma visão de envelhecimento ativo.

ISSN: 2318-3756

Ao comparar esses achados locais com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) na guideline "The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing" (2020), observa-se uma convergência em temas centrais, como a promoção de ambientes amigáveis aos idosos e o combate ao ageísmo. A OMS sugere que políticas voltadas para a criação de ambientes acessíveis e inclusivos são essenciais para a independência dos idosos, recomendando intervenções que não apenas estimulem a saúde física, mas também o apoio social e emocional. A abordagem da OMS reforça a ideia de que um envelhecimento ativo exige um ambiente que respeite e valorize a presença dos idosos na sociedade, promovendo uma integração completa em todas as esferas da vida social.

Essas perspectivas são complementadas pelo artigo "Environmental and Psychosocial Interventions in Age-Friendly Communities and Active Ageing: A Systematic Review", que enfatiza o papel de intervenções ambientais e psicossociais em comunidades amigáveis aos idosos. A revisão sistemática encontrou evidências de que ambientes projetados para atender às necessidades específicas dos idosos, aliados a intervenções psicossociais, são fundamentais para promover a autonomia e a interação social. Esse artigo destaca como a criação de espaços acessíveis e a oferta de apoio emocional ajudam a melhorar significativamente o bem-estar dos idosos, contribuindo para uma percepção mais positiva do envelhecimento.

Comparando os estudos da ULBRA e as diretrizes da OMS com as conclusões desse artigo, nota-se uma ênfase comum na importância de intervenções que promovam a saúde física e o suporte social. Tanto os estudos locais quanto os internacionais reforçam que o bem-estar dos idosos é um processo multidimensional, que exige uma abordagem integrada envolvendo ambientes acessíveis, apoio institucional e oportunidades de socialização. Essa convergência de resultados indica que, embora haja uma diversidade de abordagens, todas apontam para a importância de políticas que reconheçam a complexidade do envelhecimento e respondam às necessidades específicas da população idosa.

Essas análises contribuem para uma compreensão mais aprofundada das intervenções que podem melhorar a qualidade de vida dos idosos, mostrando que a promoção do envelhecimento ativo exige uma combinação de estratégias de saúde, suporte psicossocial e inclusão social. Em futuras pesquisas, a aplicação de metodologias consistentes para avaliar o impacto dessas intervenções poderia aprofundar nosso entendimento sobre quais elementos são mais eficazes para promover um envelhecimento verdadeiramente ativo e inclusivo.

4 . CONCLUSÃO

A presente revisão narrativa evidenciou que o envelhecimento ativo é um processo complexo e multifacetado, que exige uma abordagem que integre aspectos físicos, psicológicos e sociais. Os estudos analisados dos anais da ULBRA destacaram a importância de intervenções locais, como o incentivo à atividade física e a criação de espaços sociais que promovam o engajamento e a interação dos idosos. Esses ambientes e atividades são essenciais para a promoção de uma qualidade de vida saudável e para o fortalecimento do senso de pertencimento e autoestima dos idosos.

A inclusão das diretrizes internacionais da OMS e de revisões sobre comunidades amigáveis aos idosos reforça essa visão, destacando a necessidade de políticas públicas que promovam a autonomia, a inclusão social e a redução do ageísmo. A abordagem da OMS indica que ambientes acolhedores e a redução de preconceitos são fundamentais para que os

ISSN: 2318-3756

idosos se sintam valorizados e integrados na sociedade, com oportunidades de participação ativa.

Além disso, a análise revelou uma lacuna na produção acadêmica local sobre o tema, com poucos estudos explorando a intersecção entre psicologia social e envelhecimento ativo. Isso ressalta a importância de mais pesquisas que abordem o envelhecimento como um processo digno e ativo, adaptado às particularidades da população idosa brasileira. Futuras pesquisas e políticas devem integrar práticas psicossociais e adaptar ambientes para que os idosos possam viver com qualidade, dignidade e autonomia, reforçando sua participação na sociedade e valorizando suas contribuições.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing.** 2020. Disponível em: https://www.maturitas.org/article/S0378-5122(20)30282-6/fulltext. Acesso em: 28 Out. 2024.

SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, M. A. et al. Environmental and Psychosocial Interventions in Age-Friendly Communities and Active Ageing: A Systematic Review. In: **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2020. Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/17/22/8305. Acesso em: 28 Out. 2024.

ULBRA. Inovações nos direitos da pessoa idosa: a importância da atuação dos conselhos municipais para sua efetivação.In: **Anais Jornada de Iniciação Científica do CEULP/ULBRA**, 2019. Disponível em: https://ulbra-to.br/jornada/edicoes/2019/anais/xix-jornada-de-iniciacao-cientifica-do-ceulp-ulbra. Acesso em: 28 Out. 2024.

ULBRA. Qualidade de Vida na Terceira Idade.In: **Anais da Jornada de Iniciação Científica do CEULP/ULBRA, 2023**. Disponível em: https://ulbra-to.br/jornada/edicoes/2023. Acesso em: 28 Out. 2024.

ULBRA. Questionários utilizados para avaliar qualidade de vida e nível de atividade física em idosos.In: **Anais da Jornada Acadêmica da ULBRA, 2018**. Disponível em: https://ulbra-to.br/jornada/edicoes/2018/anais/xviii-jornada-de-iniciacao-cientifica-do-ceulp-ulbra. Acesso em: 28 Out. 2024.

ESTEREÓTIPOS DE MATERNIDADE NA MÍDIA: EXPECTATIVAS VS. REALIDADE

Milena Grein de Araújo; Isabela Parreira Coimbra; Isabela Souza Paranhos;Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Este estudo explora como a mídia constrói e perpetua estereótipos de maternidade, enfatizando as expectativas irreais impostas às mães e as divergências em relação às experiências reais. Utilizando uma revisão bibliográfica narrativa, analisa-se como as representações midiáticas reforçam ideais de perfeição materna, os quais contribuem para pressões sociais e impactos psicológicos significativos. A idealização da maternidade pela mídia tende a omitir as complexidades e desafios enfrentados por muitas mães, perpetuando uma imagem irreal e excludente. Esta análise crítica busca aprofundar o entendimento das implicações culturais e sociais das mensagens transmitidas pela mídia, ressaltando a necessidade de uma representação mais inclusiva e autêntica, que aborde a diversidade e os desafios reais do cotidiano materno.

Palavras-chave: Maternidade; Estereótipos; Mídia; Pressão social; Realidade.

1 . INTRODUÇÃO

A construção da maternidade como uma fase idealizada, plena de amor incondicional e satisfação, é uma narrativa frequentemente reforçada pela mídia. Representações que mostram mães como figuras impecáveis e sempre pacientes. Criam uma imagem que, segundo Rocha e Pereira (2020), raramente corresponde à realidade. Essa idealização se torna uma referência que impacta não apenas as mães, mas também a forma como a sociedade avalia o papel materno. O modelo midiático de “maternidade perfeita” impõe padrões de dedicação absoluta e ausência de falhas, contribuindo para pressões sociais e psicológicas que afetam profundamente as mães que não conseguem corresponder a tais expectativas.

A mídia tradicional e as redes sociais desempenham um papel significativo na consolidação desse ideal. Segundo Silva (2019), esses meios frequentemente representam a maternidade de forma superficial, ocultando os desafios e as dificuldades. O objetivo deste estudo é examinar como a mídia constrói e reforça estereótipos de maternidade, confrontando as expectativas midiáticas com a realidade vivida pelas mães. A análise permite uma compreensão crítica dos estereótipos, abordando tanto a influência das representações quanto as consequências sociais e psicológicas para as mulheres.

Adicionalmente, a mídia desempenha um papel importante na formação das expectativas sociais ao promover uma visão única e muitas vezes glamurizada da maternidade. Esse processo de idealização gera um “modelo de mãe” irrealista e muitas vezes inatingível, que, ao ser internalizado, torna-se fonte de frustração e estresse para as mulheres que não conseguem cumprir esses padrões. Esse fenômeno evidencia uma desconexão entre

as expectativas geradas e as realidades da experiência materna, contribuindo significativamente para o sofrimento psicológico, conforme observado por Gomes e Pereira (2020).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada é uma revisão bibliográfica narrativa, que visa sintetizar o conhecimento disponível sobre o tema e possibilitar uma visão crítica das principais questões associadas aos estereótipos de maternidade na mídia. Para tanto, foram consultadas bases de dados como Google Scholar e SciELO, utilizando palavras-chave como “maternidade”, “estereótipos”, “mídia”, “pressão social” e “expectativas vs. realidade”. Os estudos selecionados foram publicados entre 2018 e 2023, priorizando artigos revisados por pares e que abordam as representações midiáticas da maternidade, suas consequências sociais e os efeitos psicológicos sobre as mães.

A análise dos artigos foi conduzida em três etapas: (i) leitura exploratória dos resumos para identificar estudos relevantes; (ii) leitura aprofundada das metodologias e resultados de cada estudo para compreender os enfoques metodológicos e principais conclusões; e (iii) categorização e síntese das informações, agrupadas em temas, como idealização da maternidade, pressão social e efeitos psicológicos. Andrade (2021) destaca que a revisão narrativa é adequada para estudos que abordam temas complexos e que exigem uma compreensão ampla dos discursos e impactos sociais.

Reconhecendo que a revisão narrativa pode incorporar vieses relacionados à seleção de estudos e interpretação dos dados, foram incluídas discussões sobre as possíveis limitações das fontes de dados, visando garantir a integridade e a transparência da análise.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados revelam que a mídia perpetua uma imagem idealizada e distante da maternidade real, apresentando as mães como figuras perfeitas, sempre felizes, pacientes e dedicadas exclusivamente à família. De acordo com Silva e Almeida (2019), essa imagem contribui para o aumento das expectativas sociais sobre as mães, gerando frustração e impactos na saúde mental quando elas não conseguem atingir os padrões idealizados. Lima e Santos (2021) observam que redes sociais e outras plataformas digitais ampliam essa disparidade, criando uma “maternidade de vitrine”, onde apenas momentos felizes e organizados são exibidos. Essa idealização midiática reforça uma imagem de perfeição que não condiz com a realidade, afetando especialmente mulheres que se comparam a essas representações, sentindo-se inadequadas ou fracassadas.

Outro aspecto relevante é a falta de diversidade nas representações maternas. Marques (2019) pontua que o modelo midiático limita-se, muitas vezes, à imagem de mães brancas e de classe média, ignorando as experiências de mães negras, de baixa renda, mães solo e LGBTQIA+. A ausência dessas representações exclui realidades maternas que não se alinham ao modelo idealizado, reforçando uma visão única de maternidade que desconsidera os diferentes contextos sociais e culturais.

Além disso, a mídia influencia as expectativas familiares e sociais, estabelecendo um padrão de desempenho que as mães são pressionadas a alcançar. Segundo Oliveira (2018), essa construção midiática da maternidade muitas vezes despreza mães que trabalham fora de casa ou enfrentam desafios pessoais, como dificuldades financeiras ou questões de saúde mental. A maternidade, quando representada como uma jornada isenta de dificuldades, cria

ISSN: 2318-3756

uma expectativa irreal e prejudicial, que leva as mães a se sentirem pressionadas a adotar um comportamento e uma dedicação inatingíveis.

As consequências psicológicas para as mães que não conseguem alcançar esses padrões são profundas. A pesquisa de Gomes e Pereira (2020) aponta que essa pressão social tem efeitos diretos na autoestima e no bem-estar emocional das mães, que frequentemente sentem culpa e frustração por não corresponderem ao modelo imposto. A construção midiática, ao limitar a maternidade a uma representação estereotipada, contribui para uma desconexão entre as experiências reais e as expectativas impostas.

4 . CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que as representações midiáticas da maternidade promovem uma imagem idealizada e distante da realidade. As expectativas impostas por esses estereótipos resultam em pressões psicológicas significativas, reforçando um modelo de maternidade pouco inclusivo, que desconsidera as diversidades e desafios do cotidiano materno. A desconstrução desses estereótipos é essencial para promover uma visão mais realista e inclusiva da maternidade, que leve em conta a diversidade de experiências e reconheça as dificuldades enfrentadas pelas mães em sua vida cotidiana.

Ao representar a maternidade de maneira mais autêntica e abrangente, a mídia poderia reduzir as pressões sociais e contribuir para uma compreensão cultural mais empática e realista do papel materno. Os resultados reforçam a necessidade de uma mudança nas representações midiáticas, para que incluam não apenas os aspectos positivos, mas também as complexidades e desafios da maternidade, promovendo assim uma imagem que contribua para o bem-estar e a valorização de todas as mães, independentemente de sua situação pessoal ou contexto social.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, José. A revisão narrativa na pesquisa científica. **Revista de Estudos Sociais**, v. 10, n. 2, p. 85-95, 2021. Disponível em:https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt Acesso em 28 out 2024.

GOMES, Fernanda; PEREIRA, Marcos. *Efeitos das pressões sociais na autoestima das mães: um estudo empírico*. **Revista Brasileira de Psicologia**, v. 15, n. 4, p. 210-223, 2020. Disponível em:https: //www.scielo.br/j/reben/a/G49JpytjmPJbsyyPx9qmRWn/ Acesso em 28 out 2024.

OLIVEIRA, Ana. *O impacto da mídia sobre as expectativas familiares e sociais da maternidade*. **Comunicação e Cultura**, v. 5, n. 1, p. 45-62, 2018. Disponível em:https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21291/Maternidade%20nas%20M%C3%ADdias.pdf Acesso em 28 out 2024

ROCHA, Patrícia; PEREIRA, Camila. *A idealização midiática da maternidade e suas consequências sociais*. **Revista Brasileira de Estudos de Gênero**, v. 12, n. 3, p. 133-150, 2020. Disponível em: https://www.uff.br/16-05-2024/maternidade-e-midias-sociais-pesquisa-avalia-relatos-sobre-a-vida-de-mulheres-com-ou-sem-filhos-no-mundo-digital/ Acesso em 28 out 2024.

SILVA, Daniel. *Representações superficiais da maternidade na mídia tradicional e redes sociais*. **Estudos de Comunicação Social**, v. 7, n. 4, p. 99-110, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/gal/a/Q7mtHWsk4mzmxcT5k3trbNg/ Acesso em 28 out 2024.

SILVA, Daniel; ALMEIDA, João. *A pressão social sobre as mães e seus impactos psicológicos*. **Revista de Psicologia Contemporânea**, v. 22, n. 2, p. 188-202, 2019. Disponível em: https://revistaft.com.br/aspectos-psicossociais-de-maes-solo-em-contexto-de-vulnerabilidade-social-identidade-e-enfrentamentos/ Acesso em 28 out 2024.

MARQUES, Danilo Enrico. **Escolhas estratégicas e representatividade substantiva:** deputados estaduais negros e pardos e a tramitação de projetos voltados à população afro-brasileira. Dados, Rio de Janeiro, v. 62, n. 4, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/dados/a/c8rm6wjnRSyGQcgsTmFdYtN/ Acesso em 28 out 2024.

EXISTE ALGUMA ALDEIA PARA AS MÃES? A VIVÊNCIA DA MATERNIDADE DE CRIANÇAS ATÍPICAS SOBRE O ENFOQUE DA PSICOLOGIA SOCIAL

Camila Moreira Portilho, Dilsilene Maria Ayres de Santana, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) exige cuidados que podem gerar uma sobrecarga, ocasionando o estresse materno. O estudo teve como objetivo, por meio de uma revisão bibliográfica, refletir como as mães de crianças com autismo vivenciam a maternidade antes e após o diagnóstico de seu filho. A perspectiva de uma aldeia para as mães, numa metáfora ao provérbio africano, traria um espaço cocriado e haveria mais apoio aos que exercem o cuidado, além de ser um espaço onde seria possível ver a diferença, o singular.

Palavras-chave: Maternidade; autismo; psicologia

1 . INTRODUÇÃO

Existe um provérbio africano que diz “é preciso uma aldeia inteira para educar uma criança”. Pensar em toda uma comunidade responsável por educar uma criança, tal processo, perpassaria por dinâmicas que transitam entre o social, o familiar e o público. Existiriam diversas ações possíveis a serem tomadas de maneira organizada pela sociedade civil para que o mundo fosse mais acolhedor para nossas crianças em suas diversidades e completudes. As ações desenvolvidas pelo poder público e a vida familiar seriam impactadas. A responsabilidade do cuidado, assim, nessa utopia, seria dividida por toda a coletividade, constituindo uma verdadeira rede de apoio. Algo construído coletivamente traria, em tese, diversidade, acolhimento e apoio.

Uma criança modifica toda a estrutura familiar, em especial numa perspectiva de gênero, muito em decorrência do lugar social ocupado pela mulher recém-constituída como mãe. A “mãe” é vista como o “padrão ouro” para o cuidado dessa criança, propagando-se aos quatros ventos o dito “instinto materno”, a vocação para o cuidado, o amor sem medida. Cuidar, educar, proteger esse novo ser humano é uma tarefa que exige muita dedicação e essa parentalidade é atravessada por muitos fatores sociais como situação financeira, de constituição familiar, cultural, de raça, lugar de origem, dentre outros (Iaconelli, 2023). Existe um contorno especial quando chega nessa família uma criança dentro do espectro autista, uma criança que foge à normatividade, que funciona de maneira neuro divergente, que lhe é imposta a condição de deficiente, mesmo antes de enxergá-la como pessoa. Os pais devem se adequar a realidade posta e muitas vezes sofrem um luto pela perda da representação do filho perfeito, do filho imaginado e sonhado.

Quando falamos em transtornos, muitas interfaces se relacionam e se atravessam: a questão médica, a relação entre a sociedade e o indivíduo e a relação família e criança. A

forma como a sociedade enxerga e trata a divergência, bem como a forma como a família vive essa realidade, atravessa de sobremaneira o tornar-se mãe nessas circunstâncias

Nesse sentido, a psicologia social é uma perspectiva que enxerga o indivíduo e a sociedade em contínua interação, trazendo uma perspectiva crítica e política dos fenômenos sociais (Lane, 2003). A psicologia social traz a tona debates sobre as diferenças e os processos contemporâneos de homogeneização na produção de subjetividades, possibilitando vislumbrar espaços onde o diferente não seja segregado e o estranho torna-se familiar, sem perder de vista que é uma construção social que define o que é anormal, errado ou patológico. (Nogueira *et al*, 2015).

Em face ao exposto, o presente estudo objetiva construir uma reflexão inicial acerca dos desafios que mães de crianças com autismo vivenciam na maternidade antes e após o diagnóstico de seu filho.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre o impacto do autismo na maternidade. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. A revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnica-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como SciELO e Google Acadêmico, e ainda de autores como Correa, Simas e Portes (2018), Nogueira *et al* (2015), Schmidt (2017) dentre outros, utilizando palavras-chave relacionadas a Transtorno do Espectro Autista, família e estresse. O critério de inclusão não considerou lapso temporal das publicações, mas sim teses que abordassem o tema, em especial sobre a vivência da maternidade após o diagnóstico de autismo de um filho e a influência da evolução do filho na vivência dessa maternidade.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os critérios diagnósticos adotados pelo DSM-5 TR, as características comportamentais do transtorno do espectro autista evidenciam-se na primeira infância, sobressaindo durante o segundo ano de vida.

Os estudos analisados trouxeram uma diversidade de temáticas a respeito da maternidade, cuidado e autismo, mas o que trazem em comum é o estresse parental associado ao cuidado de uma criança dentro do espectro autista (Correa; Simas; Portes, 2018). Os principais temas apresentados estão associados a sofrimento psíquico, ansiedade e depressão, problemas relacionados à intervenção e inclusão dos filhos, exclusão social, falta de rede de apoio, a criança no futuro e conjugalidade (Machado; Londero; Pereira, 2018) . As mães apresentam maior nível de estresse que os pais (Correa; Simas; Portes, 2018).

O diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) traz enormes repercussões emocionais, influenciando toda a vivência familiar. Gerenciar diferentes comportamentos, déficits de interação, comunicação social e atividades da vida diária prejudicadas são

ISSN: 2318-3756

definidos como gatilhos estressores. Aliás existe pesquisa que compara o estresse de mães de autistas ao de combatentes em guerra (Barker *et al*, 2011).

No tocante a vida profissional, os artigos estudados trazem que as mães abandonam o trabalho fora de casa e dedicam-se aos cuidados e estimulação dos filhos (Bosa & Schmidt, 2007). Existem diferenças de gênero no desempenho do cuidado, geralmente a mãe fica como responsável exclusiva de exercer tal papel (Correa; Simas; Portes; 2018).

Ademais, produções culturais como livros, filmes e depoimentos retratam que por muitas vezes a responsabilidade pelo progresso das crianças dentro do espectro autista são assumidas pelos pais, conforme Nogueira *et al* (2015). Trazendo para termos mais objetivos e cotidianos, os tratamentos oferecidos são na esmagadora maioria particulares e de altos custos, os avanços no terreno das políticas públicas são tímidos e incipientes. Os profissionais que atendem são marcados por uma visão biologizante e enxergam o tratamento sob a ótica do estigma, não enxergando a criança, tampouco sua família (Nogueira *et a*l, 2015).

Uma preocupação constante das mães de crianças com TEA refere-se ao futuro de seus filhos. É motivo de angústia a incerteza se seus filhos conseguirão viver de forma independente, principalmente quando elas não estiverem mais presentes para prover o cuidado (Correa; Simas; Portes; 2018). A pesquisa de Smeha e Cezar (2011) aborda a percepção materna de que seus filhos causam incômodo e reprovação social, notando olhares de desaprovação e preconceito. Nessa perspectiva, as mães interpretam qualquer discriminação dirigida aos seus filhos como se fosse dirigida para elas e, dessa forma, se sentem ainda mais fragilizadas socialmente. Ademais, há uma ausência de espaços terapêuticos, no âmbito da saúde pública para elaboração dessas mães a respeito da sua subjetividade, seus sofrimentos e objetivos, promovendo ainda maior isolamento, culpabilização e abandono (Inácio, Silva, 2023).

No Brasil, em termos de legislação, apenas em 2012 ocorreu a regulamentação legal do autismo. A Lei n. 12.764/2012 (Brasil, 2012), Lei Berenice Piana, garante proteções sociais aos sujeitos dentro do espectro autista, passando a ser integrado dentro do sistema da defesa da pessoa com deficiência. Importante observar que Berenice Piana, coatora da referida lei, é uma mãe que buscou a militância para garantir direitos ao seu filho autista.

Contudo, o Sistema Público de Saúde brasileiro ainda não conta com uma rede consistente para apoio dos autistas e, muito menos, para acolhimento e apoio familiar. Contamos com dois documentos publicados pelo Ministério da Saúde para referenciar os protocolos existentes para o cuidado dos autistas e oferecem orientações às equipes multidisciplinares: Linha de Cuidado para Atenção às Pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo e seus familiares na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde (Brasil, 2015) e as Diretrizes de Atenção à Reabilitação das Pessoas com o Transtorno do Espectro do Autismo (Brasil, 2013). Entretanto, ainda não temos um sistema atento às diretrizes trazidas pelos documentos legais, faltando um acompanhamento longitudinal na rede, que referenciam organização nos pontos de atenção, disponibilizando profissionais e equipes capacitadas para o cuidado (Inácio, Silva, 2023).

No Brasil não há estudos de prevalência de autismo, usamos referências estrangeiras, o que dificulta a alocação orçamentária e planejamentos de políticas públicas (Inácio, Silva, 2023). Somente em 2019 foi sancionada a Lei n. 13.861/19 (Brasil, 2019) que insere informações específicas sobre o autismo no censo demográfico do IBGE. Isso demonstra a invisibilidade perante o poder público. Os números epidemiológicos e econômicos de outros países indicam o quanto estamos atrasados na tarefa urgente de promover a inclusão dos autistas na políticas públicas e, consequentemente, fornecer apoio aos cuidadores, em especial, à mãe.

As angústias compartilhadas pelas cuidadoras incluem a dificuldade no processo de obtenção do diagnóstico e a lentidão no acesso aos tratamentos, com longas filas de espera, e

ISSN: 2318-3756

há uma ausência de espaços terapêuticos, no âmbito da saúde pública para elaboração dessas mães, conforme afirmado. (Inácio, Silva, 2023).

Deparar com as limitações do filho, em qualquer família, é sempre um encontro com o desconhecido (Buscalia, 2006). A etiologia do autismo caracteriza-se pelo comprometimento em três áreas do desenvolvimento: habilidades de comunicação, de interações sociais recíprocas e comportamento, interesses e atividades com padrões restritos e repetitivos. A relação mãe e filho é formada num processo de trocas, de interação, onde a presença real do filho influencia o processo de subjetivação da mãe, permitindo-lhe apropriar-se desse papel através de trocas afetivas e não verbais, num processo de co-construção. Ao deparar com filhos com dificuldades em realizar interações sociais, essa constituição do ser mãe é atravessada, muitas vezes, por um silêncio, por um distanciamento causado por hipersensibilidade a toques físicos, por separações forçadas. Soma-se que as crianças com autismo encontram maiores dificuldades em realizar as tarefas básicas do dia a dia, o que acentua de sobremaneira a necessidade de cuidados e dependência dos seus cuidadores

Nesse caldeirão de exigências normativas padrões, soma-se uma rotina de cuidado extenuante, e tudo perpassado por marcadores sociais de diferenças de classe, condição financeira, raça, gênero, dentre outros. O acesso a terapias, medicações, consultas é mais facilitado para aquelas mães que possuem melhores condições socioeconômica e cultural, do que para aquelas que, muitas vezes, carecem de condições mínimas de sobrevivência. Paira sobre quem cuida, um cansaço extenuante por toda a jornada de trabalho e cuidado. Trabalho, por vezes, sem qualquer remuneração, descanso e abandono paterno e familiar, sem uma aldeia para dar suporte ou apoio.

4 . CONCLUSÃO

Não é de hoje que a diferença para hierarquizar, categorizar e apartar os seres humanos em dualidades cartesianas frias do tipo normal ou anormal, relegando à margem da sociedade os inoportunos, os que não se adequam, encontrado nas relações sociais. A diferença é o denominador comum para a reprodução de mecanismos hábeis de exclusão social.

O desconhecimento e a falta de intimidade com o diferente fomenta o processo de estigmatização que sofrem os autistas e suas famílias, em especial as mães que estão na linha de frente do cuidado (Nogueira *et al*, 2015). O diagnóstico vem de mãos dadas com o capacitismo. Capacitismo pode ser definido como preconceito e discriminação vivenciados pelas pessoas com deficiência, onde sua existência é atrelada a estigmas de incapacidade e inferioridade e possui base histórica assentadas no processo de eugenia imposto às pessoas com deficiência, decorrentes da normatização dos corpos, fundada na convicção de que corpos desviantes não devem ocupar os mesmos espaços dos típicos, por ora diminuindo seus direitos, seus acessos, suas visibilidades, seja de maneira estética e conceitual, mas até mesmo na determinação de que são pessoas doentes, incapazes. O capacitismo, por vezes, está instalado na própria família. Misturado a tudo isso, emerge a exclusão, sentimento de inadequação e muitas vezes de invisibilidade.

Assim, pensar numa aldeia para as mães, numa metáfora ao provérbio africano, traria um espaço cocriado e haveria maior apoio aos que exercem o cuidado, além de ser um espaço onde seria possível ver a diferença, o singular. Afinal, “só dá conta de lidar, isto é, consentir e afirmar a diferença, quem convive com ela” (Nogueira *et al*,2015, p.64). O contato com o diferente, o atípico, mostra-se como um caminho possível para possibilitar a inclusão social. Precisamos pensar formas de intervenção, de escuta, de acolhimento e de sensibilidade aos cuidadores, aos familiares e aos autistas.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

BARKER, Erin T. *et al*. **Trajectories of emotional well-being in mothers of adolescents and adults with autism**. Dev Psychol. 2011 Mar;47(2):551-61. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21171753/ ,acesso em 25/10/2024.

BRASIL. Lei nº. 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF - 28/12/2012, p. 2. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.764%2C%20DE%2027%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202012.&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,11%20de%20dezembro%20de%201990. Acesso em 25/10/2024

BRASIL. Lei nº 13.861, de 18 de julho de 2019. Altera a Lei 7.853, de 24 de outubro de 1989, para incluir as especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista nos censos demográficos. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF de 19/07/2019, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13861.htm , acesso e 25/10/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf , acesso em 25/10/2024

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtornos_autismo_versao_preliminar.pdf , acesso em 25/10/2024

BUSCALIA, L.F. **Os deficientes e seus pais:** um desafio ao aconselhamento. 5a ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

CASELLATO, Gabriela (org). **Luto por perdas não legitimadas na atualidade.** São Paulo: Summus, 2020.

CORREA, Bianca; SIMAS, Francine; PORTES, João Rodrigo Maciel. Metas de Socialização e Estratégias de ação de mães de crianças com suspeita de transtorno do Espectro Autista. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 24, n.2, p. 293-308, 2018 . Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/vXGWMSCmLwnzhrWykkPXQxD/ acesso em 25/10/2024.

IACONELLI, Vera. **Manifesto antimaternalista**. Psicanálise e políticas de reprodução. Rio de Janeiro: Zahar, 2023.

LANE, S. T. M. & BOCK, A. M.B (2003). ABRAPSO - Uma história da Psicologia social enquanto práxis. In JACÓ VILELA, A. M (*et al)* **Psicologia Social** - relatos na América Latina. São Paulo: Casa do Psicólogo.

MACHADO, Mônica Sperb; LONDERO, Angélica Dotto; PEREIRA, Caroline Rubin Rossato. Tornar-se família de uma criança com Transtorno do Espectro Autista, **Contextos clínicos**, 2018 . Disponível em : https://doi.org/10.4013/ctc.2018.113.05 , acesso em 25/10/2024

NOGUEIRA, Maria Luisa Magalhaes *et al.* Transtorno do Espectro Autista: o que a psicologia social tem a ver com isso? **Cadernos de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.15, n1, p.63-77, 2015. Disponível em: https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/11273#:~:text=Entende%2Dse%20que%20a%20Psicologia,sociedade%2C%20trazendo%2C%20assim%2C%20a , acesso em 25/10/2024.

SCHMIDT, Carlo. Transtorno do Espectro Autista: onde estamos e para onde vamos. **Psicologia em Estudo**, vol.22, n.2, julho-2017, Universidade Estadual de Maringá. Disponível em: https://doi.org/10.4025/psicolestud.v22i2.34651, Acesso em 25/10/2024

SMEHA, L. N.; CEZAR, P. K. A vivência da maternidade de mães de crianças com autismo. **Psicologia em estudo**, v. 16, n. 1, p. 43–50, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pe/a/QypM8WrpBcGX9LnwfvgqWpK/abstract/?lang=pt , acesso em 24/10/2024.

STRAVOGIANNIS, Andreia Lorena (org). **Pais de autistas:** acolhimento, respeito e diversidade. São Paulo: Literare Books International, 2022.

IMPACTO DOS NEURÔNIOS ESPELHO NO VÍNCULO PROFESSOR-ALUNO: UMA VISÃO NEUROCIENTÍFICA

Beatriz Soares Azevedo Rocha, Gabrielle de Oliveira Ramos Sobreira, Julia Silva Abreu e Gabriel Alves Primo

RESUMO

Em 1992, foram descobertos os neurônios espelho, células que desempenham um papel crucial na cognição social humana, influenciando a empatia, imitação e linguagem. Estudos com ressonância magnética confirmaram sua presença em humanos, afirmando sua importância nas interações interpessoais. Este estudo visa entender a relação entre neurônios espelho e o vínculo professor-aluno, destacando sua participação no processo de aprendizagem. A pesquisa revisou artigos relevantes, focando em neurofisiologia e aspectos sociais, para criar uma compreensão abrangente sobre como esses neurônios impactam as dinâmicas acadêmicas e sociais, transformando o desenvolvimento humano e a qualidade do aprendizado.

Palavras-chave: Neurônios Espelho; Relações interpessoais; Aprendizagem.

1 . INTRODUÇÃO

Os neurônios espelho foram descobertos nos macacos em 1992 (Peregrino et al, 1992) e mesmo com os estudos posteriores dessa descoberta, realizados até com ressonância magnética (Buccino et al, 2001; Decety, et al, 1997), pesquisadores ainda não possuíam certeza da presença dessas estruturas neurais em seres humanos. Posteriormente, com a comprovação de sua existência no corpo humano, teve-se uma dimensão maior sobre a função dos neurônios espelho, que visam combinar as informações sensoriais (em suma visuais) com informações motoras, fornecendo uma reprodução motora das ações visuais observadas (Zarka, Cebolla & Cheron, 2022).

Os neurônios espelho são uma descoberta neurocientífica muito importante, pois fornecem uma compreensão melhor da cognição humana, do comportamento empático e do funcionamento cerebral, fornecendo entendimento das nossas próprias a ações e de outros em nosso cotidiano (Patel, 2024).

Em razão das funções desse tipo neuronal, diversos aspectos humanos são impactados, como as relações interpessoais. Em busca de aprofundar esse conceito, o vínculo professor aluno foi identificado como amplamente presente no cotidiano e com grande influência no processo de aprendizagem (Wang, 2023). Nesse sentido, o presente estudo visa compreender a relação entre neurônios espelho e a aprendizagem, observando também a sua influência na formação do vínculo professor aluno.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Tendo em vista a necessidade da produção de estudos assertivos acerca dos neurônios espelho e da sua influência sobre o vínculo professor-aluno, formado em centros acadêmicos e considerando a importância desse tema no espaço neurocientífico, além do vasto campo bibliográfico existente sobre o tema, é possível perceber a necessidade e a importância de realizar uma revisão reunindo os materiais mais relevantes atualmente, produzindo uma síntese expressiva do estudo existente no campo científico.

Portanto, para isso, os materiais foram coletados na plataforma Pub Med, própria e ideal para revisão bibliográfica do assunto em questão, na revista Pesquisa Fapesp, que aborda o conceito de neurônios espelho pelas palavras do neurocientista Stevens Rehen e no Google Acadêmico. Para seleção dos artigos sintetizadores desta revisão, a busca foi por trabalhos que se relacionam com o tema e explicam a tese escolhida, visando formar uma compreensão integral do assunto.

Com isso, foram selecionados 11 artigos, dentre eles estão presentes estudos neurofisiológicos, ressonância magnética e ensaios clínicos, relacionados a compreensão sobre neurônios espelho e sobre o vínculo no espaço acadêmico. Artigos relacionados com crianças, estudantes de cursos universitários específicos e transtornos neurológicos não foram escolhidos, objetivando produzir um material com foco bem estabelecido. Após a análise do material coletado, iniciou-se a construção da síntese sobre o tema, presente na discussão do texto.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os neurônios espelho foram percebidos pela primeira vez no estudo e observação de macacos, em que esse conjunto neural era ativado enquanto o macaco realizava uma ação ou observava algum instrutor realizando a mesma a ação (Zarka, Cebolla & Cheron, 2022). Após esse tema ser relacionado com as pesquisas seguintes, os neurônios espelho foram entendidos como participantes da cognição social humana, atuando na empatia, imitação e linguagem, sendo assim, utilizados para a compreensão de características necessárias para o relacionamento com outros seres humanos (Zarka, Cebolla & Cheron, 2022).

A partir da neurociência cognitiva, estes neurônios foram descobertos na área F5 e no lobo parietal inferior do macaco, sendo células visuomotoras em razão da observação seguida de uma ação, construindo uma situação “espelhada” (Zarka, Cebolla e Cheron, 2022). Posteriormente, esses neurônios também foram encontrados no córtex motor primário (Dushanova & Donoghue, 2010) e córtex pré motor dorsal (Tkach et al, 2007). Relacionado a isso, existem teorias que postulam sobre como os neurônios espelho estão sujeitos às pressões evolutivas, que por sua vez deram origem a três subtipos neuronais: Visuomotor da boca, visuomotor da mão e áudio-vocal (Tramacere, Pievani & Ferrari, 2016). Alinhado a isso, alguns autores propõem também a atuação do desenvolvimento humano nos neurônios espelho, responsável por maturar o cérebro e fazê-lo estar exposto a experiências sensório-motoras no ambiente (Tramacere, Ferrari & Iriki, 2015).

Os neurônios espelho são considerados um sistema cognitivo que permite entender as bases biológicas relacionadas às habilidades humanas no âmbito das interações interpessoais, especialmente no que diz respeito à linguagem e à empatia. Dessa forma, as habilidades de interação interpessoal são fundamentais para a espécie humana, devido à convivência social que orienta as diferentes áreas da nossa vida em sociedade (Barbosa et al, 2024). Assim, desde quando os neurônios espelho foram descobertos em 1992 (Peregrino et al, 1992), esses são considerados responsáveis não apenas pelo comportamento de imitação, mas também por fenômenos afetivos mais complexos, como a empatia e várias habilidades sociais, uma vez

ISSN: 2318-3756

que as interações sociais exigem a correta interpretação das ações dos outros, com base em análises, como a da linguagem corporal, por exemplo (Barbosa et al, 2024).

De acordo com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), os neurônios espelho são células responsáveis pelo processo de imitação. Além disso, estudos recentes indicam que, nos seres humanos, essas células podem estar ligadas ao reconhecimento de expressões faciais e do movimento das mãos, sendo essenciais para o processo de aprendizagem (Rehen, 2012) e, dessa forma, relevantes para a manutenção do engajamento e desenvolvimento acadêmico. O envolvimento acadêmico é um indicador fundamental do desempenho dos estudantes, tornando-se, assim, uma medida essencial para avaliar a qualidade do aprendizado (Liu, 2024), além da relevância dos neurônios espelho na imitação de processos motores, os neurônios espelho possuem participação na imitação de conceitos sociais (Jeon & Lee, 2018), processos determinantes no vínculo estabelecido entre professores e alunos.

4 . CONCLUSÃO

Portanto, a realização desse estudo evidencia que os neurônios espelho desempenham um papel fundamental na forma como interagimos e nos conectamos uns com os outros, especialmente no contexto educacional. Nesse sentido, através da imitação e da empatia, esses neurônios facilitam a compreensão emocional e cognitiva entre professores e alunos. Assim, essa conexão promove o fortalecimento do vínculo entre eles, tornando o ambiente de aprendizado mais colaborativo e motivador.

Por fim, conclui-se, a partir da pesquisa, que quando os professores demonstram comportamentos empáticos e modelos de aprendizado positivos, os estudantes são mais propensos a se engajar e concluir metas, criando uma dinâmica que não apenas melhora o desempenho acadêmico, mas também coopera para o bem-estar emocional dos acadêmicos. Dessa forma, a compreensão e a aplicação dos princípios dos neurônios espelho podem enriquecer significativamente a relação professor-aluno, tornando-a mais eficaz e transformadora.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Sthefany Mikaely Procopio et al. Influência dos neurônios-espelho na formação acadêmica humanizada: uma revisão literária. Brazilian Journal of Health Review, v. 7, n. 2, p. e68784-e68784, 2024. Acesso em: 02 nov. 2024

BUCCINO G, Binkofski F, Fink GR, Fadiga L, Fogassi L, Gallese V, Seitz RJ, Zilles K, Rizzolatti G, Freund HJ. A observação da ação ativa as áreas pré-motoras e parietais de maneira somatotópica: um estudo de fMRI. Eur J Neurosci. Janeiro de 2001; 13(2):400-4. PMID: 11168545. Acesso em: 02 nov. 2024

DECETY, Jean et al. Brain activity during observation of actions. Influence of action content and subject's strategy. **Brain: a journal of neurology**, v. 120, n. 10, p. 1763-1777, 1997. Acesso em: 02 nov. 2024

DINSTEIN, Ilan. Human cortex: reflections of mirror neurons. **Current Biology**, v. 18, n. 20, p. R956-R959, 2008. Acesso em: 02 nov. 2024

DI PELLEGRINO, Giuseppe et al. Understanding motor events: a neurophysiological study. **Experimental brain research**, v. 91, p. 176-180, 1992. Acesso em: 02 nov. 2024

LIU, Xiangliang. Effect of teacher-student relationship on academic engagement: The mediating roles of perceived social support and academic pressure. **Frontiers in Psychology**, v. 15, p. 1331667. Acesso em: 02 nov. 2024

O que é, o que é? ([s.d.]). Fapesp.br. Recuperado 4 de novembro de 2024, de https://revistapesquisa.fapesp.br/o-que-e-o-que-e-4/ Acesso em: 02 nov. 2024

PATEL, Jitendra. Advances in the Study of Mirror Neurons and Their Impact on Neuroscience: An Editorial. **Cureus**, v. 16, n. 5, 2024. Acesso em: 02 nov. 2024

Um neurônio-espelho, uma das descobertas mais importantes da neurociência na última década, está ligado à visão e ao movimento. https://search.app/TmGRUc9VoBiFdbLY6. Acesso em: 2 de nov. 2024

WANG, Xue. Exploring positive teacher-student relationships: the synergy of teacher mindfulness and emotional intelligence. **Frontiers in Psychology**, v. 14, p. 1301786, 2023. Acesso em 02 nov. 2024

ZARKA, D.; CEBOLLA, A. M.; CHERON, G. Neurones miroirs, substrat neuronal de la compréhension de l'action?. **L'Encéphale**, v. 48, n. 1, p. 83-91, 2022. Acesso em: 02 nov.2024

INTEGRAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO TRATAMENTO DA FOBIA SOCIAL: UM OLHAR SOBRE O APRENDIZADO DE MÁQUINA E O MEDO DE FALAR EM PÚBLICO

Bárbara Dellane Lopes da Silva, Beatriz Soares Azevedo Rocha, Edinei dos Reis Pereira, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O estudo compara a eficácia de terapias cognitivo-comportamentais (TCC) e realidade virtual (VRET) no tratamento do medo de falar em público, um subtipo da fobia social. A meta-análise confirma a eficácia de ambas, com a TCC se destacando em ambientes supervisionados. O VRET, mostra limitações sem acompanhamento clínico. A pesquisa explora o potencial da Inteligência Artificial (IA) para personalizar tratamentos, mas alerta para desafios éticos e técnicos. A conclusão é que a IA pode complementar as terapias tradicionais, oferecendo abordagens mais individualizadas. No entanto, são necessários mais estudos sobre a VRET como intervenção isolada e sua integração com a TCC.

Palavras-chave: Fobia Social; Medo de falar em público; Inteligência artificial.

1 . INTRODUÇÃO

A fobia social, caracterizada pelo medo intenso e persistente de situações sociais, especialmente o medo de falar em público, impacta significativamente a qualidade de vida, DSM-5, (2014). Estudos, como a meta-análise de Ebrahimi et al. (2019), demonstram a eficácia de terapias cognitivo-comportamentais para tratar essa fobia.

A Inteligência Artificial (IA) surge como uma ferramenta promissora para personalizar ainda mais esses tratamentos, analisando grandes volumes de dados e criando planos terapêuticos adaptados a cada indivíduo (Emmelkamp et al., 2020). A IA pode otimizar a eficácia do tratamento, aumentando a adesão do paciente e melhorando sua qualidade de vida (Bonfitto et al., 2024).

No entanto, é crucial abordar os desafios éticos e técnicos relacionados ao uso da IA na saúde mental. A IA deve complementar a interação humana com o terapeuta e não substituí-la (Bonfitto et al., 2024).

Este artigo de revisão integrativa busca explorar as diferentes aplicações da IA no tratamento da fobia social, com foco na personalização dos tratamentos para o medo de falar em público. Através de uma revisão sistemática da literatura, o objetivo é identificar as principais evidências sobre a eficácia e segurança dessas novas tecnologias, bem como discutir os desafios e as perspectivas futuras para o uso da IA nesse contexto.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este artigo foi iniciado com o objetivo de realizar uma revisão bibliográfica, para analisar e comparar estudos de diferentes intervenções psicológicas, por meio do questionamento: Quais as melhores terapias para tratar fobia de falar em público, terapia cognitivo-comportamental ou terapia de realidade virtual? fornecendo uma visão abrangente das melhores práticas terapêuticas disponíveis para o tratamento do medo de falar em público e da fobia social, a partir do indexador PubMed.

Utilizando a frase "Cognitive behavioral therapy in social phobia", com o filtro dos últimos 10 anos, apareceram 464 resultados. Dentre eles, após uma revisão detalhada, foram selecionados 6 artigos que tinham explícita relação com a temática, a partir disso, identificamos mais um artigo que se relacionava com o tema dentro dos artigos semelhantes a revisão de escopo escolhida.

Nesse sentido, pesquisamos uma outra frase: "therapies for fear of public speaking" e partindo de um critério de avaliação rigoroso dentre os 19 artigos identificados com o recorte dos últimos 10 anos, foi encontrada uma meta análise que respondia exatamente o nosso questionamento inicial. A meta-análise considerou que os efeitos das terapias apresentadas eram grandes e presentes tanto no pós-tratamento quanto durante o acompanhamento da fobia de falar em público.

Assim, fizemos uma revisão integrativa, com o objetivo de sintetizar as evidências encontradas na meta-análise e artigos previamente selecionados, com outro questionamento ainda presente, "Como a inteligência artificial (IA) pode contribuir com os tratamentos para fobia social?", com o objetivo de potencializar ainda mais os resultados desses tratamentos já admitidos e considerados equivalentemente positivos pelas pesquisas inicialmente encontradas.

Aprofundando e considerando a temática Inteligência Artificial, pesquisamos uma nova frase: "Artificial intelligence in the treatment of fobias", com a qual obtivemos o resultado de 23 artigos e, a partir de um critério de seleção rigoroso, escolhemos 5 artigos.

A partir dessa seleção, a revisão se concentrou nos estudos que atenderam aos critérios estabelecidos, permitindo uma comparação detalhada das intervenções psicológicas mais eficazes e fornecendo uma visão abrangente das melhores práticas terapêuticas disponíveis para o tratamento do medo de falar em público e da fobia social com o auxílio da IA.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A meta-análise revisada, Ebrahimi *et al*. (2019) indicou que tanto a TCC quanto a VRET são eficazes para o tratamento do transtorno de ansiedade social e do medo de falar em público. A TCC apresentou uma eficácia robusta, com resultados que mostraram redução significativa dos sintomas em comparação com controles. A VRET também se mostrou eficaz, mas com limitações quando usada sem supervisão, (Stefaniak *et al.*, 2022). Foram incluídos 30 estudos com mais de 1.355 participantes. A análise estatística revelou baixo a moderado nível de heterogeneidade, indicando que os dados são confiáveis, mas que alguns fatores de variação entre os estudos precisam ser considerados.

Os 13 estudos revisados fornecem evidências complementares sobre a TCC e a VRET: Para Butler *et al.* (2020), a TCC foi eficaz na redução dos sintomas de ansiedade social, especialmente em pacientes com comportamentos de segurança e distorções cognitivas. Ebrahimi *et al*. (2019) declara que ambos os tratamentos (TCC e VRET) tiveram efeitos similares no medo de falar em público, com uma leve vantagem para a TCC em termos de efeitos a longo prazo, (Emmelkamp *et al*., 2020). Leigh e Clark (2018), diz que a adaptação do modelo cognitivo para adolescentes mostrou-se promissora para intervenções precoces.

ISSN: 2318-3756

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) tem se mostrado a abordagem mais eficaz para o tratamento do transtorno de ansiedade social (TAS). A terapia de realidade virtual (VRET) também demonstra potencial, mas requer mais pesquisas, (Emmelkamp *et al*., 2020). A inteligência artificial (IA) emerge como uma ferramenta promissora para personalizar os tratamentos e ampliar o acesso a eles.

A TCC, especialmente em ambientes clínicos estruturados, se destaca como a abordagem mais eficiente para o TAS. A VRET, embora promissora, pode ser menos eficaz sem supervisão profissional e necessita de mais estudos para avaliar sua eficácia como intervenção isolada. A VRET pode ser uma alternativa interessante para aqueles com dificuldades de acesso a terapias presenciais, porém, idealmente, como complemento à TCC, (Salehi *et al.,* 2020).

A IA tem o potencial de transformar o tratamento do TAS, permitindo a criação de terapias personalizadas e otimizando o acompanhamento dos pacientes. Através do desenvolvimento de chatbots e aplicativos móveis, a IA pode aumentar a adesão ao tratamento e ampliar o acesso a ele, (Bălan *et al.,* 2020). No entanto, a eficácia da IA depende da qualidade e quantidade dos dados utilizados para seu treinamento, e a falta de transparência em alguns algoritmos pode limitar sua aplicação.

A coleta e o armazenamento de dados sensíveis na área da saúde mental exigem cuidados com a privacidade e a segurança. A responsabilidade por erros causados pela IA é complexa e exige a definição de normas claras. É fundamental garantir o acesso equitativo a essas tecnologias, evitando aumentar as desigualdades existentes, (Schwarzmeier *et al*., 2020).

A IA deve ser vista como uma ferramenta auxiliar aos profissionais de saúde, complementando e não substituindo a relação terapêutica, (Chadaga *et al.,* 2024). A colaboração entre diversas áreas é fundamental para garantir que a IA seja utilizada de forma segura, eficaz e ética, beneficiando todos os pacientes. A mitigação de vieses algorítmicos e a garantia da privacidade dos dados são desafios a serem superados para garantir o sucesso da IA na saúde mental. A capacitação contínua dos profissionais de saúde é crucial para a adoção segura e eficaz dessas novas tecnologias (Yamada, 2024).

4 . CONCLUSÃO

A revisão da literatura demonstra a eficácia tanto da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) quanto da Terapia de Realidade Virtual (VRET) no tratamento da fobia social, especialmente no medo de falar em público. A TCC se destaca por sua estrutura e suporte clínico, enquanto a VRET oferece uma alternativa promissora com potencial para maior personalização.

A Inteligência Artificial (IA) emerge como uma ferramenta inovadora para personalizar esses tratamentos, tornando-os mais adaptáveis e potencialmente mais eficazes. No entanto, sua integração exige cautela, considerando questões éticas e técnicas como privacidade e vieses algorítmicos. A IA deve ser vista como um complemento às terapias existentes, e não como substituta da interação terapêutica.

Estudos futuros devem explorar o uso isolado da VRET, o desenvolvimento de chatbots e aplicativos móveis, impulsionado pela IA, a integração da VRET com a TCC e a aplicação dessas tecnologias em populações específicas. Essa abordagem multifacetada permitirá um entendimento mais profundo e preciso sobre a eficácia dessas intervenções.

Ao combinar TCC, VRET e IA, a psicoterapia pode alcançar novos patamares de eficiência e acessibilidade, beneficiando diretamente os pacientes com fobia social e medo de falar em público.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014, pp. 202 a 207;

BĂLAN O, *et al.* **An Investigation of Various Machine and Deep Learning Techniques Applied in Automatic Fear Level Detection and Acrophobia Virtual Therapy. Sensors** (Basel). 2020 Jan 15;20(2):496. doi: 10.3390/s20020496. PMID: 31952289; PMCID: PMC7013944. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31952289/. Acesso em: 15 de set. de 2024.

BONFITTO GR, *et al.* **Harnessing ChatGPT dialogues to address claustrophobia in MRI - A radiographers' education perspective**. Radiography (Lond). 2024 May;30(3):737-744. doi: 10.1016/j.radi.2024.02.015. Epub 2024 Feb 29. PMID: 38428198. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38428198/. Acesso em: 15 de set. de 2024.

BUTLER RM**,** *et al.* **Cognitive Behavioral Therapy for Social Anxiety Disorder: Predictors of Treatment Outcome in a Quasi-Naturalistic Setting**. Behav Ther. 2021 Mar;52(2):465-477. doi: 10.1016/j.beth.2020.06.002. Epub 2020 Jun 15. PMID: 33622514. Disponível em: https://search.app/VUUDr8h8iYtmLHWN7. Acesso em: 10 de set. de 2024.

CHADAGA K, *et al.* **SADXAI: Predicting social anxiety disorder using multiple interpretable artificial intelligence techniques. SLAS Technol**. 2024 Apr;29(2):100129. doi: 10.1016/j.slast.2024.100129. Epub 2024 Mar 18. PMID: 38508237. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38508237/. Acesso em: 10 de set. de 2024.

EBRAHIMI OV, *et al.* **Psychological Interventions for the Fear of Public Speaking: A Meta-Analysis**. Front Psychol. 2019 Mar 15;10:488. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00488. PMID: 30930813; PMCID: PMC6428748. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30930813/. Acesso em: 10 de set. de 2024.

EMMELKAMP PMG, Meyerbröker K, Morina N. **Virtual Reality Therapy in Social Anxiety Disorder**. Curr Psychiatry Rep. 2020 May 13;22(7):32. doi: 10.1007/s11920-020-01156-1. PMID: 32405657; PMCID: PMC7220867. Disponível em: https://search.app/P4aD2FbBtBAU3ZQF9. Acesso em: 10 de set. de 2024.

LEIGH E, Clark DM. **Understanding Social Anxiety Disorder in Adolescents and Improving Treatment Outcomes: Applying the Cognitive Model of Clark and Wells (1995)**. Clin Child Fam Psychol Rev. 2018 Sep;21(3):388-414. doi: 10.1007/s10567-018-0258-5. PMID: 29654442; PMCID: PMC6447508. Disponível em: https://search.app/JHGanhwrmyzR7UBw7. Acesso em: 10 de set. de 2024.

SALEHI E, *et al.* **Virtual Reality Therapy for Social Phobia: A Scoping Review**. Stud Health Technol Inform. 2020 Jun 16;270:713-717. doi: 10.3233/SHTI200253. PMID: 32570476. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32570476/. Acesso em: 10 de set. de 2024.

SCHWARZMEIER H, *et al.* **Theranostic markers for personalized therapy of spider phobia: Methods of a bicentric external cross-validation machine learning approach**. Int

J Methods Psychiatr Res. 2020 Jun;29(2):e1812. doi: 10.1002/mpr.1812. Epub 2019 Dec 8. PMID: 31814209; PMCID: PMC7301283. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31814209/. Acesso em: 15 de set. de 2024.

STEFANIAK I, *et al.* **Preliminary Study of Efficacy and Safety of Self-Administered Virtual Exposure Therapy for Social Anxiety Disorder vs. Cognitive-Behavioral Therapy**. Brain Sci. 2022 Sep 13;12(9):1236. doi: 10.3390/brainsci12091236. PMID: 36138972; PMCID: PMC9496986. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36138972/. Acesso em: 10 de set. de 2024.

YAMADA Y. **Artificial intelligence for personalized therapy**. Chin Clin Oncol. 2024 Aug;13(4):47. doi: 10.21037/cco-24-66. Epub 2024 Jul 19. PMID: 39043469. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39043469/. Acesso em: 10 de set. de 2024.

INTERSECÇÕES CRÍTICAS: PSICOLOGIA, PRESSÃO ESTÉTICA E DIREITOS HUMANOS

Thalita Leal Morais de Almeida, David Xavier Brito, Elione da Costa Bonfim Pinto, Cláudia Borges Arantes de Oliveira4, Maria Eduarda Moraes Araújo, Maria Elza Soares Martins de Carvalho, Miriam Pereira de Souza, Ruth do Prado Cabral

RESUMO

Este estudo investiga a intersecção entre padrões de beleza, psicologia e direitos humanos, destacando o impacto na saúde mental, os desafios éticos e legais associados à pressão estética. Utilizando revisão teórica e questionário online, cujas questões abrangiam dados sociodemográficos, autoestima, padrões de beleza e a influência das mídias, o estudo avaliou percepções sobre os padrões e seus impactos. A análise indica que a pressão estética, exacerbada pela exposição digital, afeta significativamente a qualidade de vida e garantia de direitos. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de abordagens interdisciplinares, promoção da diversidade corporal, inclusão e desconstrução de ideais estéticos irreais e adoecedores.

Palavras-chave: Padrão de beleza; Psicologia; Direitos Humanos.

1 . INTRODUÇÃO

O conceito de padrão de beleza, enquanto construção social, exerce uma influência significativa nas dimensões da saúde mental, autoestima e direitos humanos, configurando-se como um fenômeno multifacetado que impacta a vivência individual e coletiva. Elementos como arte, valores sociais, culturais e históricos, bem como moda e mídia, desempenham papéis cruciais na moldagem da percepção da beleza. Ao longo da história, os padrões de beleza mostraram ser construções culturais, que se transformaram continuamente sob influência das situações sociais e históricas de cada período. Desde as civilizações antigas até o presente período, a busca pela identidade de beleza é expressa em dinâmicas de poder e controle social, permanecendo como um tema central nas discussões contemporâneas. Segundo Smith e Brown (2018), nas civilizações antigas a idealização da beleza variava entre as civilizações, não tendo um padrão único. Já no século XX, a mídia e a indústria da moda passaram a exercer uma influência significativa sobre os padrões de beleza, promovendo a magreza extrema e a juventude como ideais predominantes. As campanhas publicitárias frequentemente reforçavam esses padrões, que se mostraram inatingíveis para a maioria da população (Cassimiro, 2012). Essa nova visão de beleza teve efeitos sobre a autoestima e a saúde mental principalmente das mulheres, resultando em um aumento nos distúrbios alimentares, como bulimia e anorexia, conforme apontado por Silva em sua pesquisa sobre a "ditadura da beleza" (2018). Na atualidade, a globalização e as redes sociais possuem valor imensurável na disseminação de dogmas de beleza. Tais concepções vão ao encontro do exposto de Wolf, de que "*a beleza não é universal, nem imutável, embora o mundo ocidental*

finja que todos os ideais de beleza feminina se originam de uma Mulher Ideal Platônica" ("O Mito da Beleza", 2024, p.29).

As análises de Davis (2017) e de Day et al. (2016) ressaltam o papel central das mídias sociais e da indústria da moda na consolidação de padrões estéticos idealizados, cujos efeitos nocivos na autoestima e na saúde mental são evidentes. Ademais, Silva (2018) complementa essa perspectiva, sublinhando a relevância da educação como um meio para fomentar uma compreensão inclusiva e respeitosa da diversidade de corpos, crucial para mitigar os impactos adversos dos padrões estéticos.

Conforme Jimenez (2020), o padrão de beleza tradicional exclui corpos gordos e negros, perpetuando estigmas que afetam a autoestima e a saúde mental de quem não se enquadra. A autora defende a necessidade de uma reavaliação desses conceitos, promovendo uma compreensão inclusiva e plural da beleza, baseada na diversidade corporal. Nesse sentido, percebe-se que o corpo gordo emerge como um campo discursivo em disputa, onde novas perspectivas e possibilidades de vivência são reivindicadas. A gordofobia, conforme elucidado por Drinkwater (2016), está intrinsecamente ligada às estruturas sociais complexas, como o capitalismo, o patriarcado e o racismo, corroborando a necessidade de uma análise crítica e reflexiva acerca da temática.

Diante deste cenário, considera-se este estudo relevante para fomentar diálogos acerca da diversidade e autoaceitação, além de instigar uma reavaliação crítica dos ideais de beleza. A adoção de uma abordagem inclusiva não só fortalece o direito à integridade física e mental, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais equitativa e saudável. O respeito à individualidade é essencial para a manutenção de um ambiente social que não apenas reconheça, mas também celebre a diversidade.

2. MATERIAL E MÉTODOS

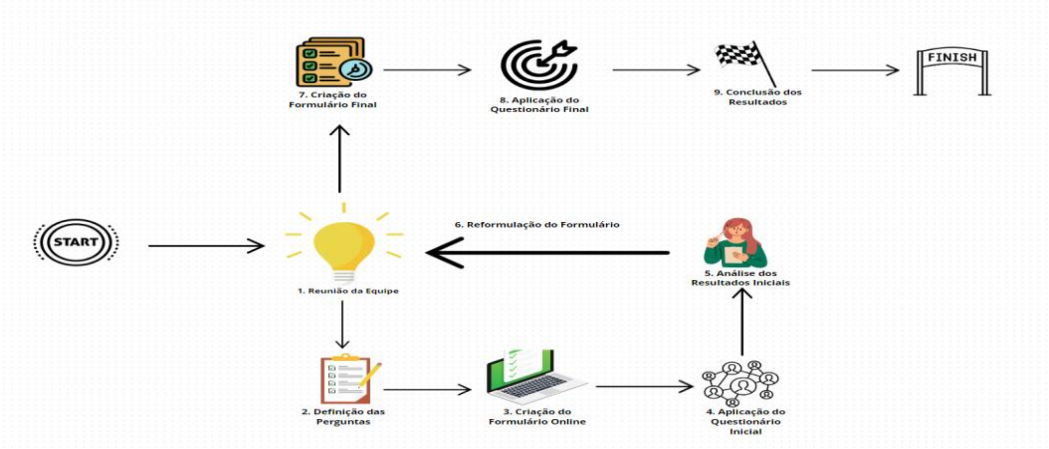
O estudo investigou as percepções dos participantes sobre padrões de beleza e a influência das mídias, utilizando o Google Forms para criar um questionário online. O objetivo era avaliar como os participantes percebem os padrões estéticos e o impacto das redes sociais em suas autoimagens.

Durante o processo, a equipe realizou uma reunião para definir os objetivos da pesquisa e os aspectos a serem abordados no questionário, como padrões de beleza, autoestima e influência das mídias sociais. Foram elaboradas 18 (dezoito) questões principais abrangendo tópicos demográficos, autoestima, padrões de beleza e influência das mídias sociais. Após definir as perguntas, o formulário online foi criado com o *Google Forms* por sua facilidade de uso e acessibilidade. O questionário foi distribuído em diferentes plataformas, como redes sociais e grupos de discussão, para alcançar um público diversificado em termos de faixa etária e renda.

Os resultados iniciais foram analisados para identificar padrões de respostas e possíveis inconsistências, levando à reformulação de algumas perguntas para capturar com clareza as percepções dos participantes. Um questionário final foi criado e aplicado, seguido pela análise dos dados coletados em comparação com os resultados iniciais. Após a coleta e análise de todos os dados, os resultados foram concluídos e interpretados para fornecer insights sobre como as pessoas percebem os padrões de beleza e a influência das mídias sociais.

ISSN: 2318-3756

Figura 1: Mapa mental das etapas do processo de realização da pesquisa



Fonte: autores do projeto.

A fig. (1) ilustra o processo de realização da pesquisa em etapas claras e sequenciais: inicia-se com a reunião da equipe e definição das perguntas, seguida pela montagem e distribuição do formulário online via plataformas digitais. Após a coleta de pré-resultados, há uma reformulação das perguntas, finalizando com a análise dos dados e a conclusão dos resultados**.**

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa mostram como a pressão estética, a autoestima, as mídias sociais e, consequentemente os direitos fundamentais, estão interligados de maneira complexa. A média de autoestima dos participantes ficou em **7,1** e **33,5% disseram estar satisfeitos** ou muito satisfeitos **com os padrões de beleza** expostos no contexto social. Por outro lado, cerca de **67%** dos participantes **descreveram que as mídias sociais são ferramentas de influência**, sendo que **48% destes relataram influência negativa** na forma como veem a estética e sua saúde mental, todavia, **19% daqueles as descrevem como positivas**. Logo, percebe-se que a globalização e as mídias são fundamentais na promoção de pressões sociais para se adequar a determinados padrões estéticos. As redes sociais, como o Instagram, acentuam a busca pela aparência "perfeita", alimentando a demanda por cirurgias plásticas e tratamentos estéticos (Purper, 2022). A exibição de corpos nos meios de comunicação impôs uma estética de corpos magros, jovens e europeizados, frequentemente incompatíveis com a diversidade estética dos brasileiros, gerando ansiedade e pressão para que as pessoas adequem seus corpos ao ideal midiático (Vianna, 2005).

Figura 2: Dados sociodemográficos e demais informações gerais.

ISSN: 2318-3756

Autoestima	Influência das mídias sociais	Questões de gênero	Discriminação estética	Padrões de beleza	Pressão estética	Procedimentos estéticos
Média da autoestima dos participantes: **7,1%**	Cerca de **67% dos participantes** informaram que as **mídias sociais influenciam como veem a estética e sua saúde mental**. Destes, **48% relataram** uma **influência negativa** e **19%** descreveram **como positiva**	**Dos 222 participantes** que declararam ser **do gênero feminino, 129 (58,1%) responderam sentir pressão estética**	Quantidade de participantes que **já sofreram** discriminação estética: **40,9%**	Quantidade participantes que **desejam padrões de beleza mais inclusivos** e respeitando as individualidades dos indivíduos: **88,1%**	Quantidade de participantes que **acreditam efeitos negativos à saúde mental** relacionados ao tema: **43,5%**	Quantidade de participantes que não **realizaram/realizam procedimentos estéticos por questões financeiras: 70**
Quantidade de participantes **satisfeitos ou muito satisfeitos** com os padrões de beleza social: **33,5%**	**Principais mídias adoecedoras**, de acordo com os participantes: **Instagram (79,9%), TikTok (7,4%), Youtube (3,7%), outras mídias (<2%).**	**Dos 46 participantes** que declararam ser **do gênero masculino, 17 (37%) responderam sentir pressão estética**			Quantidade de participantes que **não percebem um impacto direto à saúde mental** relacionados ao tema: **46,1%**	Quantidade de participantes que não **realizaram/realizam procedimentos estéticos por medo: 24**

Fonte: autores do trabalho

A análise também revelou diferenças importantes entre os gêneros: dos **222 participantes** que se identificaram como **mulheres**, **129 relataram sentir pressão** para mudar suas aparências. Em comparação, apenas **17** dos **46 homens se sentiram assim**. Essa diferença sugere que as mulheres enfrentam uma pressão estética maior, o que pode afetar seriamente a saúde mental e a autoimagem. Ademais, o contraste entre o ideal de beleza magro e a realidade de corpos mais diversos é intensificado por propagandas de produtos dietéticos e dietas sem respaldo científico, exaltação do corpo magro como sinônimo de saúde, desvalorização e patologização do corpo gordo (Câmara, 2021), e colocando a mulher como um produto a ser vendido sob os conceitos de beleza e juventude (Melo; Oliveira, 2011). Os homens também enfrentam essa pressão, uma vez que a masculinidade é muitas vezes confirmada ou questionada com base no corpo e nas escolhas de vestuário, o que impõe uma adesão ao padrão vigente de um corpo rígido e musculoso, associado à saúde e juventude (DAVIDOVITSCH, 2007; DUTRA, 2002).

A pesquisa também trouxe à tona a questão da discriminação estética, com **40,9% dos participantes** dizendo que **já foram tratados de forma desigual por causa da aparência**. O autor Jarrín (2023) utiliza a beleza como uma ferramenta para analisar processos de subjetivação e biopolítica, destacando como as desigualdades raciais e sociais influenciam os padrões de embelezamento no Brasil. Além disso, segundo Júnior (2024), o autor investiga como a ideia de miscigenação e certas características físicas que se distanciam dos padrões elitizados e eurocêntricos são percebidas como aspectos a serem "corrigidos" ou "melhorados", proporcionando a entrega de legitimação e mobilidade social, e também afetando a percepção pessoal de beleza, que está associada às formas de racialização.

Logo, percebe-se que a imposição de ideais estéticos inatingíveis tem implicações diretas na integridade física e psicológica dos indivíduos, manifestando-se como uma forma de violência que compromete a dignidade e a liberdade (Lima, 2017). Nesse contexto, Moreira et al. (2023) enfatiza que as discriminações estéticas não apenas perpetuam a exclusão, mas também configuram violações dos direitos humanos. Nesse sentido, percebe-se que os princípios dos arquétipos de beleza contrariam os direitos fundamentais consagrados na Declaração Universal dos Direitos Humanos e na Constituição Cidadã de 1988. Entre os direitos que são violados, destaca-se o "direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal", a proteção contra tratamentos desumanos, crueis ou degradantes (Art. 3º; Art. 5º, Declaração Universal dos Direitos Humanos), a "dignidade da pessoa humana", ao direito pleno à saúde (Art. 1º, III; Art. 6º, Constituição Federal de 1988) e à concepção de saúde como "*estado completo de bem-estar físico, mental e social*" (Ministério da Saúde, 2022).

ISSN: 2318-3756

Outrossim, **88,1%** dos participantes expressaram que **gostariam de ver padrões de beleza mais inclusivos**, que respeitem as diferenças individuais. Essa demanda reflete as tensões sociais atuais e a busca por representações mais autênticas e variadas nas mídias e demais meios de influência. Tais padrões estéticos desempenham um papel crucial na formação da identidade social contemporânea, com estudos de Schilder (1996) e Thompson (1996) destacando que a busca pela conformidade a esses ideais pode prejudicar a saúde emocional e a autopercepção. A importância do respeito à diversidade corporal e da promoção de uma cultura que valorize a autoaceitação é corroborada por Estrela e Souza (2014), que defendem a salvaguarda dos direitos individuais

Outro dado relevante é que cerca de **43,5%** dos respondentes a**creditam que a pressão estética tem um impacto negativo na sua saúde mental**, enquanto **46,1% não percebem impacto direto**. De acordo com Wolf, "*o mito da beleza não está adoecendo as mulheres apenas sob o aspecto físico, mas também sob o mental*" ("O Mito da Beleza", p.332, 2024). Todavia, infere-se que tais consequências não são unicamente sentidas pelo gênero feminino, uma vez que ambos os gêneros, feminino e masculino, têm sido levados, com frequência crescente, a sentir seus corpos como inadequados ao se compararem às imagens divulgadas, que são moldadas por exercícios, procedimentos cirúrgicos ou editados em estúdios fotográficos. A busca por esses padrões inatingíveis de beleza resulta em impactos negativos tanto para a saúde mental quanto física, começando desde a infância e se prolongando pela adolescência, vida adulta e se estendo até a vida tardia (Vianna, 2005).

Os resultados desta pesquisa não só mostram a complexidade das experiências relacionadas à pressão estética, mas também sublinham a necessidade de ações concretas para transformar essas percepções em realidade.

4 . CONCLUSÃO

Em geral, a pesquisa ampliou o conhecimento acerca da intersecção entre pressão estética, mídias sociais e direitos humanos. Os resultados mostram até que ponto a autoestima e os dogmas de beleza estão interligados de forma complexa. Muitos participantes relataram uma influência negativa das plataformas de redes sociais sobre o próprio bem-estar, destacando o Instagram como uma das principais fontes de impacto negativo na autoimagem. Além disso, questões econômicas, raciais, de gênero e medo mostraram-se intensamente impactantes na percepção e vivência dos indivíduos acerca dos estereótipos de beleza e da pressão social pela "imagem perfeita".

Outrossim, as percepções sobre discriminação e a demanda por padrões de beleza mais inclusivos destacam a importância de construir um espaço social que valorize a diversidade e celebre as individualidades dos indivíduos. A pressão estética mostrou-se ter maior impacto entre as mulheres, indicando que este gênero enfrenta um desafio adicional que pode afetar consideravelmente sua saúde mental. É crucial que as discussões sobre beleza, aceitação, garantia e promoção de direitos sejam ampliadas e que ações concretas sejam tomadas para promover uma sociedade mais justa e acolhedora.

Os resultados desse estudo não só revelam as complexidades da experiência estética, como também enfatizam que mudanças são necessárias para que todos os indivíduos possam ter acesso à saúde, que condiz ao bem-estar físico, mental e social, ou seja, que os indivíduos sintam-se valorizados, aceitos, inclusos no meio social e, sobretudo, que estejam bem consigo mesmos e tenham seus direitos assegurados. Nesse sentido, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas abordando os efeitos dos padrões de beleza e da pressão estética na saúde plena, para que seja viabilizada a conscientização dos cidadãos sobre a temática.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm#:~:text=Art.%206%C2%BA%20S%C3%A3o%20direitos%20sociais,desamparados%2C%20na%20forma%20desta%20Constitui%C3%A7%C3%A3o.&text=Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico.,-S%C3%A3o%20assegurados%20%C3%A0. Acesso em: 03 set. 2024

CÂMARA, D. M. Obesidade e sobrepeso: corpo gordo x corpo ideal. Contribuições da literatura socioantropológica acerca da medicalização do corpo gordo/ Obesity and overweight: fat body x ideal body. Contributions from the socio-anthrophological literature on the medicalization of the fat body *Rio de Janeiro; s.n; 2021. 187 f p. tab.* Thesis em Pt | LILACS | ID: biblio-1370734 Biblioteca responsável: BR433.1 Localização: BR433.1; 616-056.25, C173, T1824. Acesso em: 06 set. 2024.

CASSIMIRO, Érica Silva; GALDINO, Francisco Flávio Sales; SÁ, Geraldo Mateus de. As concepções de corpo construídas ao longo da história ocidental: da Grécia Antiga à contemporaneidade. Revista Eletrônica Μετάνοια, n. 14, 2012. Disponível em: https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/revistametanoia/4_GERALDO_CONFERIDO.pdf. Acesso em: 10 set. 2024.

DAY, A., et al. (2016). A Influência da Mídia na Construção dos Padrões de Beleza Contemporâneos. Journal of Fashion Studies, 10(2), 145-160**.**

DAVIDOVITSCH, L. Antecedentes e consequências dos níveis de envolvimento masculino com vestuário: uma pesquisa empírica com homens do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado. PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/10561/10561_1.PDF Acesso em: 07 set. 2024

DAVIS, L. (2017). Social Media and Beauty Standards. Journal of Media Studies, 42(3), 345-360.

ESTRELA, A., & SOUZA, M. (2014). Beleza Além do Espelho: Reflexões sobre autoimagem e autoestima. São Paulo: Editora Ágora.

JIMENEZ, Maria Luiza. Lute como uma gorda: gordofobia, resistência e ativismo. 2020. 237f. Tese (Doutorado em estudos da cultura contemporânea), Faculdade de Comunicação e Arte, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2020. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMT_c3952dd228a2773d2ba7e66b982d4bd9 Acesso em: 04 set. 2024

JARRÍN, A. A Biopolítica da Beleza. [s.l.] SciELO - Editora FIOCRUZ, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232024292.15672023 Acesso em: 03 set. 2024

JUNIOR, S. A corporificação da esperança: belezas brasileiras, belezas cariocas. Ciência & Saúde Coletiva, v. 29, n. 2, 1 jan. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232024292.15672023 Acesso em: 03 set. 2024

LIMA, S. (2017). Pressão estética e violação dos direitos humanos. Cadernos de Saúde Pública, 33(4), e00124516.

MELO, C. M.; OLIVEIRA, D. R. O uso de inibidores de apetite por mulheres: um olhar a partir da perspectiva de gênero. Revista Ciência & Saúde Coletiva. Viçosa, v. 16, n. 5, p. 2524-2530, março 2011. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csc/2011.v16n5/2523-2532/pt. Acesso em: 09 set. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Você promove saúde?, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-me-exercitar/noticias/2022/voce-promove-saude Acesso em: 07 set. 2024

MOREIRA, A. J. et al. Discriminação Estética. Revista Direito e Práxis, v. 14, p. 1934–1959, 13 out. 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/2179-8966/2023/78114 / Disponível em: https://www.scielo.br/j/rdp/a/4SfTqnZrf6dfbnCMDd9g3Cb/# Acesso em: 07 set. 2024

PURPER, Karine Ruoso Luchese. As influências nos padrões de beleza feminina através da história: revisão narrativa da literatura. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Biomedicina) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2022. Disponível em: https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/3485 / http://hdl.handle.net/11624/3485 Acesso em: 07 set. 2024

SCHILDER, P. (1996). A imagem do Corpo: As energias construtivas da psique. São Paulo: Martins Fontes.

SILVA, A. et al. (2018). Impactos da pressão estética na saúde mental. Revista Brasileira de Psicologia, 15(2), 45-58.
SILVA, R. (2018). Education for Body Positivity: Embracing Diversity in Schools. International Journal of Education and Psychology, 15(2), 210-225.

SILVA, Henrietta Valéria da. O padrão de beleza imposto pela mídia. Artigo de opinião. 2018. Disponível em:<https://curcepenem.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/08/a-ditadura-da-beleza-imposta-pela-mc3addia-artigo-de-opinic3a Acesso em: 03 set. 2024

SMITH, J., BROWN, L. (2018). Padrões de Beleza ao Longo da História: Uma Análise Cultural. Revista de Estudos Sociais, 25(3), 78-92.

THOMPSON, L. (2017). Construção e Desconstrução dos Padrões de Beleza na Sociedade Contemporânea. Revista de Estudos Culturais, 14(2), 35-49.

THOMPSON, B. (1996). A guerra dos sonhos: Experiência, psicologia e a produção cultural dos desejos. Rio de Janeiro: Rocco.

UNICEF, Declaração Universal dos Direitos Humanos. Unicef Brasil. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos. Acesso em: 03 set. 2024

VIANNA, A, C. S. M. Da imagem da mulher imposta pela mídia como uma violação dos direitos humanos. Revista da Faculdade de Direito UFPR. Paraná, v. 43, n. 0, p. 2-6, 2005.

DOI: http://dx.doi.org/10.5380/rfdufpr.v43i0.6991. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/6991/4969. Acesso em: 09 set. 2019

WOLF, Naomi. O mito da Beleza, 21ª edição, Editora Rosa dos Tempos, 2024, p.29; p.332, 2024.

LIBERDADE DE SENTIDO E TRANSCENDÊNCIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A LOGOTERAPIA E INTERVENÇÕES PSICOSSOCIAIS

Gabriel Mascarenhas Pereira, Caio Cesar Brum

RESUMO

Este trabalho aborda como a Logoterapia, através dos conceitos de "*Liberdade de Sentido*" e "*Transcendência*", pode ser aplicada em intervenções psicossociais para populações vulneráveis. Com base em uma revisão bibliográfica qualitativa, o estudo avalia a possibilidade de contribuição desses princípios nas ações de promoção de autonomia e fortalecimento dos vínculos sociais das comunidades em situação de vulnerabilidade, visando o amparo e garantia dos direitos humanos.

Palavras-**chave:** Logoterapia; intervenção psicossocial; liberdade de sentido

1 . INTRODUÇÃO

A Logoterapia, desenvolvida por Viktor Frankl, destaca a busca de sentido como elemento central da experiência humana. Essa perspectiva da psicologia propõe a "*vontade de sentido*" como uma fonte de significado para a vida (Frankl, 1946). A busca por significado sustenta a superação de dificuldades e a adaptação às adversidades e sofrimentos, aspectos inescapáveis da existência humana (Lima *et al*, 2020; Oliveira *et al*, 2022).

No contexto da Logoterapia, o conceito de "*Liberdade de Sentido*" remete à capacidade humana de escolher uma atitude frente às circunstâncias, por mais desfavoráveis que sejam (Nery, 2023). Frankl (1946) exemplifica essa liberdade a partir de sua experiência em campos de concentração, onde observou que o ser humano conserva a liberdade de escolher sua postura frente ao sofrimento. Essa liberdade, mesmo em meio a limitações, permite ao indivíduo encontrar um sentido e responder criativamente aos desafios.

Outro ponto essencial é a "*Transcendência*", que permite ao ser humano ir além das limitações imediatas, conectando-se com valores e significados que não estão limitados a si, pois ultrapassam o indivíduo e dão um sentido mais amplo à existência (Nery, 2023). A transcendência pode ser vivenciada, por exemplo, nas relações (Frankl, 1946; Nery, 2023). Nesse contexto, quando indivíduos, mesmo em condições de extrema vulnerabilidade, encontram um sentido na interdependência e na capacidade de se apoiar e se conectar com os outros, eles transcendem o sentido da vida para além do individual.

A intervenção psicossocial, por sua vez, se refere a práticas voltadas a atender populações em situação de vulnerabilidade, com o objetivo de fortalecer vínculos sociais e promover o bem-estar coletivo (Neto, 2008). Ela deve se inserir no cotidiano comunitário, respeitando as complexidades sociais e econômicas dos grupos atendidos, e valorizando a prática em rede e o entendimento de fatores externos para a atuação eficaz (Costa & Brandão, 2005).

Os princípios teóricos e antropológicos da logoterapia podem oferecer possibilidades para a atuação em contextos de vulnerabilidade, visto que está em conformidade com o que se busca fortalecer nas intervenções psicossociais: relações e autonomia (Afonso, 2011), indo de encontro aos conceitos de transcendência e liberdade de sentido. Pereira (2020) postula que esses conceitos representam a fenomenologia da dimensão noética/espiritual, e é por meio desta que se potencializam transformações em contextos desfavoráveis.

> A antropologia filosófica presente na psicologia frankliana destaca o homem como um ser bio-psíquico-sócio-espiritual, o qual pode ultrapassar qualquer determinismo, ou seja, qualquer influência biológica, psíquica e social que possa coibir sua existência, graças a sua dimensão espiritual (esta deve ser entendida não no sentido religioso do termo, mas como realidade constituinte do ser).(Ibid, p. 02)

O contexto dessas intervenções envolve populações que enfrentam desafios econômicos e sociais que dificultam o acesso a direitos básicos, embora a Declaração Universal dos Direitos Humanos estabeleça que todos os indivíduos são “livres e iguais em dignidade e direitos” (ONU, 1948).

No entanto, as limitações no acesso a serviços essenciais, a exclusão social e demais violações de direitos fundamentais persistem. O Código de Ética do Conselho Federal de Psicologia estabelece que cabe ao psicólogo atuar na construção de novos significados que respeitem a dignidade dos indivíduos atendidos e promovam sua liberdade e potencial de ação no contexto social em que vivem (CFP, 2005), assim, cabe aos profissionais da psicologia, amparo teórico para fundamentar tecnicamente a sua prática, em especial nesse contexto, em que os direitos humanos são violados a níveis estruturais (Costa & Brandão, 2005).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica sobre a aplicação do paradigma logoterapêutico em contextos psicossociais. Como metodologia, foi realizada uma análise qualitativa da literatura científica, focada na descrição e análise dos conceitos de Liberdade de Sentido e Transcendência e sua aplicação em intervenções psicossociais. A seleção das fontes incluiu artigos científicos, livros e publicações relevantes sobre a Logoterapia, intervenção psicossocial e suas interfaces com os direitos humanos

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em contextos de vulnerabilidade, existem determinantes que ampliam a complexidade das intervenções. Essas populações enfrentam desafios estruturais de difícil resolução imediata, como a pobreza, exclusão social e precarização do acesso a serviços básicos, configurando violações sistemáticas dos direitos humanos fundamentais. A Declaração Universal dos Direitos Humanos afirma que "todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos" (ONU, 1948), o que inclui o acesso a condições mínimas de vida digna.

No entanto, em suma, essas populações não têm consciência de que tais condições são violações dos seus direitos (Costa & Brandão, 2005). Nesse cenário, a partir do Código de Ética Profissional do Psicólogo que postula que ao psicólogo é vedado “Praticar ou ser

ISSN: 2318-3756

conivente com quaisquer atos que caracterizem negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade ou opressão" (CFP, 2005 artigo 2º a, página 09),exige-se do profissional da psicologia a promoção de práticas contrárias às violações de direitos, exercendo o seu trabalho por meio de intervenções que considerem as condições imutáveis no curto prazo, mas que fortaleçam o coletivo, mostrando que é possível lutar por mudanças estruturais que envolvem a garantia dos direitos humanos. (Fonseca *et al*, 2021).

Neste contexto, a Logoterapia, desenvolvida por Viktor Frankl, oferece uma contribuição valiosa. Trata-se de uma abordagem psicoterápica existencial que trabalha na busca de sentido como elemento central para o ser humano. Segundo Frankl (1946), o ser humano é movido pela "*Vontade de Sentido*", ou seja, pela busca de um significado que dê sentido à sua existência, tanto em sua totalidade quanto em pequenos aspectos da vida cotidiana. Frankl organiza sua teoria em três pilares: *Vontade de Sentido, Liberdade de Sentido e Sentido da Vida.*

A vulnerabilidade social é um fator que dificulta a construção de uma visão positiva de futuro, e leva muitos indivíduos a experimentarem perda de perspectiva e esperança em relação a outras possibilidades futuras, em virtude das condições desafiadoras em que vivem (Granello, 2022). Um ponto fundamental da Logoterapia é o papel da mudança de perspectiva, o trabalho psicoterápico começa com a ampliação de novas perspectivas diante de suas circunstâncias, ampliando o olhar dentro de cada situação (Nery, 2023). No contexto da intervenção psicossocial, isso se traduz na ideia de que, mesmo em meio a situações de vulnerabilidade, é possível incentivar uma mudança de visão sobre a realidade enfrentada. Essa mudança de perspectiva permite às pessoas em situação de vulnerabilidade reconhecerem novas possibilidades dentro de suas limitações.

A Liberdade de Sentido, refere-se à capacidade humana de encontrar sentido nas situações, mesmo quando se está em um contexto de restrição ou sofrimento. Frankl (1946) exemplifica essa liberdade com sua própria experiência nos campos de concentração nazistas, onde, apesar de ter perdido quase tudo, descobriu que o ser humano mantém a liberdade de escolher sua atitude diante das circunstâncias. Ele afirma que: "Tudo pode ser tirado de uma pessoa, exceto uma coisa: a última das liberdades humanas – escolher sua atitude em qualquer circunstância dada" (Frankl, 1946, p. 113).

Ao aplicar essa perspectiva à intervenção psicossocial, percebe-se que, embora as pessoas em situação de vulnerabilidade não possam mudar todas as condições ao seu redor, elas ainda têm a liberdade de se posicionar diante dessas circunstâncias. A intervenção psicossocial busca, então, ajudar essas populações a reconhecer e exercer essa liberdade, auxiliando-as no reconhecimento de que, embora o contexto em que vivem influencie suas experiências, ele não determina sua identidade. Assim, diante das limitações impostas pelo contexto social, é possível adotar atitudes que transcendam essas condições, é possível agir para transformar o contexto. O papel do psicólogo é orientar essas possibilidades de mudança (Sawaia, 2001).

A transcendência, outro conceito da logoterapia, também pode ser visualizado na intervenção psicossocial. Frankl define a transcendência como a capacidade do ser humano de superar suas circunstâncias imediatas em busca de um significado maior, muitas vezes relacionado com os outros (coletivo) ou com algo maior do que ele mesmo (Frankl, 1946). Esse princípio é fundamental para pensar as relações humanas em contextos de vulnerabilidade, pois a vinculação coletiva é um exercício de transcendência.

Em paralelo, na intervenção psicossocial, não se foca apenas na resolução de problemas individuais, mas também no fortalecimento do coletivo e das redes de apoio social, reconhecendo que o fortalecimento das relações interpessoais é uma forma poderosa de promover mudanças em contextos adversos (Costa & Brandão, 2005).

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

Embora as populações em situação de vulnerabilidade enfrentem desafios que muitas vezes não podem ser modificados, a aplicação da logoterapia na intervenção psicossocial reconhece a liberdade e potência que essas pessoas têm de se posicionar diante de suas circunstâncias, buscando meios de transformá-las. Ao promover o fortalecimento das relações e contribuir para a transcendência dos indivíduos, viabiliza-se a luta por direitos, o fortalecimento do coletivo e o desenvolvimento de uma nova perspectiva sobre as condições de vida, ressignificando, para essa população, a própria noção de política como algo acessível e, de fato, democrático.

REFERÊNCIAS

AFONSO, M. **Notas sobre sujeito e autonomia na intervenção psicossocial.** Psicol. rev. (Belo Horizonte) vol.17 no.3. 2011. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682011000300008. Acesso em 28 de Outubro de 2024.

CFP – CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética Profissional do Psicólogo**. 2005.

COSTA, L.; BRANDÃO, S. **Abordagem Clínica no contexto comunitário: uma perspectiva integradora.** *Psicologia & Sociedade*, v. 17, n. 2, p. 33-41, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/psoc/a/XCMYYfqY9phRXsBSkJSPfyB/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 22 de Agosto de 2024.

FRANKL, Viktor Emil. **Em busca de sentido: um psicólogo no campo de concentração.** Editora Vozes, 1946.

FONSECA, J. et al. **Psicologia, trabalho e processos psicossociais: pesquisas e intervenções.** Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2021. Disponível em: https://www.pucminas.br/pos/psicologia/DocumentosGerais/LIVRO_Psicologia_Trabalho_Processos_Psicossociais_12082021.pdf. Acesso em: 26 de Outubro de. 2024.

GRANELLO, Caio Francisco Garrido. **O sonhar dos jovens em situação de vulnerabilidade social no contexto político brasileiro contemporâneo.** 2022. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/items/8be42794-739b-4f13-8c41-1d0ca8d6c0f8. Acesso em: 03 de novembro de 2024.

LIMA, L. A.; FIRMINO, F. F.; PEREIRA, L. A.; LEMOS, P. M. **Considerações sobre a logoterapia e a análise existencial como leituras do funcionamento do psíquico: uma revisão de literatura.** *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 3, p. 14162–14174, 2020. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/7927. Acesso em: 26 de Outubro de. 2024.

NERY, A. **A vida sempre tem um sentido? Como encontrar significado nos altos e baixos da sua jornada**. Paidós, 2023.

NETO, J, **Intervenção psicossocial em saúde e formação do psicólogo.** PUC Minas Gerais, Psicol. Soc. 20 (1) 2008. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/psoc/a/dz9bNXRLDkMgRcft8vgtR7g/#ModalScimago. Acesso em 28 de Outubro de 2024.

OLIVEIRA, L.; MEIRELES, M.; PEREIRA, R.; MONTEIRO, S. **Espiritualidade e otimismo trágico no enfrentamento da pandemia à luz do pensamento de Viktor Frankl.** Interações, v. 17, n. 01, p. 183-196, jan./jul. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.5752/P.1983-2478.2022v17n1p183-196. Acesso em: 26 de outubro de 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** 1948. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos. Acesso em: 22 de Agosto de 2024.

PEREIRA, L. **Antropologia filosófica e logoterapia: Mecanismos adoecedores da busca pela plenitude existencial na pós-modernidade**. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340681438_ANTROPOLOGIA_FILOSOFICA_E_LOGOTERAPIA_MECANISMOS_ADOECEDORES_DA_BUSCA_PELA_PLENITUDE_EXISTENCIAL_NA_POS-_MODERNIDADE Acesso em: 03 de Novembro de 2024

SAWAIA, B. **As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social.** Editora Vozes, 2001. Disponível em: https://bibliotecasocialvirtual.files.wordpress.com/2010/06/as-artimanhas-da-exclusao.pdf. Acesso em: 22 de Agosto 2024.

LUTO E TECNOLOGIAS: O PAPEL DAS FERRAMENTAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENFRENTAMENTO DA PERDA

Vera Lúcia de Sousa Lima, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Com a expansão das tecnologias digitais, o luto passou por transformações significativas. Este artigo discute como plataformas digitais, como redes sociais, obituários online e avatares digitais, influenciam o processo de luto, criando espaços para a expressão pública da perda. Por meio de uma revisão bibliográfica narrativa, encontramos que perfis em redes sociais tornaram-se memoriais virtuais, enquanto a inteligência artificial simula interações com falecidos, refletindo a busca por uma conexão emocional contínua. Embora essas ferramentas ampliem o apoio, levantam-se questões éticas e psicológicas, como a exposição pública do sofrimento e a dificuldade de desconexão emocional saudável, evidenciando os desafios do luto na era digital.

Palavras-chave: Luto; Tecnologia; Psicologia; Ferramentas Digitais.

1 . INTRODUÇÃO

Com a expansão das tecnologias digitais, vivemos em um mundo cada vez mais interconectado, onde a internet e as redes sociais impactam profundamente diferentes aspectos da vida humana, inclusive o luto. O processo de enfrentamento da perda, que sempre envolveu rituais físicos e a presença de familiares e amigos, vem passando por transformações significativas. Neste artigo, exploramos como a tecnologia está moldando novas formas de vivenciar o luto, oferecendo tanto oportunidades de acolhimento quanto desafios.

As plataformas digitais, como redes sociais e serviços de mensagens, tornaram-se ferramentas importantes para a expressão e o compartilhamento do luto. Perfis e páginas em redes sociais como Facebook e Instagram frequentemente se transformam em memoriais virtuais, onde amigos e familiares podem postar homenagens, compartilhar lembranças e expressar suas emoções. Essas páginas funcionam como espaços de acolhimento coletivo, permitindo que as pessoas mantenham uma conexão simbólica com quem partiu (Mueller, 2018).

Ao mesmo tempo, novos serviços surgiram, como sites de obituários online e transmissões ao vivo de funerais, que permitem que pessoas de diferentes partes do mundo participem de despedidas e rituais fúnebres, mesmo à distância. A tecnologia, nesse sentido, tem o potencial de criar pontes que ajudam a superar o isolamento em momentos de perda, especialmente quando o distanciamento físico se torna uma barreira (Lemos, 2021).

O conceito de luto foi ampliado com o advento dos memoriais virtuais, onde perfis de pessoas falecidas continuam ativos ou são transformados em páginas de homenagem. Essas plataformas permitem uma interação contínua com o falecido, mesmo após sua morte,

proporcionando um espaço para que amigos e familiares possam continuar compartilhando pensamentos, mensagens e lembranças (Leal, 2018).

Entretanto, o uso das redes sociais no processo de luto também levanta questões delicadas. A exposição pública do sofrimento pode desencadear reações ambíguas, desde o apoio coletivo até comentários invasivos. Além disso, a impossibilidade de controle sobre o que é postado ou comentado pode gerar conflitos familiares ou desconforto emocional para os enlutados (Goldberg, 2019).

Um fenômeno mais recente envolvendo a tecnologia no luto é o uso da inteligência artificial (IA) para criar avatares digitais ou réplicas virtuais de pessoas falecidas. Algumas empresas estão desenvolvendo tecnologias capazes de recriar a personalidade e o comportamento de entes queridos, usando bancos de dados, vídeos e interações prévias. Essas criações virtuais podem "conversar" com os enlutados, simulando uma espécie de continuidade do relacionamento. Embora controversa, essa inovação reflete a busca humana por manter uma conexão emocional com os mortos. No entanto, ela também levanta dilemas éticos e psicológicos, questionando até que ponto é saudável prolongar ou digitalizar o vínculo com alguém que faleceu (Maciel, 2020).

Apesar das vantagens que a tecnologia oferece no luto, há desafios evidentes. Um dos principais é a dificuldade de desconectar-se digitalmente, o que pode impedir o enfrentamento real da perda. Permanecer imerso em interações virtuais pode fazer com que o luto seja adiado ou intensificado, dificultando a aceitação emocional da morte (Goldberg, 2019).

Além disso, há um risco de superficialidade nas interações online, já que as redes sociais, muitas vezes, favorecem manifestações públicas de afeto em detrimento de um apoio mais íntimo e profundo. O "luto performático", em que se expressa tristeza de maneira pública em busca de validação social, pode não refletir o verdadeiro processo de dor e adaptação interna (Leal, 2018).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo baseou-se em uma abordagem qualitativa de pesquisa bibliográfica, do tipo narrativa, com o objetivo de investigar o impacto das tecnologias no processo de luto. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Para garantir uma ampla cobertura do tema, foi realizada uma busca sistemática em bases de dados acadêmicas como Google Scholar, Scielo, e PubMed, além de fontes complementares como livros, artigos, dissertações e teses relacionados à temática de luto, tecnologia e seus impactos psicológicos; e descritores como “luto”, “tecnologia”, “memoriais virtuais”, “inteligência artificial no luto”, “luto e redes sociais” e “processo de luto online”.

A seleção das fontes seguiu alguns critérios de inclusão, como: (i) ano de publicação, priorizando-se publicações dos últimos 10 anos, a fim de refletir os avanços recentes no campo da tecnologia e suas implicações no luto; (ii) relevância temática, com a identificação de artigos e livros que abordassem direta ou indiretamente a interseção entre tecnologia e luto, incluindo memoriais virtuais, inteligência artificial aplicada ao luto, redes sociais e suas funções no enfrentamento da perda; e, (iii) qualidade acadêmica, com a identificação de

ISSN: 2318-3756

fontes publicadas em revistas indexadas e com revisão por pares, assegurando a confiabilidade e validade dos dados.

A análise dos materiais selecionados foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, cabe salientar salientar que embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar nos resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência e discussões sobre possíveis viéses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sob a perspectiva do pensamento sistêmico da psicologia, o luto mediado pela tecnologia pode ser entendido como parte de uma rede interconectada de influências sociais, emocionais e culturais. A tecnologia, ao criar novos espaços de interação e memória, transforma as dinâmicas familiares e sociais, permitindo que o luto se manifeste em diferentes contextos, como memoriais virtuais e redes sociais. No entanto, essas mudanças podem gerar novos padrões de apego e desafios emocionais, exigindo um olhar cuidadoso para o impacto dessas interações no processo de adaptação e aceitação da perda dentro dos sistemas relacionais (Sassi, 2022).

O uso da tecnologia no processo de luto trouxe profundas mudanças na forma como os sistemas estão acostumados a lidar com a perda e a morte. As plataformas digitais, redes sociais e memoriais virtuais oferecem novos espaços para expressar sentimentos, conectar-se com outros enlutados e manter uma ligação simbólica com quem partiu. Essas ferramentas não apenas ampliam a rede de apoio, mas também proporcionam formas inovadoras de ritualizar o luto, permitindo que as pessoas compartilhem e enfrentem sua dor mesmo à distância (Mueller, 2018).

No entanto, a inserção da tecnologia no luto também levanta questões delicadas. O risco de que o uso prolongado de plataformas digitais adie o enfrentamento real da perda ou prolongue o vínculo emocional de maneira prejudicial é uma preocupação. Além disso, a exposição pública nas redes sociais pode deixar os enlutados vulneráveis a críticas ou falta de empatia, gerando impactos negativos no processo de aceitação. O desenvolvimento de avatares digitais, recriando de forma virtual pessoas falecidas, embora seja uma inovação, também abre discussões éticas e psicológicas sobre até que ponto é saudável manter esses vínculos artificiais (Torquato, 2023).

A introdução das tecnologias digitais no luto reflete as transformações culturais e sociais da era moderna, onde as interações humanas são cada vez mais mediadas pelo virtual. O luto, tradicionalmente marcado por rituais físicos e privados, agora ocorre em ambientes públicos e interativos, como redes sociais. Isso pode facilitar a criação de comunidades de apoio e ampliar o acolhimento, mas também altera a natureza do luto, tornando-o mais exposto e, em alguns casos, mais superficial (De Teffé e De Moraes, 2017).

É essencial que os enlutados e os profissionais de saúde mental estejam atentos às possíveis armadilhas dessas interações digitais. O "luto performático", em que a expressão da

ISSN: 2318-3756

dor é exibida publicamente em busca de validação social, pode distorcer o processo de cura. Da mesma forma, os memoriais virtuais podem ser úteis, mas devem ser usados com cautela para que não substituam as etapas necessárias de aceitação da morte e desconexão saudável (Leal, 2018).

No futuro, à medida que a tecnologia continuar a evoluir, será crucial a realização de mais pesquisas sobre as implicações psicológicas do luto digital. O avanço de tecnologias como inteligência artificial no luto, que já permite interações com avatares virtuais de falecidos, exige um debate aprofundado sobre seus impactos emocionais e éticos. Assim, a sociedade precisa equilibrar o uso da tecnologia com práticas de luto que respeitem tanto as necessidades emocionais individuais quanto os processos psicológicos naturais da perda (Soares, 2024).

Figura 2: Quadro-resumo sobre o impacto da tecnologia no luto.

Aspectos Positivos	Desafios e Questões
Espaço de expressão e conexão simbólica: Ferramentas digitais permitem manter uma ligação com os falecidos.	Dificuldade na aceitação da morte: Uso excessivo de plataformas virtuais pode atrasar a resolução saudável do luto.
Ampliação da rede de apoio: Comunidades online oferecem solidariedade e suporte emocional.	Exposição pública da dor: Expor a dor nas redes sociais pode gerar vulnerabilidade emocional.
Memoriais virtuais e redes sociais: Criam novos espaços para o luto e lembranças.	Privacidade digital: Questões sobre a preservação da memória e uso comercial de dados dos falecidos.

Fonte: Os autores.

Por fim, é importante salientar que, embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As interações entre luto, tecnologia e o pensamento sistêmico revelam a complexidade do processo de enfrentamento da perda em um mundo digitalizado. A compreensão desses fenômenos deve continuar a evoluir, respeitando a subjetividade das experiências individuais enquanto se busca um equilíbrio entre as novas formas de luto e a necessidade de conexão emocional saudável.

4 . CONCLUSÃO

A partir da análise bibliográfica realizada, infere-se que a tecnologia tem desempenhado um papel cada vez mais significativo no processo de luto, oferecendo novas formas de expressar e vivenciar a perda. Ferramentas digitais como redes sociais, memoriais virtuais e até o uso de inteligência artificial têm permitido às pessoas manterem uma conexão simbólica com os falecidos, proporcionando um espaço de expressão para o sofrimento e a saudade. Essa transição do luto para o ambiente digital reflete as mudanças culturais e sociais

ISSN: 2318-3756

da era moderna, na qual as fronteiras entre o físico e o virtual se tornam mais fluidas (Meira e Fensterseifer, 2020).

No entanto, embora essas novas formas de lidar com o luto possam trazer benefícios, como a ampliação da rede de apoio e a criação de comunidades de solidariedade, também levantam questões éticas e psicológicas que precisam ser exploradas. O uso excessivo de plataformas virtuais pode, em alguns casos, dificultar a aceitação da morte, perpetuando um vínculo que impede a resolução saudável do luto. Além disso, a exposição pública da dor nas redes sociais pode gerar vulnerabilidade emocional, ao mesmo tempo em que questões como a privacidade digital e o uso comercial da memória dos falecidos emergem como desafios contemporâneos (Lopes, 2021).

Em suma, o impacto da tecnologia no processo de luto é complexo e multifacetado, oferecendo tanto oportunidades quanto desafios. É fundamental que os profissionais de saúde mental, educadores e a sociedade em geral estejam atentos a essas novas dinâmicas, promovendo um uso consciente e equilibrado das ferramentas digitais. O aprofundamento das pesquisas nessa área é essencial para que se possa compreender plenamente as implicações desse fenômeno e oferecer suporte adequado às pessoas em luto no mundo digital.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. Gerais, **Rev. Interinst. Psicol.**, Belo Horizonte , v. 14, n. spe, p. 1-5, 2021. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202021000300001. Acesso em: 15 de out. de 2024.

DE TEFFÉ, Chiara Spadaccini; DE MORAES, Maria Celina Bodin. Redes sociais virtuais: privacidade e responsabilidade civil. Análise a partir do Marco Civil da Internet. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas,** v. 22, n. 1, p. 108-146, 2017. Disponível em: https://ojs.unifor.br/rpen/article/view/6272. Acesso em: 15 de out. de 2024.

GOLDBERG, Leonardo André Elwing. **Atitudes perante a morte nos websites de redes sociais:** um estudo sobre o luto. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-25062019-100641/pt-br.php. Acesso em: 15 de out. de 2024.

LEAL, Livia Teixeira. **Morte e luto na Internet:** para além da herança digital. 2018. 164 f. Dissertação (Mestrado em Direito Civil Constitucional; Direito da Cidade; Direito Internacional e Integração Econômica; Direito) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/9821. Acesso em: 15 de out. de 2024.

LEMOS, André. **A tecnologia é um vírus:** pandemia e cultura digital. Editora Sulina, 2021.

LOPES, Fernanda Gomes et al. **A dor que não pode calar:** reflexões sobre o luto em tempos de Covid-19. Psicologia USP**,** v. 32, p. e210112, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pusp/a/vwSkrFpx4syBrf3pckBc6WK/abstract/?lang=pt. Acesso em: 15 de out. de 2024.

MACIEL, Cristiano et al. Tecnologias associadas ao pós-morte. **Computação e sociedade**: a tecnologia-volume 3. Universidade Federal de Minas Gerais, 2020. Disponível em:

https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/43094/2/2020_Tecnologias%20associadas%20ao%20p%C3%B3s-morte.pdf. Acesso em: 15 de out. de 2024.

MEIRA, Marina Marchena; Fensterseifer, Liza. Death Cafe: Um convite para falar sobre a morte em tempos de interdição. **Pretextos** - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas. v. 5, n. 9, jan./jun. 2020 – ISSN 2448-0738. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/index.php/pretextos/article/view/22461. Acesso em: 15 de out. de 2024.

MUELLER, Leticia. **Narrativas póstumas na contemporaneidade:** a paradoxal (re)construção da identidade post mortem no facebook. 2018. 144 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Linguagens) - Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: https://tede.utp.br/jspui/handle/tede/1450. Acesso em: 15 de out. de 2024.

SASSI, Franciele. **Um por todos e todos por um:** apoio ao luto oferecido no Brasil com foco em propostas grupais. 124 p. Tese (mestrado). São Paulo. 2020. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

SOARES, Vanessa Ferry de Oliveira et al. O Uso Da Tecnologia Digital A Favor Do Acolhimento Psicológico No Reconhecimento De Corpos Durante A Pandemia Da Covid-19. **Gep News**, Maceió, v. 8, n . 1, p. 65-70, 2024. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/17601. Acesso em: 15 de out. de 2024.

TORQUATO, Beatriz de Araújo. **Luto digital:** os direitos fundamentais de personalidade e privacidade do de cujus versus o direito à sucessão dos herdeiros em relação ao acervo digital. São Luís: Centro Universitário UNDB, 2023. Disponível em: https://repositorio.undb.edu.br/handle/areas/1180. Acesso em: 15 de out. de 2024.

MENINO VESTE AZUL E MENINA VESTE ROSA?! DIÁLOGOS SOBRE ESTEREÓTIPOS DE GÊNEROS A PARTIR DA PSICOLOGIA

Ana Carolina Alves Barbosa; Ingrid Giovanna Monteiro Vieira; Isabela Terreço Miclos Mocó; Sofia Mansur Braga; Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Estereótipos de gênero são crenças generalizadas sobre características, comportamentos e papéis esperados de cada gênero. Este trabalho tem como objetivo conscientizar e formar uma visão crítica acerca das limitações e prejuízos causados por esses estereótipos. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica narrativa, apresentando o conceito de gênero e estereótipos, sua consolidação e os impactos na experiência humana, abrangendo família, educação, política e saúde mental. Este estudo amplia a visão da psicologia no contexto social, estimulando uma reflexão sobre a influência da sociedade nas atitudes dos sujeitos e concepções de gênero, e conclui que, preconceitos e limitações são injustificáveis.

Palavras-chave: Estereótipos; gênero; desigualdade.

1 . INTRODUÇÃO

O conceito de "gênero'' e os estereótipos relacionados a ele são amplamente discutidos. Parafraseando Guedes (1995), o gênero seria uma maneira de compreender, enxergar e referir-se à construção social que ultrapassa as definições biológicas de masculino e feminino, sendo fundamental para o entendimento das dinâmicas de poder, identidade e comportamento em uma sociedade. Já os estereótipos de gênero são crenças generalizadas sobre as características, comportamentos e papéis esperados de cada gênero, estes influenciam desde a infância, moldando a maneira como homens e mulheres interagem com o mundo.

Os estereótipos de gênero resultam em impactos significativos na sociedade, limitando as oportunidades pessoais e profissionais, reforçando as desigualdades econômicas e sociais, contribuindo para a disparidade salarial, além de perpetuar na dinâmica familiar e também na saúde mental – na imposição de expectativas de comportamento que reprimem o indivíduo, e insegurança. Ademais, os estereótipos podem reforçar também a violência de gênero, ao que se refere a ações violentas, de dominância e de submissão. Esta pesquisa discorre acerca dos estereótipos de gênero e as múltiplas formas com que esses se consolidam e impactam a experiência humana. Assim, o presente trabalho, apresenta-se com o objetivo central de conscientizar e formar uma visão crítica acerca das limitações e prejuízos causados pelos estereótipos.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, visando sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre estereótipos de gênero. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como SciELO e Google Acadêmico, e ainda de autores como De Jesus *et al.* (2019) e Guerra (2002), utilizando palavras-chave relacionadas a estereótipos e gênero. O critério de inclusão considerou, em sua maioria, estudos publicados por mulheres, tendo como base o interesse em levantar uma dinâmica de relevância contextual, afinal, em estudos de gênero é fundamental considerar as vozes de quem vive as realidades de desigualdade. Houve também uma priorização por artigos revisados por pares, livros e teses que abordassem e admitissem a maneira como os estereótipos de gênero se consolidam e impactam a experiência humana.

Os artigos selecionados foram analisados quanto a sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, é importante salientar que embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis vieses foram, dentro do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em primeiro lugar, é fundamental reconhecer o patriarcado e a manutenção deste como ponto de partida para a consolidação dos estereótipos de gênero, tendo em vista que desde antes da formação de uma civilização ocidental já era normalizado a troca de mulheres entre as tribos representando um sentido de que, quanto mais mulheres, maior seria o número de crianças e, consequentemente, aumentaria a possibilidade de mão de obra. De acordo com Lerner (1986), embora sua existência perdure por mais de 2500 anos, ainda é notável os resquícios deste processo atualmente, afinal, é perceptível as concepções previamente formuladas frente aos papéis do ser homem e do ser mulher. Essas noções irão retratar a maneira com que cada um se expressa e se porta diante da sociedade e é justamente este o conceito de estereótipos de gênero que, por conseguinte, estipulam o que se espera de cada gênero perante o social. Um exemplo de tal movimento é a matéria jornalística de Linhares (2016) sobre a Marcela Temer, publicada pela Revista Veja, referindo-se a ela como “Bela, recatada e do lar”. Estas “titulações” simbolizam os espaços atribuídos às mulheres, ou seja, admitindo a esses sujeitos apenas ocupações passivas – relacionadas ao cuidado e à afetividade.

ISSN: 2318-3756

Ademais, é válido ressaltar que o processo de instalação do estereótipo desenvolve-se com base na interpretação do mundo externo associada, de forma direta, com a cultura. Este movimento permite que as pessoas imaginem e definam o mundo antes mesmo de captar sua real face, ou seja, possibilita que essas se posicionem de acordo com pré-conceitos estabelecidos e passados de geração em geração, favorecendo um modo estereotipado de analisar a maneira de cada indivíduo existir e progredir no social. Em relação a este último aspecto, de acordo com Silva (2004), é necessário reconhecê-lo como um campo problemático e produzido por intermédio de diferentes práticas humanas, contudo, o mesmo não deve ser compreendido como algo distante, pois apesar de parecer amplo, inicia-se na família, como refletido por Vieira (2006), "através das expectativas e tratamentos diferenciais consoantes ao sexo do bebê, e será processada ao longo de toda a vida do indivíduo."

Os trabalhos do âmbito da psicologia das diferenças sexuais e de gênero apontam que a educação familiar e a escolar continuam reforçando certos padrões de comportamento durante o desenvolvimento (Le Maner, 1997; Reis e Maia, 2009 *apud* Garbarino, 2021).

Segundo Cordeiro e Resende (2023), a família desempenha um papel crucial no processo de mediação social e cultural para o desenvolvimento e aprendizagem dos indivíduos, influenciando em suas condutas. Pais passam a seus filhos uma concepção do que representa o pertencimento a cada gênero e estas crianças crescem e repassam o aprendizado para a sua própria prole, formando um ciclo geracional (De Jesus *et al.* 2019). Após a família, a instituição de educação infantil é o segundo espaço social em que as crianças são inseridas. A interação com outras crianças e adultos influenciam a construção de sua autoimagem, percepção dos outros e da cultura, contribuindo para a formação da sua personalidade e identidade (Silva, 2017).

Embora a escola possa promover uma educação baseada em valores igualitários e inclusivos, permitindo a liberdade de escolha e identidade dos alunos, ela também pode reproduzir uma ideologia de gênero que reforça desigualdades entre homens e mulheres e legitima as relações de poder presentes na sociedade (Carlos, 2019). Por exemplo, por ser o principal recurso escolhido e utilizado pelos professores no processo de ensino dos estudantes de escolas públicas, Silva (2017) destaca a importância de analisar como as relações de gênero são representadas nas imagens dos livros didáticos, a fim de verificar se elas reforçam ou desconstroem os estereótipos de gênero. Portanto, é essencial incentivar os(as) professores(as) a questionar e eliminar estereótipos sexistas nos materiais educativos, verificando seu conteúdo, linguagem e ilustrações (Saavedra; Silva, 2015 *apud* Carlos, 2019).

Sob a ótica de Coelho (2002 *apud* Lima *et al.*, 2021), as mulheres viveram suas histórias efetivamente asfixiadas pelo autoritarismo dos homens em circunstâncias de submissão, às quais se acreditava que faziam parte da moral e dos bons costumes restringir a sua liberdade, principalmente nos meios de ensino e trabalho.

No mercado de trabalho, ainda há uma diferença atenuante na concentração de cada gênero em diferentes áreas de atuação, resultando na divisão sexual do trabalho (Guimarães, 2018 *apud* Lima *et al.*, 2021). Dessa forma, Duarte e Spinelli (2019) argumentam que os homens ocupam posições sociais superiores, com salários altos, cargos de prestígio e promoções, enquanto as mulheres são relegadas a ofícios profissionais inferiores, com desigualdade salarial, trabalhos informais e condições precárias. Essa divisão reflete uma dimensão sexuada, em que a figura masculina, historicamente, é vista como universal e possui vantagem independentemente da classe social pertencente. Para Lima *et al.* (2021) é notória a relevância disso para listar as problemáticas da mulher contemporânea ao se deparar com as desigualdades para manter-se ativa no mercado de trabalho. Além disso, quando esta alcança o mesmo cargo que o homem, ainda deve se esforçar para ter o devido reconhecimento, uma vez que a mulher é invalidada e subestimada.

ISSN: 2318-3756

A divisão sexual do trabalho é a base de muitas das desvantagens das mulheres no acesso a recursos materiais e simbólicos. Sendo assim, Mota e Biroli (2014) mencionam que o gênero impacta na construção e participação igualitária na política. Os primeiros passos para alcançar a igualdade de gênero no âmbito político ocorreu através do Decreto n.º 21.076, no dia 24 de fevereiro de 1932, quando as mulheres conquistaram o direito ao voto. Apesar de excluir mulheres não alfabetizadas, que não tinham renda própria ou autorização do marido, este se tornou um feito de extrema importância para a luta dos direitos femininos. Ainda assim, muitas mulheres hoje presentes nas câmaras lutam para conquistar seus espaços, que não se limitam apenas nos papéis de gênero, mas também nas características raciais, étnicas, sociais e econômicas. Dessa forma, manifesta-se a violência política de gênero, na qual restringe, impede e/ou obstaculiza os direitos políticos femininos, seja para uma candidata ou política eleita.

Atualmente, um caso de grande visibilidade na mídia é o de Erika Hilton, primeira deputada federal negra e transexual eleita, ela relatou em um programa de TV sobre as violências sofridas dentro do congresso e como as violências de gênero e raça sofridas antes e após entrar na política se divergem, sendo diretamente ameaçada. Em um eixo que deveria abraçar todos os aspectos da sociedade, independente de suas características, a exclusão de pessoas que falam por quem não consegue ter voz ativa na população, enterra as esperanças de quem luta por movimentos ativos às comunidades invisibilizadas.

Os estereótipos se propagam quando as mulheres, ao exercerem cargos políticos, adequam-se ao perfil de atuação "feminina" do que se é esperado nesse âmbito – transformando-o em uma estratégia – ou projetam-se para fora desse limite, o que pode lhes proporcionar a facilidade no acesso às posições centrais, ao lançar-se para áreas e formas de atuação tidas como "masculinas", ou marcá-las negativamente, como "desviantes" (Mota; Biroli, 2014).

Um exemplo desta realidade é citado por Biroli (2011), no qual ocorreu com Dilma Rousseff, eleita e reeleita presidente do Brasil nos anos de 2010 e 2014, respectivamente, sendo a primeira mulher a assumir o Palácio do Planalto. Ainda atuando como ministra da Casa Civil no governo Lula em 2009, foi caracterizada negativamente pela forma de tratamento dura e seca, vista como masculina. Na época, os noticiários se referiam a ela como uma mulher de "temperamento forte". Seguindo esse raciocínio, Biroli (2011) acrescenta que muitas vezes as próprias mulheres confirmam os estereótipos, acomodando-se ao que lhes é apontado como feminino. Isso ocorreu com Dilma Rousseff após ser considerada pré-candidata à presidência: buscou aproximar-se de uma aparência mais "feminina" e assumiu um gestual e autoapresentação que transmitisse uma imagem maternal. Por conseguinte, "na análise acadêmica e na crítica política aos estereótipos, é preciso ter em mente que o recurso a eles afasta as mulheres das alternativas – restritas, porém existentes – de construção mais autônoma das suas identidades, dentro e fora da esfera política".

Estas perspectivas acumuladas podem ser observadas e refletidas em um viés abundantemente importante que conduz a saúde mental. Segundo De Jesus *et al.* (2019), é incontestável a desconstrução dos estereótipos para a promoção do bem-estar tanto individual quanto social e a observação das influências e impactos que estes causam no desenvolvimento da psique humana. A saúde mental de pessoas que sofrem com a pressão de seguir padrões de gênero em uma sociedade binarista e conservadora, traz consequências durante toda a existência de um indivíduo. Butler (2003) fala sobre "o problema do gênero", termo para pessoas que não se enquadram dentro da binaridade de masculino ou feminino, neste ela comenta sobre como o gênero é uma performance e não algo inato, e seria apenas uma construção, constituída a partir da repetição de ações, consistindo em um aspecto para o entendimento dos processos de desigualdade. Assim, afirma não ser algo natural e que não deveria ser designado a partir do sexo biológico. A ideia de que a desigualdade de gênero é

ISSN: 2318-3756

aceitável surge de um movimento patriarcal e estrutural cultivado por anos. Ele é reforçado por uma classe privilegiada que, ignorando as consequências, perpetua essa desigualdade sem compreender como as questões que a envolvem hostilizam a vida de quem busca viver autenticamente.

4 . CONCLUSÃO

Em suma, esses estereótipos convertem-se em consequências que afetam tanto mulheres quanto homens, indivíduos que interagem numa sociedade que não enxerga para além de aparência ou órgãos genitais, mas enxerga a passabilidade estética e comportamental de feminilidade e masculinidade, deixando de lado sujeitos com personalidades únicas, por uma questão de se enquadrar ao que é dito "normal".

Diante disso, meninos podem vestir azul e meninas podem vestir rosa, do mesmo modo que podem vestir diversas outras cores, pois seres humanos devem ter a liberdade de expressar suas personalidades através de suas roupas, falas, amores, comportamentos, posicionamentos, maquiagens e qualquer modo de expressão, mesmo que fuja dos padrões de gênero. Parafraseando a escritora nigeriana Chimamanda Ngozi Adichie (2015), "o problema da questão de gênero é que ela prescreve como devemos ser em vez de reconhecer como somos", assim o acatamento, tanto pessoal quanto coletivo da expressão de gênero valida a existência do outro.

Por fim, esta pesquisa tem a proposta de estimular uma reflexão acerca de questões relacionadas com as temáticas contempladas no presente trabalho, de modo a se pensar como a sociedade influencia nos variados aspectos e comportamentos dos sujeitos que nela vivem, trazendo efeitos externos e internos, além do questionamento de como a concepção de gênero atinge e se consolida no pensamento de cada pessoa. Afinal, a conjuntura da população contextualiza essas convicções, mas não deve se concretizar como justificativa de preconceitos e impedimento da longevidade de indivíduos.

REFERÊNCIAS

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Sejamos todos feministas**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. Disponível em: https://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/7771/material/LIVRO%20Sejamos-Todos-Feministas.pdf . Acesso em: 29 out. 2024.

ANDRADE, Mario César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, MG, v. 14, 2021. DOI 10.36298/gerais202114e23310. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1983-82202021000300001&script=sci_arttext. Acesso em: 17 out. 2024.

BIROLI, Flávia. Mulheres e política na mídia brasileira: estereótipos de gênero e marginalidade do "feminino" na política. *In:* PAIVA, Denise. **Mulheres, política e poder:** História da Opressão das Mulheres pelos Homens. 1. ed. São Paulo: Cânone Editoração, 2011. p. 127-158. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/40836111/Mulheres__politica..-libre.pdf?1450727302=&response-content-

disposition=inline%3B+filename%3DMulheres_Politica_e_Poder.pdf. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. Decreto n.º 21.076, de 24 de fevereiro de 1932. **Código Eleitoral**, Rio de Janeiro, RJ, p. 1-23, 24 fev. 1932. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D21076impressao.htm. Acesso em: 17 out. 2024.

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero:** Feminismo e subversão da identidade. Tradução: Renato Aguiar. 16. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 226 p. Disponível em: https://cursosextensao.usp.br/pluginfile.php/869762/mod_resource/content/0/Judith%20Butler-Problemas%20de-g%C3%AAnero.Feminismo%20e%20subvers%C3%A3o-da%20identidade-Civiliza%C3%A7%C3%A3o%20Brasileira-%202018.pdf Acesso em: 18 out. 2024.

CARLOS, Beatriz Nunes. **A EDUCAÇÃO PARA A (DES)IGUALDADE DE GÉNERO:** O papel da educação na (re)produção dos estereótipos de género. 2019. 67 p. Dissertação (Mestrado em Estudos sobre as Mulheres: As Mulheres na Sociedade e na Cultura) - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Santa Maria, RS, 2019. Disponível em: https://www.annalindhfoundation.org/sites/default/files/2023-11/Dissertac%CC%A7a%CC%83o%20Beatriz%20Carlos%20%28versa%CC%83o%20revista%29.pdf . Acesso em: 17 out. 2024.

CORDEIRO, Regina Rigolleto; RESENDE, Fernanda Mendes. Emotional expressiveness and gender stereotypes in family education: Perspectives of guardians. **ScieELO Preprints**, *[s. l.]*, 5 fev. 2023. DOI 10.1590/SciELOPreprints.5949. Disponível em: preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/5949. Acesso em: 17 out. 2024.

CRAIDE, Sabrina; **Em programa da TV Brasil, Erika Hilton relata violência no Congresso.** Agência Brasil. Brasília. Publicada em 03/10/2023. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-10/em-programa-da-tv-brasil-erika-hilton-relata-violencia-no-congresso Acesso em: 18 out 2023

DE JESUS, Carolina Antunes; PRETO, Lucas Abs da Cruz; VICENTE, Manoela Fernandes Komka; MOLINER, Juliane de. ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO E SEUS IMPACTOS NA PSIQUE HUMANA. **Revista Científica Sophia**, Balneário Camboriú, SC, 2019, v. 6, n. 1, ed. 11, p. 70-88, 23 ago. 2023. Disponível em: ojs.avantis.edu.br/index.php/sophia/article/view/63. Acesso em: 17 out. 2024.

DUARTE, Giovana; SPINELLI, Letícia Machado. Estereótipos de gênero, divisão sexual do trabalho e dupla jornada. **Revista Sociais & Humanas**, Santa Maria, RS, v. 32, n. 2, p. 126-145, 7 out. 2019. DOI 10.5902/2317175836316. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/view/36316. Acesso em: 17 out. 2024.

GARBARINO, Mariana Inés. Queixa escolar e gênero: a (des)construção de estereótipos na educação. **Revista Brasileira de Educação**, Guarulhos, SP, v. 26, 2021. DOI 10.1590/S1413-24782021260011. Disponível em: scielo.br/j/rbedu/a/GVY5PKRTXpKT5X6wpQktG4n/#. Acesso em: 17 out. 2024.

GUEDES, Maria Eunice Figueiredo. Gênero, o que é isso?. **Psicologia:** Ciência e Profissão, *[s. l.]*, v. 15, p. 4-11, 1995. DOI 0.1590/S1414-98931995000100002. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pcp/a/np6zGkghWLVbmLtdj3McywJ/#. Acesso em: 17 out. 2024.

GUERRA, Paula Bierrenbach de Castro. Psicologia social dos estereótipos. **Psico-USF**, Bragança Paulista, SP, v. 7, n. 2, p. 239-240, 10 dez. 2002. DOI 10.1590/S1413-82712002000200013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pusf/a/PPxrbfQWMnqcMZkyHtMd7Js/. Acesso em: 17 out. 2024.

LERNER, Gerda. A Criação do Patriarcado. *In:* LERNER, Gerda. **A Criação do Patriarcado:** História da Opressão das Mulheres pelos Homens. Tradução: Luiza Sellera. São Paulo: Cultrix, 1986. cap. 11, p. 289-312. Disponível em: https://mulherespaz.org.br/site/wp-content/uploads/2021/07/criacao-patriarcado.pdf. Acesso em: 18 out. 2024.

LIMA, Bianca Leilane Santos de; BARRETO, Eduarda dos Santos; SILVA, Letícia Dantas da; SANTOS, Sabrina Íris dos; SILVA, Wellington Antonio Santos. MERCADO DE TRABALHO E GÊNERO: DESIGUALDADE E ESTEREÓTIPOS. **Caderno de Graduação** - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - SERGIPE, Aracaju, SE, v. 6, n. 3, p. 85-94, 6 abr. 2021. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/9566. Acesso em: 17 out. 2024.

LINHARES, Juliana. Marcela Temer: bela, recatada e "do lar". **Revista Veja**, Brasil, 18 abr. 2016. Disponível em: https://veja.abril.com.br/brasil/marcela-temer-bela-recatada-e-do-lar. Acesso em: 17 out. 2024.

MENESES, Marcella Moscovitch; RESENDE, Rafaela Evangelista; GONÇALVES, Betânia Diniz. ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO E DOMINAÇÃO MASCULINA NA VIVÊNCIA UNIVERSITÁRIA. **Pretextos:** Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas, [s. l.], 2022, v. 7, n. 13, p. 177-200, 30 set. 2023. Disponível em: periodicos.pucminas.br/index.php/pretextos/article/view/25842. Acesso em: 17 out. 2024.

MOTA, Fernanda Ferreira; BIROLI, Flávia. O gênero na política: a construção do "feminino" nas eleições presidenciais de 2010. **Cadernos Pagu:** Dossiê O Gênero da Política: Feminismos, Estado e Eleições, *[s. l.]*, ed. 43, jul.dez. 2014. DOI 10.1590/0104-8333201400430197. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cpa/a/FpvVX8NYtKskCgGYFXwD5MN/#. Acesso em: 18 out. 2024.

SILVA, Joice Andrade. APRENDIZAGENS RELACIONADAS AOS ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO INFANTIL. **Revista Educação -** UNG-SER, *[s. l.]*, v. 12, n. 1, p. 60-73, 16 out. 2017. Disponível em: https://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/2885. Acesso em: 17 out. 2024.

SILVA, Rosane Neves da. Notas para uma genealogia da Psicologia Social. **Psicologia & Sociedade**, Rio Grande do Sul, v. 16, n. 2, p. 4-11, 2004. DOI 10.1590/S0102-71822004000200003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/psoc/a/pwpgKKHvZdsYVYxBDFJPMrs/?format=html&lang=pt#. Acesso em: 17 out. 2024. Acesso em: 17 out. 2024.

VIEIRA, Cristina Maria Coimbra. **Educação familiar:** Estratégias para a promoção da

igualdade de género. 2. ed. Lisboa, Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres: CIG, 2006. 126 p. v. 15.

ISSN: 2318-3756

MOVI(MENTE), A IMPLEMENTAÇÃO DE CIRCUITO TERAPÊUTICO COMO INTERVENÇÃO NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO.

Gabriel Mascarenhas Pereira, Anne Karolline Linhares de Araújo, Matheus Morbeck Zica

RESUMO

Este trabalho de intervenção extensionista teve o objetivo de implementar o circuito Movi-Mente no campus do Centro Universitário Luterano de Palmas, criando um espaço físico interativo que promova a conscientização sobre a saúde mental e incentive práticas de autocuidado entre os estudantes. Esta ação investigou a relação entre atividade física e saúde mental. O circuito incluiu atividades físicas e mentais, incentivando uma abordagem lúdica para incorporar a prática física na rotina dos participantes. Os resultados evidenciaram a possibilidade de incluir atividades físicas que exigem pouco tempo de execução no dia a dia, promovendo benefícios para a saúde mental.

Palavras-chave: Saúde mental; Atividade física; Circuito terapêutico.

1 . INTRODUÇÃO

Saúde mental, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerada "um estado de bem-estar vivido pelo indivíduo, que possibilita o desenvolvimento de suas habilidades pessoais para responder aos desafios da vida e contribuir com a comunidade" (BRASIL, 2023). A palavra "estado" na definição destaca a temporalidade dessa condição, mostrando que a saúde mental não é estática, podendo variar conforme as circunstâncias e desafios enfrentados. A prática de atividades físicas regulares é reconhecida pela ciência como essencial para a saúde humana, atuando como estratégia de prevenção de doenças e promoção de saúde (Oliveira *et al*, 2011)

A conscientização sobre os benefícios da atividade física tem crescido, mas também gera angústia e ansiedade em pessoas que ainda não aderiram à prática (Ovandro, 1999). Os benefícios do exercício para a saúde mental incluem a redução do estresse, da ansiedade e o auxílio no tratamento de condições como depressão e transtorno de ansiedade. A liberação de endorfinas durante a atividade física melhora o humor e reduz o estresse, a ansiedade e a depressão. Além disso, o aumento do fluxo sanguíneo para o cérebro promove a neuroplasticidade, ajudando na formação de novas conexões neurais e no aprimoramento da capacidade cognitiva (Iasi, 2013).

Distúrbios de saúde mental representam uma preocupação global devido à sua prevalência e impacto no indivíduo e comunidades (Heloani *et al*, 2003). Atividade física é um comportamento que envolve todo movimento do corpo produzido pelos músculos esqueléticos, resultando no aumento do gasto calórico acima do metabolismo em repouso (Caspersen, Powell & Chistenson, 1985). A OMS a reconhece como um dos comportamentos promotores de saúde (OMS, 2011). Há evidências de que a atividade física reduz o risco de depressão, melhora a autoestima e a autoimagem corporal, promove interação social e

desenvolvimento de relacionamentos, e contribui para a resiliência emocional e a saúde mental (Fox, 2000; Rebar *et al*, 2015).

A prática de exercícios físicos contribui para a convicção de realização e satisfação individual, (Fox, 2000). Outrossim, estudos demonstram que a participação em programas de exercícios está associada a melhorias na autoestima e na autoimagem corporal, particularmente em indivíduos que inicialmente relatam baixa autoestima (Cash; Pruzinsky, 2002).

A prática regular de exercícios, independentemente da melhoria física real, pode levar a uma percepção mais positiva do próprio corpo, o que é fundamental para a saúde mental (Hausenblas & Fallon, 2006). Partindo do pressuposto de que o ser humano é um ser biopsicossocial (Straub, 2014), o exercício em grupo ou atividades esportivas promove a interação social e o desenvolvimento de relacionamentos, o que pode contribuir para o bem-estar psicossocial (Rebar *et al*, 2015). Além disso, participar de grupos de exercícios ou esportes coletivos oferece a oportunidade de construir redes sociais de apoio, cruciais para a resiliência emocional e a saúde mental (Brown, 2009).

A motivação é uma força que move o ser humano nas suas ações, sendo a vontade o que faz o ser agir (Schopenhauer, 2005). Assim, conclui-se que a satisfação com as melhorias na autoimagem e na autoestima pode servir como um motivador para a prática contínua de exercícios (Sonstroem; Morgan, 1989). A interação social e o senso de pertencimento a um grupo de exercício podem aumentar a motivação intrínseca para continuar se exercitando (Rebar *et al*., 2016).

Entretanto, uma queixa comum é que, em meio à intensidade do cotidiano, não se encontra tempo para a prática de exercício físico. Assim, lembrando o conceito de atividade física, que difere de exercício físico, buscou-se destacar ludicamente a possibilidade de incluir essas ações na rotina.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para esta intervenção, foi realizado um plano de ação tendo como guia a metodologia 5W2H, além da implementação prática de etapas num circuito lúdico realizado nas dependências do Centro Universitário Luterano de Palmas. A análise destes resultados contou com uma interpretação quantitativa e qualitativa para enfatizar a relação da possibilidade de implementação de atividades físicas no cotidiano.

A metodologia 5W2H, é reconhecida por sua eficácia no planejamento de projetos, consiste em responder a sete (07) perguntas-chave: *What* (O quê?), *Why* (Por quê?), *Who* (Quem?), *Where* (Onde?), *When* (Quando?), *How* (Como?) e *How Much* (Quanto custa?). Camargo et al. (2020), defende que sua aplicação em contextos diversos tem capacidade de estruturar projetos de forma eficaz.

A partir dessa metodologia, foi possível organizar as etapas do Circuito Movi-Mente, uma intervenção destinada a promover a conscientização sobre a saúde mental e incentivar práticas de autocuidado através de atividades físicas. A situação-problema identificada foi a ausência de atividade física e suas implicações na saúde mental dos universitários. O circuito, nomeado "MOVI-MENTE", foi desenvolvido como uma trilha dentro do campus, especificamente na área "Refúgio Psi", um local central e adequado para a realização das atividades. A equipe de projeto foi composta por acadêmicos(as) dos cursos de Psicologia, Educação Física e Estética e Cosmética sendo parte do trabalho de uma disciplina denominada Práticas Interprofissionais de Educação em Saúde. . Executou-se a intervenção nos dias 31/10/2023, 01/11/2023 e 07/11/2023.

ISSN: 2318-3756

Uma faixa foi pendurada na entrada do refúgio, fazendo referência à sitcom estadunidense "*How I Met Your Mother*", com a palavra "Intervenção" grafada, visando atrair a atenção dos participantes. A primeira sala do refúgio, caracterizada por ser ampla, climatizada, e equipada com sonoplastia, tatames e almofadas, foi utilizada como base e ponto de partida do circuito.

O circuito começou com a largada, que determinou o início da prova para cada participante, com o cronômetro sendo acionado quando o participante estivesse a postos. A Estação 1, chamada "*I Believe, I Can Fly*" em referência à música pop, consistiu em o participante arremessar três argolas em uma garrafa. Após o sucesso, ele prosseguia para a próxima estação. A Estação 2, denominada "Queixo pra Cima, Senão a Bolinha Cai", em referência à música gospel, desafiava o participante a atravessar uma sala equilibrando uma bola de pingue-pongue em uma colher, devendo continuar de onde parou caso a bola caísse.

Na Estação 3, intitulada "Aquaman", o participante deveria pegar um copo de água, correr até o bebedouro mais próximo, voltar até a estação e beber a água, enfatizando a importância da hidratação. A Estação 4, chamada "*Torrecopos*", exigia que o participante montasse e desmontasse uma torre de copos plásticos. Na Estação 5, "*A Parte da Mente*", o participante enfrentava três enigmas escritos em cartões, todos relacionados à conscientização sobre a inclusão de atividades físicas na rotina diária. Os enigmas abordavam temas como caminhar, dançar, e subir escadas.

O circuito foi finalizado quando o participante concluía a última estação e retornava ao ponto de largada, momento em que o cronômetro era pausado. O tempo total de cada participante era registrado e, caso completasse o circuito em menos de sete minutos, ele recebia um marcador de páginas e uma barra de cereal como recompensa, além da emissão de um certificado de uma hora complementar.

Se o participante não conseguisse completar o circuito dentro do tempo estipulado, ele podia tentar novamente. Em situações onde havia múltiplos participantes simultaneamente, a orientação era que cada um procurasse uma estação livre e completasse todas as provas, independentemente da ordem.

Os materiais necessários para a realização do circuito incluíram um cronômetro ou relógio para medir o tempo, três argolas, uma garrafa vazia, bolas de pingue-pongue, colheres, um copo, copos plásticos para a prova da torre, barra de cereal, marca páginas temáticos e os enigmas escritos em cartões. O circuito foi executado com sucesso, atingindo os objetivos propostos de promover a conscientização sobre a saúde mental e incentivar a prática de atividades físicas de maneira lúdica e acessível para os universitários participantes.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intervenção Circuito Movi-Mente foi realizada nos dias 31/10/2023, 01/11/2023 e 07/11/2023 no CEULP/ULBRA, com o objetivo de conscientizar sobre a importância da saúde mental e estimular a prática de atividades físicas simples e rápidas, que podem ser inseridas na rotina diária. No total, participaram 22 acadêmicos, sendo 45% homens e 55% mulheres , com idade média de 23 anos . Os cursos envolvidos foram Psicologia, Educação Física e Estética e Cosmética.

Durante a intervenção, os participantes foram convidados a realizar cinco atividades, em até sete minutos, que planejam concentração, raciocínio lógico e habilidades motoras. As atividades foram projetadas para serem simples e viáveis de se adaptarem ao cotidiano dos acadêmicos. Todos os participantes concluíram as atividades no tempo proposto, com uma média de 3 minutos e 44 segundos por circuito, sendo o maior tempo registrado 5 minutos e

ISSN: 2318-3756

32 segundos , e o menor, 2 minutos e 35 segundos. Intervenções breves podem aumentar o nível de atividade física das pessoas a médio prazo e sua eficácia (Green *et al*., 2023)

Figura 1: Estação 04 -Torrecopos.

Fonte: Acervo pessoal

Após a execução das atividades, os participantes responderam a um questionário sobre sua experiência e a possibilidade de adaptação de atividades físicas à sua rotina. 19 dos 22 participantes afirmaram que poderiam incluir atividades como caminhada, corrida, ciclismo, dança ou musculação em seu dia a dia. Os principais destaques relatados para a não inclusão foram falta de tempo e carga de trabalho e estudos.

Figura 2: Estação 01-I Believe, I Can Fly.

Fonte: Acervo pessoal

Em suma, os participantes não apresentaram dificuldades em completar as atividades, demonstrando que a proposta era acessível e possível de ser realizada mesmo para aqueles

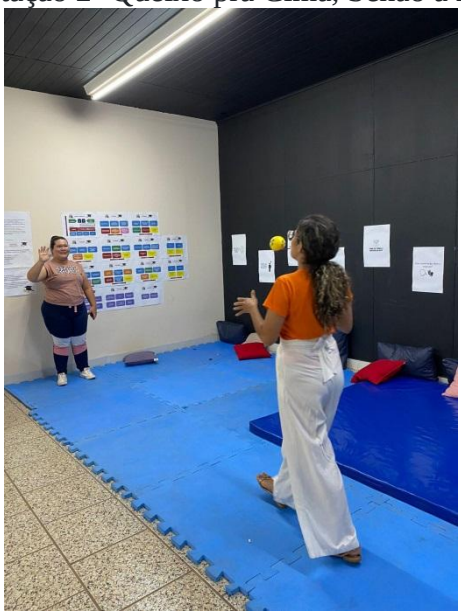
ISSN: 2318-3756

que não praticavam atividade física regularmente. Apenas algumas dificuldades encontradas em provas específicas, como o lançamento de argolas e o equilíbrio da bola de pingue-pongue em uma colher.

A intervenção também promoveu uma reflexão sobre as perspectivas dos acadêmicos em relação às atividades físicas. 18 dos 22 participantes afirmaram que sua visão sobre a prática de exercícios mudou após o Circuito Movi-Mente, destacando a importância de atividades rápidas e de fácil execução para a manutenção da saúde mental e física.

Os resultados obtidos indicam que as atividades físicas propostas são viáveis dentro de uma rotina acadêmica, podendo promover melhorias na saúde mental e na qualidade de vida dos participantes. A prática de atividades físicas está associada ao aumento da capacidade cognitiva e ao desempenho acadêmico (Lima, *et al.*, 2019). Além disso, reduz o estresse e melhora a concentração, tópicos necessários na rotina acadêmica. (Vieira *et al*., 2017).

Figura 3: Estação 2- Queixo pra Cima, Senão a Bolinha Cai.



Fonte: Acervo pessoal

Esses resultados também forneceram uma nova perspectiva sobre a prática de atividades físicas, entendida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, resultando no aumento do gasto calórico acima do metabolismo em repouso (Caspersen, Powell e Christenson, 1985). Foi evidenciado que a inclusão de atividades físicas na rotina de um universitário é viável, conforme demonstrado pelos participantes, que conseguem adequar essas práticas a seus horários e compromissos diários, de acordo com suas próprias respostas.

Essas práticas têm sido descritas como importantes na prevenção de transtornos mentais comuns, como ansiedade e depressão, frequentemente relatadas em contextos universitários (Hoffman e Portella, 2024). A adesão às atividades físicas, mesmo em pequenos intervalos ao longo do dia, pode ter efeitos positivos no bem-estar emocional dos estudantes (Hoffman e Portella, 2024; Silva *et al*., 2021).

Por fim, as discussões em torno dos resultados obtidos reforçam o papel crucial das atividades físicas na promoção do bem-estar em ambientes universitários. A literatura aponta que a prática de exercícios, além de melhorar o desempenho acadêmico, atua como um mecanismo de enfrentamento de estressores diários, tornando-se uma aliada fundamental na construção de hábitos saudáveis ao longo da vida universitária (Hoffman e Portella, 2024). A implementação de programas que incentivam a prática de exercícios entre os estudantes é uma

ISSN: 2318-3756

recomendação para instituições de ensino superior, a fim de mitigar os impactos negativos do estilo de vida sedentário e da sobrecarga acadêmica (Hoffman e Portella, 2024).

4 . CONCLUSÃO

Como elencado, a atividade física sendo praticada regularmente pode auxiliar na melhora de diversos aspectos, sendo eles físicos, biológicos, psíquicos e sociais, e como simples ações que podem ser inseridas no dia a dia para ajudar a melhorar essa prática de atividade física, como optar pelas escadas ao invés do elevador, levar o cachorro para passear, limpar a casa, tudo isso auxilia na melhora da qualidade de vida.

Destarte, conclui-se que a atividade física está totalmente atrelada com a saúde mental. E com o circuito Movi-mente, alcançou-se o principal objetivo do trabalho, sendo a conscientização da inclusão da atividade física na rotina dos participantes e constatando que é possível realizar atividades mesmo em curtos períodos de tempo, mostrando a importância que essa prática traz à saúde do corpo e na melhora da qualidade de vida, e sendo um grande benefício para a saúde mental.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Definição de saúde mental**. Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o,e%20contribuir%20com%20a%20comunidade. Acesso em 24 de setembro de 2024..

BRONW, D. R**. Exercise and mental health. In: Exercise and physical function in older adults.** Springer, 2010. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4889622/ Acesso em 06 de setembro de 2023

CAMARGO, A. B.; SILVA, C. F.; OLIVEIRA, D. G. **Aplicação da metodologia 5W2H em projetos de planejamento.** Revista de Gestão e Planejamento, v. 15, n. 3, p. 45-60, 2020. Disponível em: https://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2013/gestao_de_qualidade.pdf Acesso em 19 de setembro de 2024

CASH, T. F.; PRUZINSKY, T. (Eds**.). Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice.** New York: Guilford Press, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/224983228_Cash_TF_Pruzinsky_T_Eds_Body_Image_A_Handbook_of_Theory_Research_and_Clinical_Practice Acesso em 08 de setembro de 2023

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. A. **Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research.** Public Health Reports, v. 100, n. 2, p. 126–131, 1985. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/. Acesso em: 06 de setembro de 2023..

FOX, K. R. **The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In: Exercise, health and mental health.** Routledge, 2000. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/267729238_The_effect_of_exercise_on_self-perceptions_and_self-esteem Acesso em 04 de setembro de 2023.

GREEN, E. T.; COX, N. S.; ARDEN, C. M.; WARREN, C. J.; HOLLAND, A. E. **What is the effect of a brief intervention to promote physical activity when delivered in a health care setting? A systematic review.** *Health Promotion Journal of Australia: Official Journal of Australian Association of Health Promotion Professionals*, v. 34, n. 4, p. 809–824, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1002/hpja.697. Acesso em: 25 de outubro de 2024.

HAUSENBLAS, H. A.; FALLON, E. A. **Exercise and body image: A meta-analysis. Psychology and Health**, v. 21, n. 1, p. 33-47, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Heather-Hausenblas/publication/240236773_Exercise_and_body_image_A_meta-analysis/links/00b49533abcaacc4d3000000/Exercise-and-body-image-A-meta-analysis.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19 Acesso em 05 de setembro de 2023;

HELOANI, J. R.; CAPITÃO, C. G. **Saúde mental e psicologia do trabalho**. São Paulo em Perspectiva, v. 17, n. 1, p. 102-108, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/spp/a/6gQBvK8LC7CM4Bzd5vNLH7H/ . Acesso em: 06 de setembro de 2023

HOFFMAN, M. PORTELA, B. **Atividade Física e Saúde Mental em Jovens Universitários: Uma Revisão Sistematizada** , Monografia, UNICENTRO. 2024. Disponível em: https://sguweb.unicentro.br/app/webroot/arquivos/atsubmissao/TCC_Marcos_Corrigido_Final.pdf Acesso em 23 de Outubro de 2024.

IASI, T. **A atividade física na saúde mental: uma revisão de literatura**. Monografia (Graduação em Educação Física), UNESP, 2013. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/browse/author?startsWith=Iasi,%20Thayn%C3%A1%20Cristina%20Parsaneze%20 Acesso em 22 de outubro de 2024

LIMA, J. et al. **Associação entre práticas de atividade física e desempenho acadêmico de estudantes chilenos do ensino fundamental e médio**, Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbce/a/h3RqdkGvDqvhZsC9v5srCWK/# Acesso em: 23 de Outubro de 2024

OLIVEIRA, N. et al. **Benefícios da atividade física para saúde mental**. Saúde Coletiva, [S.l.], v. 8, n. 50, p. 126-130, 2011. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84217984006

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Recomendações globais sobre atividade física para a saúde.** Organização Mundial da Saúde, 2011. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf Acesso em 02 de setembro de 2023

OVANDRO, L. **Exercício físico, esperança social e política**. Campo Grande: UFMS, 1999. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/842/84217984006.pdf. Acesso em: 06 de setembro de 2023

REBAR, A. L. et al. **A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations**. Health Psychology Review, v. 9, n. 3, p. 366-378, 2015. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25739893/ Acesso em: 06 de setembro de 2023.

SCHOPENHAUER, A**. O mundo como vontade e representação**. Editora Nova Cultural, 2005. Disponível em: https://heliohintze.com.br/admin/modSite/arquivos/post/616d4727763ba8efede1a43794cd72e6.pdf Acesso em: 06 de setembro de 2023

SILVA, Vitor; SILVA, Lorena; OLIVEIRA, V; RAMSON, B; CAPUTO; SILVA, M. **Nível de atividade física de estudantes de educação física no Brasil: uma revisão sistemática**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S. l.], v. 26, p. 1–8, 2021. Disponível em: https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14412/11155 Acesso em 23 de Outubro de 2024.

SONSTROEM, R. J.; MORGAN, W. P. **Exercise and self-esteem: rationale and model.** Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 21, n. 3, p. 329-337, 1989. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2659918/ Acesso em 08 de setembro de 2023.

STRAUB, R. O. **Psicologia da saúde: uma abordagem biopsicossocial.** Artmed Editora, 2014. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/685494301/Psicologia-da-Saude-Richard-O-Straub Acesso em 06 de setembro de 2023.

VIEIRA, T. el al. **Relação entre a prática de atividade física e rendimento acadêmico em estudantes de medicina na cidade de Valenja/RJ.** 2017. Revista Saber Digital, v.10, n. 1, p. 1-9, Disponível em: https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/download/579/451#:~:text=Ap%C3%B3s%20an%C3%A1lise%20dos%20dados%2C%20pode,m%C3%A1ximo%20de%20oxig%C3%AAnio%20(VO2m%C3%A1x.) Acesso em 23 de Outubro de 2024

ISSN: 2318-3756

NEURODIVERGÊNCIA E PSICOLOGIA SOCIAL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO AMBIENTE EDUCACIONAL E NO MERCADO DE TRABALHO

Daiana Carvalho de Souza, Denise Vendruscolo, Eliene Barreto Vieira e Silva, Mara Dayanne de Oliveira Neves, Rafaela Mariene Teza Mazzola, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Hodiernamente a diversidade cada vez mais é reconhecida e valorizada em vários aspectos da vida social. No entanto, a neurodiversidade cognitiva — a variação natural nos estilos de funcionamento cognitivo — ainda enfrenta desafios significativos em termos de inclusão e aceitação, como nos ambientes educacionais e de trabalho. A diversidade neurodivergente é vasta, com diferentes condições, habilidades e experiências. Assim, o objetivo deste artigo é investigar as práticas adotadas no ambiente educacional e no mercado de trabalho para incluir as pessoas neurodivergentes. O presente artigo utilizou a metodologia de revisão narrativa de literatura.

Palavras-chave: Neurodiversidade; Inclusão; Habilidade sociais.

1 . INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade que frequentemente impõe padrões sobre o que é considerado "normal". Essa visão ignora o mosaico da experiência humana, marginalizando aqueles que não se encaixam nesses moldes, como os neurodivergentes. Isso acontece nas diferentes fases do desenvolvimento humano, comprometendo a garantia dos direitos sociais à educação e ao trabalho, por exemplo. Assim, o objetivo deste artigo é investigar as práticas adotadas no ambiente educacional e no mercado de trabalho para incluir as pessoas neurodivergentes.

O termo neurodiversidade foi criado pela socióloga e autista Judy Singer na década de 1990, referindo-se a uma "'política de diversidade neurológica', considerando o 'neurologicamente diferente' como '[…] uma nova adição às categorias políticas familiares de classe/gênero/raça […]" (Wuo; Brito, 2023). Assim, o conceito de neuroatipicidade "postula que diferenças neurológicas, isto é, conexões neurológicas atípicas fora dos padrões ideais perpetuados na e pela sociedade, devem ser compreendidas como quaisquer outras particularidades humanas, e não como doenças/déficits a serem tratadas e curadas" (Bolsoni *et. al*., 2021). Pessoas consideradas neuroatípicas são aquelas, por exemplo, com autismo, dislexia, discalculia e Transtorno de Déficit de Atenção Hiperatividade (TDAH) (Bolsoni *et. al*., 2021).

Segundo Xavier (2024) os direitos e as garantias de inclusão das pessoas com Transtornos do Espectro Autista (TEA) e TDAH foram progressivamente acentuados nas últimas décadas, seguindo a perspectiva humanizada da Constituição Federal de 1988. Ao estabelecer que a pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com

deficiência, para todos os efeitos legais, a Lei nº 12.764/2012 estabelece um marco diferenciador no quesito inclusão social e humanização, ampliando as garantias protetivas.

Neste artigo, baseado em revisão narrativa de literatura, abordou-se a inclusão de pessoas neurodivergentes em ambientes educacionais, a transição da escola para o mercado de trabalho e práticas inclusivas no ambiente organizacional.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa busca explorar os desafios e oportunidades para indivíduos neurodivergentes no contexto educacional e no mercado de trabalho, tendo adotado como método a revisão bibliográfica do tipo narrativa. A revisão narrativa foi escolhida por sua capacidade de oferecer uma visão ampla da literatura, identificando lacunas, tendências e debates relevantes, além de permitir maior flexibilidade na integração de diferentes perspectivas, enriquecendo a análise crítica do conhecimento existente (Andrade, 2021).

O levantamento foi realizado em bases de dados acadêmicos, como PubMed, Google Scholar, Portal de Periódicos da CAPES e SciELO, utilizando termos-chave relacionados à neurodiversidade, inclusão e habilidades sociais. Foram incluídos estudos publicados entre 2014 e 2024, escritos em português, além de livros e teses que abordam práticas inclusivas no ambiente educacional e no mercado de trabalho externo para pessoas com diagnóstico de neurodivergência. Esses estudos foram analisados com base em sua relevância, metodologia e resultados, correlacionando suas descobertas com conceitos de psicologia social, permitindo uma reflexão crítica sobre as práticas adotadas e os desafios enfrentados.

O processo de análise seguiu três etapas principais. Primeiramente, foi feita uma leitura exploratória dos resumos e conclusões para identificar os estudos mais relevantes. Em seguida, realizou-se uma leitura aprofundada dos artigos selecionados, permitindo uma compreensão detalhada das metodologias e resultados. Por fim, os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre os estudos e a identificação de padrões, divergências e lacunas na literatura, além de destacar tendências que merecem maior atenção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversas empresas têm investido em diversificar sua força de trabalho no intuito de se tornarem mais competitivas e sobreviverem às exigências do mercado. Ainda, estudos apontam que empresas que se empenham em promover a diversidade e a inclusão dentro do ambiente corporativo tendem a ser mais inovadoras. Porém, não bastam apenas discursos sobre diversidade e inclusão. Por fim, a partir dos relatórios anuais ou relatórios de sustentabilidade publicados pelas empresas do ramo de seguro, foi feita uma análise da materialidade do tema diversidade nos seus respectivos relatórios divulgados para os stakeholders, bem como a evolução dos indicadores de diversidade divulgados nos últimos três anos (Azevedo, 2022).

No Brasil, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEE; Ministério da Educação [MEC], 2008) legitimou o acesso e a permanência de todos os alunos, devendo a escola (contexto e pessoas) se adaptar para incluir alunos com diferentes condições. A nova PNEE (MEC, 2020) prioriza a Educação Especial na rede regular de ensino, em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), mas não exclui a possibilidade de atendimento em escolas especializadas, visando abranger todas as etapas e modalidades educacionais. De acordo com essa política, a decisão

ISSN: 2318-3756

sobre a matrícula em escola regular inclusiva ou especializada fica a cargo do estudante ou da sua família (Araujo, 2022).

As políticas mencionadas fortalecem o movimento da neurodiversidade ao enfatizarem a valorização da diversidade neurobiológica e a inclusão de indivíduos com diferentes características. A inclusão de alunos com deficiências na educação regular incentiva a adaptação das escolas para atender a diversas necessidades. Além disso, a nova PNEE (MEC, 2020), ao permitir que os alunos e suas famílias escolham entre escolas inclusivas ou especializadas, incentiva o respeito à individualidade e diversidade de necessidades, em consonância com os princípios da neurodiversidade.

Algumas empresas, como Natura e Magazine Luiza, têm adotado práticas de inclusão, criando programas específicos que oferecem suporte psicológico e ambientes adaptados. No entanto, essas iniciativas ainda são limitadas. O futuro dessa transição depende de uma ação conjunta entre governo, sociedade e empresas para desenvolver uma rede de apoio mais estruturada e inclusiva para neurodivergentes (Simões, 2021).

De modo igual, as organizações ampliando a compreensão sobre a neurodiversidade pode afetar positivamente o desempenho no ambiente laboral. Há experiências que demonstram que locais inclusivos, onde as singularidades dos colaboradores são valorizadas, resultam em maior produtividade e inovação. Igualmente, quando tais estratégias que incentivam a inserção de programas e políticas apoiando a neurodiversidade expande a consciência coletivamente tanto da organização, quanto do grupo de colaboradores.

A inclusão de pessoas neurodivergentes no mercado de trabalho não é apenas uma questão de justiça social; ela também traz benefícios econômicos. Empresas que investem em diversidade cognitiva relatam melhorias em inovação, resolução de problemas e, consequentemente, um aumento na produtividade geral. Além disso, o custo da adaptação é relativamente baixo quando comparado aos benefícios a longo prazo (Villas Bôas, 2024).

Algumas empresas praticam a inclusão de pessoas neurodiversas em suas equipes. Setores como tecnologia, ciência e design frequentemente valorizam habilidades que são encontradas nesses indivíduos, como o foco em detalhes, a resolução criativa de problemas e a capacidade de trabalhar de forma independente. Exemplos são as empresas de tecnologia que as contratam para funções que exigem alta concentração em tarefas de análise de dados ou programação. Os gestores relatam que esses funcionários costumam se destacar em suas áreas, trazendo *insights* inovadores e consistência no trabalho. Empresas como SAP e Microsoft têm programas dedicados à inclusão de pessoas neurodiversas, criando ambientes de trabalho adaptados e promovendo a sensibilização de seus colaboradores (Goto, 2022).

Além disso, o setor de recursos humanos tem investido em programas para recrutar, treinar e reter talentos neurodiversos, entendendo que essas pessoas têm contribuições valiosas a oferecer. Métodos e espaços ergonômicos são essenciais para garantir que esses colaboradores possam se desenvolver de forma plena. Algumas práticas eficazes incluem ambientes sensoriais modificados, para aqueles com sensibilidade sensorial, ajustes na iluminação e no layout da sala podem melhorar significativamente a experiência, são pequenos ajustes que promovem ambientes mais saudáveis e melhores condições para o desenvolvimento das atividades (Goto, 2022).

4 . CONCLUSÃO

A inclusão de pessoas neurodivergentes na educação e no trabalho é essencial para promover uma sociedade mais justa e equitativa. Reconhecer a neurodiversidade não é apenas uma questão de direitos humanos, mas também uma oportunidade de crescimento e inovação para as instituições. Para uma inclusão efetiva, é preciso investir em formação continuada de

ISSN: 2318-3756

educadores, na adaptação curricular e na criação de políticas que incentivem a contratação e o apoio a neurodivergentes nas empresas. O caminho para uma sociedade verdadeiramente inclusiva requer um compromisso constante e uma mudança cultural que valorize as diferenças. Com uma abordagem coletiva e integrada, espera-se garantir que todos tenham a oportunidade de contribuir para o desenvolvimento social com suas singularidades.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marcos Vinícius de; RUSCHE, Robson Jesus; MOLINA, Rinaldo; CARREIRO, Luiz Renato Rodrigues. Formação de professores e inclusão escolar de pessoas com deficiência: análise de resumos de artigos na base SciELO. **Revista Psicopedagogia,** São Paulo, n. 84, 2010. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000300010 Acesso em: 15 out. 2024.

ARAUJO, Ana Gabriela Rocha; SILVA, Mônia Aparecida da; ZANON, Regina Basso. Autismo, neurodiversidade e estigma: perspectivas políticas de inclusão. **Psicologia escolar e educacional**, São Paulo, n. 27, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/S5FdcTLWS9bPdJwPXcdmnHz/# Acesso: 22 out. 2024.

AZEVEDO, Thaila Santos de. **Diversidade e inclusão nas organizações: uma análise da evolução da pauta nas empresas do ramo de seguros**. 2022. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-203.2 Acesso em: 15 out. 2024.

BOLSONI, Caroline Lopes; MACUCH, Regiane da Silva; BOLSONI, Ludmila Lopes Maciel. Neurodiversidade no meio acadêmico: reflexos das falhas educacionais em uma instituição de ensino superior no interior do Paraná. **Revista Educação Especial**, vol. 34, 2021, -, pp. 1-19, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/3131/313165836012/313165836012.pdf. Acesso em: 27 set. 2024.

GOTO, Mattheus. Neurodiversidade ganha espaço dentro de grandes empresas. **Época Negócios**. São Paulo, agosto, 2022. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2022/08/neurodiversidade-ganha-espaco-dentro-de-grandes-empresas.html. Acesso em: 27 de set. de 2024.

MAZUCATO, Thiago et al. Metodologia da pesquisa e do trabalho científico. **Penápolis: Funepe**, 2018.

PINHO, Alexandre de Paula. **Inclusão de pessoas neurodivergentes no mercado de trabalho e o papel da ergonomia nessa inclusão**. 2024. 33 f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto,

2024. Disponível em: http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/6697 Acesso em: 15 out. 2024.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL. Ministério da Educação. [MEC].(2008). **PNEE**: Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Secretaria de Educação Especial. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacionalespecial.pdf

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL. Ministério da Educação. [MEC].(2020). **PNEE**: Política Nacional de Educação Especial : Equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação. Recuperado de https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/145041

SIMÕES, Joana Isabel Santos. **A Perceção dos/as Estudantes Autistas sobre as Medidas de Suporte à Aprendizagem e Inclusão no Ensino Superior: a Assistência Pessoal enquanto possível contributo inovador**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo Motor) - Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, 2020. Disponível em: https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/5816/1/relatorio_projeto_joana_simoes_2021_ap%c3%b3s%20corre%c3%a7%c3%b5es%20formais.pdf Acesso em: 15 out. 2024.

VILLAS BÔAS, Izabel. **Mentes fora da caixa:** Neurodivergência e Empreendedorismo. Brasília, DF: Technopolitik, 2024. Disponível em: https://www.amazon.com/Mentes-fora-caixa-Neurodiverg%C3%AAncia-empreendedorismo-ebook/dp/B0CRXP2PKZ Acesso em: 27 de set. 2024.

WUO, Andrea Soares; BRITO, Andre Luiz Corrêa de. Autismo e o paradigma da neurodiversidade na pesquisa educacional. **Linhas Críticas**, Brasília (DF), v. 29, 2023. DOI: 10.26512/lc29202345911. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/45911 Acesso em: 27 set. 2024.
XAVIER DE SOUZA, José Rafael; TAVARES, Thiago Passos; FONTES MOTA, Marlton. Um olhar inclusivo sobre os direitos e garantias das pessoas neurodivergentes e neuroatípicas. **Interfaces Científicas - Direito**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 216–229, 2024. DOI: 10.17564/2316-381X.2024v9n3p216-229. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/direito/article/view/12045 Acesso em: 15 out. 2024.

NEUROPLASTICIDADE E RESILIÊNCIA CEREBRAL: PERSPECTIVAS EM SAÚDE MENTAL, ENVELHECIMENTO E RECUPERAÇÃO DE LESÕES

Gabriel Mascarenhas Pereira, Raimunda Ribeiro Mascarenhas

RESUMO

Este estudo explora a neuroplasticidade como mecanismo de resiliência cerebral, com foco em saúde mental, envelhecimento e recuperação pós-lesão. Analisando como o cérebro responde a estímulos variados, investigamos a adaptabilidade cerebral em diferentes contextos. Os resultados indicam que o cérebro se molda pelo ambiente e adapta-se por meio de plasticidade compensatória e neurogênese na fase adulta. Conclui-se que a neuroplasticidade amplia a compreensão sobre o cérebro, oferecendo novas possibilidades para intervenções em saúde mental, envelhecimento saudável e recuperação de lesões.

Palavras-chave: Neuroplasticidade; saúde mental; lesão cerebral.

1 . INTRODUÇÃO

A neuroplasticidade representa um conceito na neurociência que desafia a visão antiga de que o cérebro seria um órgão inflexível e imutável (Ferrari, 2001). O entendimento predominante nas ciências médicas e filosóficas por séculos era de que o cérebro, ao atingir a maturidade, cessava sua capacidade de transformação, adaptando-se de forma limitada às mudanças ou aos danos (Moreira-Almeida, 2013). Rosezweig e Bennett (1996) revolucionaram esse entendimento ao demonstrarem que o cérebro adulto pode criar novas conexões e reorganizar funções após lesões ou sob estímulos repetitivos. Essa capacidade de adaptação, conhecida como plasticidade dependente da experiência, é ainda mais explorada por Merzenich (2013), que destaca a prática constante como fundamental para o fortalecimento das redes neurais.

Historicamente, o cérebro era visto como um órgão de menor relevância em relação ao coração, que era considerado o centro das emoções e da racionalidade (Castro & Landeira-Fernandez, 2010). Antigas culturas, como a egípcia, viam o cérebro como dispensável, enquanto filósofos gregos, como Aristóteles, atribuíam maior importância ao coração. Foi apenas com os avanços da medicina renascentista e da ciência moderna que o cérebro passou a ser reconhecido como o centro do pensamento e das emoções (Castro & Landeira-Fernandez, 2010). Porém, a ideia de que o cérebro adulto pudesse transformar-se e adaptar-se ainda não estava plenamente consolidada até a segunda metade do século XX, quando o conceito de neuroplasticidade finalmente desafiou esse paradigma, demonstrando que o cérebro humano é um sistema dinâmico, capaz de reorganizar-se e fortalecer-se em resposta a estímulos e experiências (Kolb & Gibb, 2011).

De acordo com Damásio (1994), ao abordar os mecanismos da emoção e da racionalidade, o reconhecimento da capacidade de adaptação do cérebro oferece um novo paradigma para compreender processos de saúde mental e envelhecimento, assim como

reabilitação. O presente estudo tem como objetivo explorar essas capacidades de resiliência cerebral através das principais teorias sobre neuroplasticidade, discutindo a capacidade do cérebro de adaptar-se a diferentes contextos ao longo da vida. A análise inclui teorias como a plasticidade dependente do uso, plasticidade compensatória, plasticidade em condições de adoecimento mental, plasticidade hebbiana e anti-hebbiana, e neurogênese em adultos, proporcionando uma visão integrada sobre a resiliência cerebral.

Compreender como o cérebro adapta-se diante de adversidades é essencial para avanços em saúde mental, reabilitação e promoção de um envelhecimento saudável (Leandro-França & Murta, 2014). No campo da saúde mental, a plasticidade cerebral possibilita a alteração de circuitos neurais prejudiciais, o que amplia a compreensão sobre doenças mentais crônicas (Kolb *et al*, 2010*)*. No contexto do envelhecimento, o conhecimento da plasticidade compensatória sugere que atividades específicas podem prolongar as funções cognitivas, enquanto para a reabilitação pós-lesão, a plasticidade dependente do uso oferece estratégias para a recuperação de funções (Doidge, 2007; Pascual-Leone *et al*., 2005).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A fim de investigar e interpretar teorias sobre neuroplasticidade, este estudo adotou uma revisão narrativa com análise crítica de literatura científica. Essa metodologia permitiu reunir e avaliar informações de forma sistemática e contextualizada, abordando como o cérebro se adapta e reorganiza ao longo da vida. A revisão foi conduzida por meio de pesquisa em bases de dados relevantes no campo de estudo da neuroplasticidade. Os critérios incluíram artigos publicados nos últimos 20 anos, com estudos sobre plasticidade dependente da experiência, plasticidade compensatória e neurogênese em adultos, entre outros temas centrais.

Os resultados foram sintetizados com foco na aplicabilidade das teorias em contextos de saúde mental, envelhecimento e reabilitação. A análise crítica considerou as implicações práticas e teóricas das principais abordagens de neuroplasticidade, permitindo uma visão integrada das adaptações cerebrais.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A investigação sobre neuroplasticidade, realizada através de uma revisão narrativa das teorias principais e dos estudos correlatos, revelou um quadro complexo sobre a capacidade do cérebro de se adaptar e reorganizar em resposta a experiências, aprendizados e intervenções terapêuticas. Os resultados destacam que a Teoria da Plasticidade Dependente da Experiência enfatiza que o desenvolvimento das redes neurais é fortemente influenciado pelas experiências vividas, principalmente na infância, mas também ao longo da vida adulta (Sá, 2014). Pesquisas indicam que ambientes enriquecidos, que oferecem estímulos variados, promovem conexões sinápticas robustas e adaptabilidade cerebral, conforme demonstrado por Greenough e Black (1992). Ambientes pouco estimulantes podem restringir o potencial cognitivo, evidenciando a importância de experiências diversificadas, como aprendizagem de novas habilidades e engajamento social, na promoção da resiliência.

Os resultados corroboram estudos anteriores que associam a plasticidade dependente da experiência ao desenvolvimento acelerado de áreas cerebrais relacionadas a habilidades cognitivas e emocionais (Ferrari, 2001). A prática constante de atividades desafiadoras em adultos, como aprender a tocar um instrumento ou meditar, evidencia que a plasticidade

ISSN: 2318-3756

cerebral se estende ao longo da vida, promovendo um envelhecimento saudável e resistência a declínios cognitivos (Haase & Lacerda, 2004).

A Plasticidade Dependente do Uso, por sua vez, sugere que o uso repetitivo de determinadas habilidades pode levar à reorganização de conexões neurais, sendo um conceito fundamental na reabilitação de pacientes com lesões (Taub *et al*, 1993). Estudos demonstram que a prática contínua de exercícios específicos ajuda a recuperar funções motoras em áreas não afetadas do cérebro, revelando a eficácia de métodos de fisioterapia intensiva, especialmente em pacientes pós-AVC, conforme apontado por Taub *et al*. (1993). Esses achados ressaltam a importância da intervenção terapêutica focada na repetição e na prática de habilidades específicas para promover a reabilitação funcional. A abordagem prática intensiva não só demonstra a reconfiguração das funções motoras, mas também enfatiza o papel crucial da plasticidade cerebral na recuperação de lesões, trazendo implicações diretas para os métodos de reabilitação (Taub *et al*, 1993).

Além disso, a Plasticidade Compensatória refere-se à habilidade do cérebro de recrutar áreas secundárias para manter funções cognitivas quando áreas primárias sofrem declínio, um fenômeno importante no envelhecimento. Pesquisas indicam que atividades físicas e cognitivas regulares, como exercícios aeróbicos e resolução de problemas, ajudam a preservar a função cerebral em idosos, que tendem a apresentar menos declínios em memória e atenção quando se mantêm ativos, conforme demonstrado por Kramer e Erickson (2007). Os dados corroboram a ideia de que a prática regular de atividades desafiadoras é uma estratégia eficaz para promover a plasticidade cerebral compensatória. A manutenção da atividade física e do engajamento em atividades cognitivas não apenas preserva a função cognitiva, mas também pode retardar o declínio cognitivo associado ao envelhecimento, abrindo caminho para novas intervenções preventivas.

A pesquisa também explorou a teoria da plasticidade em condições de adoecimento mental, que sugere que o cérebro tem a capacidade de reorganizar-se em resposta a tratamentos terapêuticos, como a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC). Esta abordagem visa modificar padrões disfuncionais de ativação neuronal associados a transtornos como ansiedade e depressão. A TCC é uma abordagem da psicologia cujo precursor é Aaron Beck, no campo de estudo da neuroplasticidade, ela é indicada como uma possibilidade de promover mudanças na atividade cerebral, reconfigurando circuitos neurais e melhorando a regulação emocional, (Goldin *et al.* 2009). Os resultados sublinham a importância das intervenções terapêuticas na promoção da neuroplasticidade em condições de adoecimento mental. A capacidade do cérebro de adaptar-se a novas formas de processamento emocional, através da TCC, sugere que abordagens terapêuticas podem ser não apenas paliativas, mas também transformativas na reorganização funcional do cérebro.

A teoria de Donald Hebb também contribui para a construção desses resultados Ela sugere que “neurônios que disparam juntos permanecem conectados”, promovendo o fortalecimento de conexões neurais associadas a habilidades específicas (Abreu *et al*, 2020) . Músicos e atletas que praticam intensivamente suas habilidades apresentam áreas cerebrais associadas a essas funções significativamente desenvolvidas (Draganski *et al*, 2004). A prática regular não apenas fortalece as redes neurais, mas também contribui para a especialização cerebral, otimizando a memória e a execução de habilidades. A poda sináptica, por outro lado, promove eficiência ao eliminar conexões não utilizadas. Esses achados reafirmam a importância da prática constante para a adaptação cerebral (Draganski *et al*, 2004).

Por fim, a teoria da neurogênese em adultos revela que áreas do cérebro, como o hipocampo, continuam a gerar novos neurônios ao longo da vida. A prática regular de atividades físicas tem sido associada ao aumento da neurogênese, contribuindo para a memória e a resposta a novas experiências, (Pereira *et al*, 2007; Erickson *et al*, 2011). Os

ISSN: 2318-3756

achados destacam a relevância da atividade física na promoção da saúde cerebral e na manutenção das funções cognitivas. A neurogênese em adultos não apenas desafia a visão tradicional de um cérebro fixo após a infância, mas também abre novas possibilidades para intervenções que buscam otimizar a saúde mental e cognitiva ao longo da vida.

Essas teorias e seus achados na literatura científica destacam o potencial do cérebro para adaptar-se, reorganizar-se e até mesmo regenerar-se em resposta a estímulos e desafios. Cada teoria oferece uma visão complementar da neuroplasticidade, revelando como experiências, atividades repetitivas, estímulos terapêuticos e a prática física constante moldam as funções cerebrais, sustentando a resiliência e a adaptabilidade ao longo da vida.

4 . CONCLUSÃO

Os resultados reafirmam que a neuroplasticidade é um fenômeno essencial na adaptação e resiliência do cérebro humano, destacando seu papel fundamental em diversas situações, como reabilitação, envelhecimento e intervenções terapêuticas. A pesquisa explorou teorias que ilustram como experiências e a prática contínua de habilidades específicas podem moldar a estrutura cerebral, ao mesmo tempo que permitiram compreender a importância de intervenções precoces em saúde mental. A plasticidade compensatória e a neurogênese em adultos são fatores que podem ser estimulados para promover o bem-estar cognitivo e emocional.

Os achados corroboram a necessidade de abordagens terapêuticas que aproveitem a plasticidade cerebral, e intervenções físicas, que têm mostrado resultados na modificação de circuitos neurais associados a transtornos mentais e na recuperação de funções motoras após lesões. Assim, evidencia-se a relevância da neuroplasticidade em diferentes contextos da vida humana.

REFERÊNCIAS

ABREU, T. L. et al. Práticas educativas contextualizadas e motivadoras: uma análise a partir das teorias de Hull, Hebb e Lewin. Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, 2020.

CASTRO, F. S.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Alma, mente e cérebro na pré-história e nas primeiras civilizações humanas. Psicologia: Reflexão e Crítica, v. 23, n. 1, abr. 2010.

DAMÁSIO, A. R. O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano. Tradução de Dora Vicente e Georgina Segurado. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

DOIDGE, N. The brain that changes itself: Stories of personal triumph from the frontiers of brain science. Viking, 2007.

DRAGANSKI, B. et al. Changes in grey matter induced by training: newly honed juggling skills show up as a transient feature on a brain-imaging scan. Nature, v. 427, p. 311–312, 2004.

FERRARI, E. A. M.; TOYODA, M. S. S.; FALEIROS, L.; CERUTTI, S. M. Plasticidade neural: relações com o comportamento e abordagens experimentais. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 17, n. 2, ago. 2001.

GOLDIN, P. R. et al. Neural bases of social anxiety disorder: Emotional reactivity and cognitive regulation during social and physical threat. Archives of General Psychiatry, v. 66, n. 2, p. 170–180, 2009.

GREENOUGH, W. T.; BLACK, J. E. Induction of brain structure by experience: substrates for cognitive development in children. In: LYNCH, G.; MCEWEN, B. S.; SCHWARZKROIN, P. A. (Ed.). Developmental Neuropsychobiology. New York: Raven Press, 1992. p. 155-200.

HAASE, V. G.; LACERDA, S. S. Neuroplasticidade, variação interindividual e recuperação funcional em neuropsicologia. Temas em Psicologia, v. 12, n. 1, jun. 2004.

KOLB, B.; GIBB, R. Brain plasticity and behaviour in the developing brain. Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal de l'Academie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, v. 20, n. 4, p. 265–276, 2011.

KOLB, B.; MOHAMED, A.; GIBB, R. A pesquisa dos factores que seguem à plasticidade cerebral nos cérebros normais e no danificado. Revista de Transtornos da Comunicação, 2010. doi: 10.1016/j.jcomdis.2011.04 0.007.

KRAMER, A. F.; ERICKSON, K. I. Effects of physical activity on cognition, well-being, and brain: Human interventions. Alzheimer's & Dementia, v. 3, n. 2, p. S45–S51, 2007.

LEANDRO-FRANÇA, C.; MURTA, S. G. Prevenção e promoção da saúde mental no envelhecimento: conceitos e intervenções. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 34, n. 2, jun. 2014.

MERZENICH, M. The Gift of Brain Plasticity. In: MERZENICH, M. (Ed.). Soft-Wired: How the New Science of Brain Plasticity Can Change Your Life. 2. ed. Parnassus Publishing, 2013. p. 8-10.

MOREIRA-ALMEIDA, A. Explorando a relação mente-cérebro: reflexões e diretrizes. Série Mente-Cérebro. Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo), v. 40, n. 3, 2013.

PASCUAL-LEONE, A.; AMEDI, A.; FREGNI, F.; MERABET, L. B. The plastic human brain cortex. Annual Review of Neuroscience, v. 28, p. 377–401, 2005. doi: https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144216.

PEREIRA, A. C. et al. An in vivo correlate of exercise-induced neurogenesis in the adult dentate gyrus. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 104, p. 5638–5643, 2007.

ROSENZWEIG, M. R.; BENNETT, E. L. Psychobiology of plasticity: effects of training and experience on brain and behavior. Behavioural Brain Research, v. 78, n. 1, p. 57–65, 1996. doi: https://doi.org/10.1016/0166-4328(95)00216-2.

SÁ, A. L. Plasticidade dependente da experiência induzida por manipulação da matriz extracelular. 2014. 198f. Tese (Doutorado em Neurociências) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

TAUB, E.; USWATTE, G.; PATEL, S. Constraint-Induced Movement Therapy: A New Family of Techniques with Broad Application to Physical Rehabilitation—A Clinical Review. Journal of Rehabilitation Research and Development, v. 40, p. 237–251, 2003.

ISSN: 2318-3756

O QUE DIZEM AS PESQUISAS CIENTÍFICAS SOBRE O IDADISMO: UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

Rafaela Mariene Teza Mazzola, Thaís Moura Monteiro

RESUMO

A população idosa aumentou no Brasil e as projeções indicam a continuidade desse crescimento. Um dos fenômenos no dia a dia desses sujeitos é o idadismo, preconceito baseado na idade. O objetivo deste trabalho foi investigar o que tem sido produzido cientificamente no Brasil sobre idadismo. A partir da metodologia da revisão narrativa de literatura e análise do conteúdo, foram selecionados 24 textos, publicados entre 2013 e 2023, e analisados os desafios de pesquisa, conclusões e recomendações. Houve comprovação do idadismo e recomenda-se a permanência da pesquisa, heterogeneidade das amostras e educação sobre o envelhecimento.

Palavras-chave: Idadismo; Pessoas idosas; Pesquisa.

1 . INTRODUÇÃO

A população idosa brasileira cresceu 56% de 2010 a 2022 (IBGE, 2023), atualmente 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais vivem no país. A projeção é que em 2100 a proporção de pessoas idosas seja de 40,3% (Ipea, 2021). A qualidade de vida dessas pessoas esbarra no preconceito com base na idade, o idadismo (OMS, 2021).

O idadismo (*ageism*, em inglês), conceito criado pelo gerontólogo Robert Butler em 1969, possui "três dimensões - estereótipos (pensamentos), preconceitos (sentimentos) e discriminação (ações ou comportamentos); três níveis de manifestação - institucional, interpessoal e contra si próprio; e duas formas de expressão - explícito (consciente) e implícito (inconsciente)" (Opas, 2022). O idadismo impacta a saúde, o bem-estar social e a economia.

Considerando o exposto e aliado à proposta da Década do Envelhecimento Saudável 2021 – 2030 (Opas, s.d.), este estudo objetivou investigar o que tem sido produzido cientificamente no Brasil sobre idadismo, empregando as metodologias de revisão narrativa de literatura e análise do conteúdo (Bardin, 2016), em pesquisas brasileiras sobre o tema.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados adotou a revisão narrativa de literatura (Flor *et. al.*, 2021) com o objetivo de investigar o que tem sido produzido cientificamente no Brasil sobre idadismo. As perguntas de pesquisa foram: quais são as áreas que têm pesquisado o idadismo? As pesquisas sobre idadismo utilizam como amostra pessoas de quais regiões brasileiras? Quais são as

dificuldades citadas pelos pesquisadores? Quais são as conclusões das pesquisas? Quais são as recomendações dos pesquisadores?

A busca ocorreu na Scielo Brasil e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), de 28 de agosto a 12 de setembro de 2024, abrangendo o período de 2013 a 2023. As palavras-chave empregadas foram: idadismo, ageísmo e etarismo, com a adoção dos critérios de inclusão: idioma (língua portuguesa); disponibilidade (acesso aberto); país (Brasil) palavras-chave da pesquisa no título ou resumo. Os artigos duplicados e de acesso restrito foram excluídos.

A metodologia aplicada para análise dos dados foi a análise do conteúdo de (Bardin, 2016), por meio da análise temática. Na etapa de preparação do material, foi realizada busca nas bases de dados, resultando em 24 publicações: 23 artigos e uma dissertação, organizadas em tabela de Excel. Na sequência, após leitura e codificação, seguiu-se para a categorização, estabelecidas com base nas perguntas deste estudo, sendo: 1) Limitações e desafios de pesquisa, 2) Conclusões e 3) Recomendações. Abaixo está descrito o resultado deste estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 24 trabalhos analisados foram publicados de 2015 a 2023: 10 no Scielo Brasil e 14 na BVS, sendo 23 artigos e uma dissertação. As áreas com mais pesquisas sobre idadismo foram: gerontologia (5), interdisciplinar (5), psicologia (5), enfermagem (2), saúde coletiva (2), administração (1), bioética (1), comunicação (1), educação (1) e fonoaudiologia (1).

Quanto às regiões brasileiras das amostras, aquela com mais pesquisas foi a Nordeste (3), seguida por Sudeste (2); Centro-Oeste (2) e Sul (1). Houve uma pesquisa que abrangeu todas as regiões. Contudo, não foi verificada nenhuma amostra exclusiva da região Norte.

As metodologias empregadas foram estudos teóricos (7), revisões integrativas (4), revisão sistemática (1), pesquisa documental (1), pesquisa bibliográfica (1), abordagem qualitativa de objetivo exploratório-descritiva (1), correspondendo a 15 publicações; as outras nove são estudos de caso (2), análises fatoriais (2), pesquisas aplicadas (1), estudo netnográfico (1), estudo descritivo e exploratório (1), grupo focal (1) e estudo preditivo (1).

Após os resultados extraídos da planilha, partiu-se para leitura das considerações finais dos trabalhos para realizar a etapa de codificação, estabelecendo-se as categorias apresentadas a seguir: 1) Limitações e desafios de pesquisa, 2) Conclusões e 3) Recomendações.

A primeira categoria levantou o que os pesquisadores expuseram sobre suas próprias experiências de pesquisa quanto às limitações e desafios, resultando em nove ocorrências e instituídas quatro subcategorias, descritas a seguir com a frequência das ocorrências, bem como seus componentes: metodologia, 44,44%, estudo teórico, caso único e não realização de todas as etapas da metodologia da análise sistemática; amostra, 22,22%, restrição da abrangência da população da amostra; base de dados, 22,22%, quantidade das bases de dados pesquisadas; e termos utilizados, 11,11%.

Os dados mostram que as principais limitações envolvem as características da metodologia escolhida para as pesquisas, sendo a maioria estudos teóricos (7), e a restrição da abrangência da amostra, da base de dados utilizada no levantamento de dados e a variedade dos termos utilizados. A partir disso, prossegue-se para a categoria conclusões.

Na segunda categoria, a investigação focou em descobrir o que era evidenciado pelos pesquisadores nas conclusões finais. Após leitura, foram verificadas 80 ocorrências e formularam-se 14 subcategorias: pesquisas sobre idadismo (43,75%), constatação do idadismo (23,75%), políticas públicas (6,25%), família (5%), isolamento social (3,75%), constatação de aspecto positivo de estereótipo (2,5%), descobertas positivas (2,5%), impactos do idadismo (2,5%), diferenças de localidade (2,5%), de escolaridade (2,5%), de gênero (1,25%), de faixa etária (1,25%) e qualidade de vida e direitos (1,25%).

ISSN: 2318-3756

Na subcategoria pesquisas sobre idadismo, detectou-se aumento de estudos sobre esse preconceito nos estudos organizacionais (Silva *et al*., 2021), porém, a maioria em países desenvolvidos e ainda considerados escassos (Batista; Teixeira, 2021) com predominância de discussões teóricas (Silva *et al*., 2021). Além disso, a produção científica sobre aspectos não biológicos sobre envelhecimento foi considerada pequena na última década [2012 a 2022] (Souza, 2022). A investigação do processo do envelhecimento tem acontecido interdisciplinarmente (Silva; Souza; Aires, 2022). Os achados corroboram com o levantamento desta pesquisa sobre o aumento das pesquisas sobre idadismo, principalmente a partir de 2021, a prevalência de estudos teóricos e a interdisciplinaridade das investigações.

Os instrumentos mais utilizados foram o Ageism Survey, a Escala Neri e a Escala Kogan; a maioria das pesquisas medindo a dimensão cognitiva (Silva; Souza; Aires, 2022). Houve também a elaboração de um instrumento na área de Recursos Humanos (França *et al*., 2017) e a criação de índices próprios, considerando a inserção de questões conjunturais e culturais de cada região (Bezerra; Nunes; Moura, 2021).

Contudo, notou-se falta de investigação sobre o impacto do ageismo (Silva *et al*., 2021), carência de medição sobre as experiências da discriminação (Silva; Souza; Aires, 2022) e desconhecimento sobre as formas de atuação do preconceito (Vieira, 2018 apud Silva; Souza; Aires, 2022). Algo semelhante foi verificado nas pesquisas sobre isolamento social das pessoas idosas, referente aos instrumentos, epistemologia, perspectivas teóricas e carência na padronização de escalas (Bezerra; Nunes; Moura, 2021). Apesar disso, o desenvolvimento de novas pesquisas e instrumentos ainda é pouco explorado na literatura e há limitações na utilização no contexto brasileiro (Silva; Souza; Aires, 2022). Além disso, Silva e França (2015) verificaram a falta de um instrumento brasileiro para medição da violência contra a pessoa idosa com maior gradação da de Palmore (2001).

Por meio dos estudos de pesquisas sobre idadismo foi percebida a dificuldade de permanência das pessoas idosas no mercado de trabalho (Batista; Teixeira, 2021), a raridade da presença da voz dos idosos com demência nos estudos (Schuck; Antoni, 2018) e as críticas sobre o discurso do envelhecimento ativo em âmbito internacional (Cervera; Schmidt, 2022).

Entre as propostas dos estudos nos quais alguns trabalhos desta pesquisa foram baseados, há sugestão de formação de equipes intergeracionais; realização de pesquisas interdisciplinares, longitudinais e em diferentes contextos organizacionais, inclusão de mais variáveis e grupos etários (Silva *et al*., 2021).

A segunda subcategoria com mais ocorrências foi a constatação de idadismo (23,75%). Os textos expuseram o resultado das pesquisas, nas quais o preconceito baseado na idade foi confirmado entre a amostra adotada, seja entre pessoas, ou em estudos teóricos. Entre as evidências, três chamaram mais atenção: o idadismo na pandemia de Covid-19, ocasião na qual se mostrou inteiramente (Soares *et al*., 2021); a representação social da velhice como insignificante (Castro, 2016), existência de preconceito sobre o próprio processo de envelhecer e sobre o adoecimento (Schuck; Antoni, 2018) e o desgosto da probabilidade de torna-se idoso (Teixeira; Souza; Maia, 2018); e as formas de manifestação do idadismo de forma sutil ou desvelado (Teixeira; Souza; Maia, 2018), a aparente redução da intensidade do idadismo na contemporaneidade (Teixeira; Souza; Maia, 2018) e sua percepção reduzida pelas pessoas idosas (Rozendo, 2016). Isso dialoga com as formas de expressão do idadismo (Opas, 2022): explícito (consciente) e implícito (inconsciente).

Na subcategoria de políticas públicas (6,25%), foram localizadas críticas a efetivação da Política Nacional do Idoso (PNI) e o aspecto positivo da oferta de grupos na assistência social. Com relação a isso, a subcategoria direitos (1,25%) identificou a análise de uma pesquisa, tendo verificado como perspectiva de futuro o recuo de direitos (Souza, 2022).

Na subcategoria família (5%), a aparição de menções focadas nela são derivadas de um único estudo de caso, que identificou mecanismos protetivos, a independência da família no

ISSN: 2318-3756

cuidado e a não citação de rede de apoio (Schuck; Antoni, 2018). Já na subcategoria isolamento social (3,75%), houve verificação da característica multifacetada do fenômeno e da não homogeneidade das características de quem está isolado (Bezerra; Nunes; Moura, 2021).

Quanto à constatação de aspectos positivos de estereótipo (2,5%), inferiu-se que esses estão acima dos negativos no envelhecimento dos professores (Viana; Helal, 2023), já em pesquisa com grupo, verificou-se que imagens positivas favorecem a aceitação e inserção das pessoas idosas em grupos (Cervera; Schmidt, 2022). Também foram realizadas descobertas positivas (2,5%) por Paiva, Sobreira e Lima (2021) quanto ao ambiente estudado ser favorável para o relacionamento entre diferentes gerações. Essas observações relacionam-se com os aspectos positivos e negativos dos estereótipos (Opas, 2022), quando, por exemplo, pessoas idosas são vistas como calorosas (positivo) e rígidas (negativo), porém ambas são prejudiciais.

Sobre os impactos do idadismo (2,5%), foi possível perceber consequências negativas em diferentes setores da vida (Araujo *et al*., 2022) e a existência de efeitos negativos no ambiente de trabalho desde a seleção das pessoas, com repercussão na identidade do trabalhador, e o desprazer na atividade laboral (Silva *et al*., 2021).

Quando o idadismo é investigado, foram identificadas quatro subcategorias envolvendo como a percepção e os efeitos desse tipo de preconceito variam com base nas diferenças de: localidade (2,25%), como uma capital (Viana; Helal, 2023) e que esse tipo de preconceito não foi compreendido com a mesma gravidade como os idosos do hemisfério norte (Rozendo, 2016); escolaridade (2,25%) e idade como características prévias das ações negativas ou positivas frente ao envelhecimento (Brito; França; Valentini, 2016) e aspectos distintos entre trabalhadores com escolaridade mais baixa (Brito; França; Valentini, 2016); gênero (1,25%), no qual os homens compreendem o idadismo negativo com mais intensidade (Viana; Helal, 2023); e quanto a faixa etária (1,25%), havendo indicação de mais preconceito entre os trabalhadores (Brito; França; Valentini, 2016).

Houve também definição das pessoas idosas do que para elas significa qualidade de vida (1,25%), sendo alinhada com alimentação, atividade física, independência, relações sociais e subjetividade (Nunes Silva *et al*., 2022).

Na categoria recomendações foram obtidas 42 ocorrências divididas em quatro subcategorias: pesquisas, ações, pensamentos e comportamentos. Nas pesquisas (42,85%) houve sugestão de abordar o idadismo com mais regularidade na academia e nas instituições (Brito; França; Valentini, 2016).

A recomendação é de que pesquisas investiguem as sequelas do idadismo, como tempo de permanência e desdobramentos (Barbosa et al., 2023), efeito da "interseccionalidade no relato de experiências discriminatórias e se fatores contextuais influenciam a ocorrência dessas experiências" (Braga *et al*., 2023, p. 167), o "ageísmo sutil e seus mecanismos legitimadores" (Teixeira; Souza; Maia, 2018, p. 146), as "causas e consequências do ageísmo no mundo do trabalho" (Brito; França; Valentini, 2016, p. 344) e os "fatores de risco e prevenção. Sobretudo, seria pertinente que a investigação das causas de agressões contra os idosos sob o ponto de vista do agressor" (Silva; França, 2015, p. 172).

Referente a metodologia, sugere-se a criação de instrumentos brasileiros (Silva; Souza; Aires, 2022), com amostras heterogêneas (Silva; Souza; Aires, 2022), e que as pesquisas utilizem métodos qualitativos e quantitativos, e produção de ferramentas para intervenções e para impedir as vulnerabilidades quanto ao surgimento da violência (Silva; França, 2015). Foi mencionada ainda a adoção de termos mais característicos, como estereótipos (Silva; Souza; Aires, 2022) e a ampliação de buscas com mais descritores (Cervera; Schmidt, 2022).

ISSN: 2318-3756

Como alguns trabalhos foram resultados de aplicação direta, a sugestão foi pela sequência das investigações nacionais e internacionais (França et al., 2017), comparação dos resultados entre organizações (Brito; França; Valentini, 2016) e verificação de distorções de percepção do ageísmo (Paiva; Sobreira; Lima, 2021). Há sugestão que os programas de pós-graduação "precisam investir na translação dos conhecimentos de relevância social" (Melo; Amorim, 2022, p. 17).

A segunda subcategoria com mais ocorrências foi a ação (38,09%) com propostas de enfrentamento ao idadismo por meio da educação midiática (Barbosa *et al*., 2023), ensino do enfrentamento para pessoas idosas (Barbosa *et al*., 2023), educação de valorização da pessoa idosa e simultaneamente formação dos jovens para o envelhecimento saudável (Melo; Amorim, 2022), propagandas, políticas públicas e debates acadêmicos (Rozendo, 2016) e educação dos profissionais (Soares *et al.*, 2021). Políticas públicas de forma contínua (Melo; Amorim, 2022), com monitoramento e avaliação (Bezerra; Nunes; Moura, 2021), destinação de recursos (Bezerra; Nunes; Moura, 2021), conscientização da família (Schuck; Antoni, 2018), programas para cuidadores (Schuck; Antoni, 2018) e programas de manutenção da pessoa idosa no convívio social (Cervera; Schmidt, 2022). No âmbito do trabalho, recomendações específicas de contratação, qualificação, condições de trabalho, e conscientização (Silva *et al*., 2021).

A terceira subcategoria, pensamentos, reuniu 9,52% das ocorrências, instigando a desconstrução do que é envelhecer (Barbosa *et al*., 2023) e da aceitação coletiva da velhice (Souza, 2022).

A última subcategoria, comportamentos (9,52% das ocorrências), reuniu propostas de combate ao idadismo e promoção da saúde para a pessoa idosa, relacionando-se com a "atuação ser anti-idadista" (Roque *et al.*, 2023, p. 9), ação dos profissionais frente às repercussões da discriminação (Barbosa *et al.*, 2023), atenção ao cuidador (Schuck; Antoni, 2018) e respeito à pluralidade (Hammerschmidt; Santana, 2020).

4 . CONCLUSÃO

Neste estudo, investigou-se o que tem sido produzido cientificamente no Brasil sobre idadismo, a partir das seguintes perguntas: quais são as áreas que têm pesquisado o idadismo? As pesquisas sobre idadismo utilizam como amostra pessoas de quais regiões brasileiras? Quais são as dificuldades citadas pelos pesquisadores? Quais são as conclusões das pesquisas? Quais são as recomendações dos pesquisadores?

Ao analisar os dados coletados, verificou-se a predominância da área da saúde e observou-se a interdisciplinaridade. As amostras das pesquisas são de todas as regiões brasileiras, contudo, não foi identificada aplicação exclusiva na região Norte. Entre as dificuldades, destaca-se a restrição da abrangência da amostra e da base de dados utilizada. As pesquisas concluem a existência de idadismo em diversos contextos, diferenças na percepção do preconceito, aspectos positivos e críticas a políticas públicas, e comprovação de impactos negativos do idadismo. Há recomendações de dar continuidade às pesquisas, ampliar as amostras, desenvolver instrumentos brasileiros, melhorar as políticas públicas, educar sobre envelhecimento e combate ao idadismo, e comprometer-se profissionalmente com a eliminação de preconceitos.

Esta pesquisa foi limitada pela quantidade reduzida de bases de dados e pela variedade restrita dos termos de busca. Sugere-se investigar o idadismo na região Norte com metodologia empírica.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

ARAUJO, P. O. DE et al. “O outro” da pandemia da Covid-19: ageísmo contra pessoas idosas em jornais do Brasil e do Chile. **Saúde em Debate**, v. 46, n. 134, p. 613–629, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/7LBpG77NhHNMbydW9HDZRsf/?lang=pt# Acesso em: 07 set. 2024.

BARBOSA, I. B. et al. “Vá para casa, seu idoso!” Ageísmo na pandemia da covid-19: netnografia na plataforma YoutubeTM. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 26, 1 jan. 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgg/a/HZ8jPmDgRzXNVCRQBwpWrtF/?lang=pt Acesso em: 07 set. 2024.

BATISTA, R. L.; TEIXEIRA, K. M. D. O cenário do mercado de trabalho para idosos e a violência sofrida. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 6, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgg/a/dqwV38nSjkgJNr8PqxkmCCz/?lang=pt Acesso em: 12 set. 2024.

BEZERRA, P. A.; NUNES, J. W.; MOURA, L. B. DE A. Envelhecimento e isolamento social: uma revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/yWmVrhzcDq8mfZCvLFfj8yq/?lang=pt Acesso em: 12 set. 2024.

BRAGA, L. DE S. et al. Discriminação percebida por adultos mais velhos no uso de serviços de saúde: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 155–169, 6 jan. 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/TG48zqQtmxPZ7N5hPxgfXNp/abstract/?lang=pt Acesso em: 07 set. 2024.

BRITO, A. DA R. S.; FRANÇA, L. H. F. P.; VALENTINI, F. Análise fatorial confirmatória da Escala de Ageismo no Contexto Organizacional. **Revista Avaliação Psicológica**, v. 15, n. 3, p. 337–345, dez. 2016. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v15n3/07.pdf Acesso em: 12 set. 2024.

CASTRO, G. G. S. O idadismo como viés cultural: refletindo sobre a produção de sentidos para a velhice em nossos dias. **Galáxia (São Paulo)**, n. 31, p. 79–91, jun. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/gal/a/3qwDcNNRVnPyRYWzyXmyQkH/?lang=pt Acesso em: 07 set. 2024.

CERVERA, D. M. B.; SCHMIDT, M. L. G. (2022). Impactos psicológicos do ageismo em idosos e estratégias para prevenção: estudo de revisão. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, 11. Disponível em: https://journals.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/4349/4752 Acesso em: 12 set. 2024.

FRANÇA, L. H. DE F. P. et al. Ageismo no contexto organizacional: a percepção de trabalhadores brasileiros. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 6, p. 762–772, dez. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgg/a/TwtsHVTkHjm9D4YV5B3rjBn/?lang=pt Acesso em: 12 set. 2024.

HAMMERSCHMIDT, K. S. DE A.; SANTANA, R. F. Saúde do idoso em tempos de pandemia covid-19. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, 28 abr. 2020. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/72849/pdf Acesso em: 12 set. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos#:~:text=J%C3%A1%20o%20total%20de%20crian%C3%A7as,597%20(10%2C8%25). Acesso em: 24 julho 2024.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Projeções indicam aceleração do envelhecimento dos brasileiros até 2100**. Brasília: Ipea, 2021. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=38577&Itemid=1 Acesso em: 20 ago. 2024.

MELO, R. H. V. DE; AMORIM, K. P. C. O idadismo no contexto do trabalho da Estratégia Saúde da Família: projeção de saberes ao tetragrama dialógico de Morin. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, p. e220209, 22 ago. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/kQk76MrpvxXfMkDVWmxGSLS/?lang=pt Acesso em: 07 set. 2024.

MELO, R. H. V. DE; AMORIM, K. P. C. Ageísmo, sindemia covídica e Bioética de Intervenção: uma concretude interdisciplinar. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 518–533, 17 jun. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/DxRp7YNYrghzttwsVYSBLrf/?lang=pt# Acesso em: 07 set. 2024.

NUNES SILVA, A. L. et al. A percepção dos idosos sobre a qualidade de vida e o impacto do grupo de convivência na sua saúde. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 21, 20 nov. 2022. Disponível em: https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612022000100245 Acesso em: 12 set. 2024.

NUNES, E. C. R. C.; FALCÃO, D. V. da S. Idadismo e autopercepção do envelhecimento: vivências de participantes da USP 60+ no contexto da pandemia de COVID-19. **Mudanças – Psicologia da Saúde**, v. 31, Jul.-Dez, 2023. Disponível em: https://revistas.metodista.br/index.php/mudancas/article/view/690/668 Acesso em: 04 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Global report on ageism (**Relatório mundial sobre o idadismo**). Washington, D.C.: OPAS, 2022. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/55872. Acesso em: 20 set. 2024.

PAIVA, N. M. F.; SOBREIRA, É. M. C.; LIMA, T. C. B. DE. Ageísmo e relações intergeracionais em uma organização do setor público. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 26, n. 3, p. 7–28, 2021. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/96538/86089 Acesso em: 12 set. 2024.

ROQUE, F. P. et al. Idadismo e Fonoaudiologia: quando o preconceito afeta o olhar clínico sobre a pessoa idosa. **Distúrbios da Comunicação**, v. 35, n. 4, p. e63265–e63265, 2023. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/63265 Acesso em: 12 set. 2024.

SCHUCK, L. M.; ANTONI, C. D. Resiliência e Vulnerabilidade nos sistemas ecológicos: Envelhecimento e políticas públicas. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 34, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ptp/a/p3JDqQRjbZkSDzrnKpcQdSt/?lang=pt Acesso em: 07 set. 2024.

SILVA, T. F. DA C. E *et al*. Além das equipes intergeracionais: possibilidades de estudos sobre ageismo. REAd. **Revista Eletrônica de Administração** (Porto Alegre), v. 27, n. 2, p. 642–662, ago. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/read/a/4XBmTg5RGYR6cfNwXXqbHmt/?lang=pt Acesso em: 07 set. 2024.

SILVA, A. M. DE S.; SOUZA, L. E. C. DE; AIRES, L. C. Revisão sistemática de instrumentos de atitudes em relação aos idosos e ao envelhecimento. **Avaliação Psicológica**, v. 21, n. 1, p. 64–73, 1 mar. 2022. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712022000100008 Acesso em: 12 set. 2024.

SILVA, E. A. da; FRANÇA, H. de F. P. Violência contra idosos na cidade do Rio de Janeiro. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 15, n. 1, p. 155–177, 2015. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812015000100010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 12 set. 2024.

SOARES, T. S. et al. Covid-19 e ageísmo: avaliação ética da distribuição de recursos em saúde. **Revista Bioética**, v. 29, n. 2, p. 242–250, jun. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bioet/a/V7HRkTmQxgTTNxKGJb7dPSc/?lang=pt# Acesso em: 07 set. 2024.

SOUZA, Mônica Younes de. **Velhice e envelhecimento: questões e aspectos contemporâneos**. Orientador: Prof. Dr. André Rangel Rios. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.bdtd.uerj.br:8443/bitstream/1/18476/2/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-%20M%c3%b4nica%20Younes%20de%20Souza%20-%202022%20-%20Completa.pdf Acesso em: 12 set. 2024.

TEIXEIRA, S. M. DE O.; SOUZA, L. E. C. DE; MAIA, L. M. Ageísmo institucionalizado: uma revisão teórica. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 21, n. 3, p. 129–149, 30 set. 2018. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/41448 Acesso em: 12 set. 2024.

VIANA, L. O.; HELAL, D. H. Ageísmo na Carreira Acadêmica: um estudo com professores universitários. **Educação & Realidade**, v. 48, p. e121896, 3 abr. 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edreal/a/jMXGqNRw8dntJmvPScnLdnP/?lang=pt# Acesso em: 05 set. 2

O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A DUPLA EXCEPCIONALIDADE: UMA ANÁLISE DA SUPERDOTAÇÃO EM PESSOAS NO ESPECTRO

Alinne Azevedo Aires, Anna Beatriz Monteiro de Freitas , Gabriel Alves Primo

RESUMO

A dupla excepcionalidade abrange indivíduos que apresentam simultaneamente um déficit, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades em determinadas áreas. Sendo assim, o seguinte trabalho tem como objetivo fazer uma análise da literatura acerca do tema da superdotação em pessoas no espectro, buscando alcançar uma melhor compreensão acadêmica e social do assunto. Conclui-se que a dupla excepcionalidade no Transtorno do Espectro Autista é uma condição única e paradoxal, gerando um desafio para aqueles indivíduos que fazem parte desse grupo.

Palavras-chave: Dupla excepcionalidade; transtorno do espectro autista; superdotação.

1 . INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos e por padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (Associação Americana de Psiquiatria, 2013). Dentro do espectro, existem indivíduos que podem apresentar a dupla excepcionalidade, caracterizada pela presença de um alto desempenho (superdotação) em uma ou mais áreas, ocorrendo em contraste com uma desordem psiquiátrica, educacional, sensorial e física (Pfeiffer, 2013).

Dessa forma, é necessário reconhecer que tais indivíduos vivem no contraste entre ter um alto conhecimento em alguma(s) área(s) e, ao mesmo tempo, lidar com os déficits oriundos do seu transtorno. Essas dificuldades podem acabar impedindo que o potencial do indivíduo que apresenta superdotação se manifeste totalmente, causando até mesmo comportamentos inadequados (Guimarães e Alencar, 2012).

Sendo assim, o presente trabalho visa produzir uma revisão e uma análise do tema dupla excepcionalidade e superdotação no Transtorno do Espectro Autista (TEA). Tal produção é de relevância para despertar o interesse pela temática, levando a uma discussão e novas produções acerca do tópico, especialmente porque as características dos indivíduos que fazem parte desse grupo são pouco conhecidas (Taverna, 2019).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão e análise da literatura acerca do tema dupla excepcionalidade e superdotação no Transtorno do Espectro Autista (Associação Americana

de Psiquiatria, 2013), (Grandin, 1947), (Guimarães e Alencar, 2012), (Nakano, 2021), (Pfeiffer, 2013) e (Taverna, 2019).

Os artigos utilizados como base para a produção foram encontrados na plataforma Google Acadêmico utilizando as seguintes palavras-chave: superdotação; dupla excepcionalidade; autismo. Enquanto isso, os livros de referência foram encontrados na plataforma Google Livros, no site da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e no acervo físico do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA). O estudo foi realizado durante o mês de outubro de 2024.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), engloba um conjunto de distúrbios no neurodesenvolvimento caracterizados por déficits na comunicação e interação social, padrões de comportamento estereotipados e repetitivos e um desenvolvimento intelectual irregular. Tais condições neurológicas tendem a se manifestar precocemente na infância, afetando o desenvolvimento do funcionamento pessoal, social e acadêmico/profissional (Associação Americana de Psiquiatria, 2013).

Semelhante a diversas outras síndromes psiquiátricas, como a depressão e o Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), o autismo não pode ser diagnosticado em laboratório, mas sim identificado pela observação e avaliação do comportamento, geralmente sendo iniciado em sessões clínicas, a fim de levantar hipóteses do caso, e posteriormente, solicitado uma avaliação neuropsicológica (Grandin, 1947).

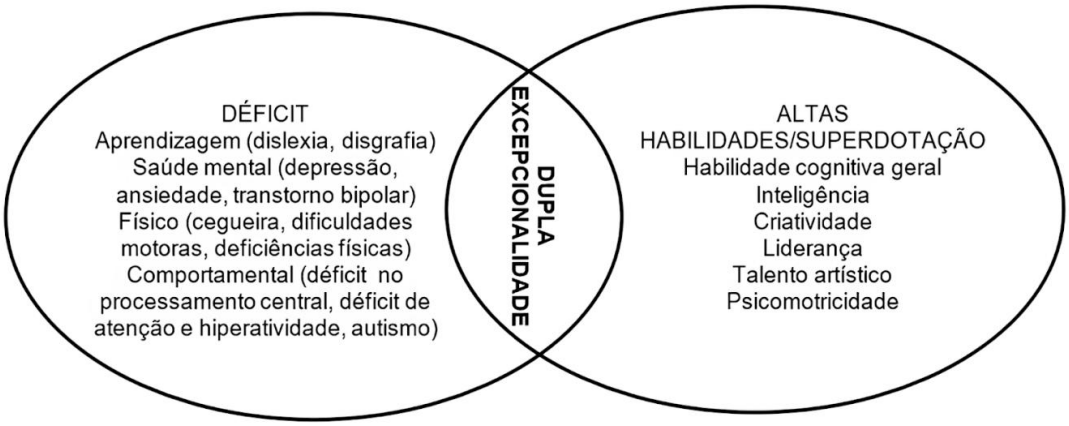
O processo histórico do diagnóstico de autismo tem como marco o ano de 1943, quando Leo Kenner, médico da Universidade Johns Hopkins e pioneiro da psiquiatria infantil, o propôs em um artigo intitulado “Autistic Disturbances of Affective Contact” (Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo) publicado pela revista “The Nervous Child”. O artigo apresenta estudos relacionados a onze casos de crianças que compartilhavam os mesmos sintomas, hoje reconhecidos dentro do espectro autista (Grandin, 1947).

Enquanto isso, indivíduos com dupla excepcionalidade são aqueles que apresentam simultaneamente uma superdotação com um transtorno ou uma deficiência específica. Esse conceito demonstra um contraste, pois a ideia de um sujeito com déficits, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), entra em conflito com as altas habilidades oriundas da superdotação que ele pode possuir. Segundo Pereira e Rangni (2023) “A dupla excepcionalidade é uma condição paradoxal de pessoas que apresentam concomitantemente comportamentos superdotados com uma deficiência ou um transtorno ou uma síndrome.”

O autor Nakano (2021, p. 16) apresenta as características da dupla excepcionalidade e a forma como ocorrem as interações entre as altas habilidades de uma pessoa e certos déficits.

Figura 1: Características da dupla excepcionalidade

ISSN: 2318-3756



Fonte: Nakano (2021, p. 16).

Dessa forma, como demonstrado na imagem, indivíduos superdotados dentro do espectro do autismo precisam conviver com a interação entre os déficits do transtorno e as altas habilidades apresentadas.

A definição de superdotação evoluiu ao longo do tempo, juntamente ao conceito de inteligência, com base nas atualizações dos estudos sobre o tema. Um dos principais métodos avaliativos desenvolvidos está relacionado ao bom desempenho no teste do Quociente de Inteligência (QI), com ênfase nas qualidades observadas. Entretanto, além de se obter diversos outros fatores que contribuem para a avaliação intelectual, em alguns casos, é possível notar a interferência de algum transtorno, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), caracterizando a dupla excepcionalidade (Almeida, Fleith e Oliveira, 2013).

As características de indivíduos superdotados/diagnosticados com altas habilidades e indivíduos autistas são comumente confundidas em decorrência da sua similaridade (Benito, 2009), como a presença de hiperfocos e dificuldade de adaptação e interação social. Já os indivíduos com dupla excepcionalidade, sentem dificuldades por não estarem enquadrados na definição tradicional de nenhuma das excepcionalidades (Reis, Baum e Burke, 2014).

Diante disso, algumas diferenças foram pontuadas pela psicóloga americana Maureen Neihart com o intuito de promover uma melhor compreensão sobre os temas abordados. Por exemplo, uma das principais características do Transtorno do Espectro Autista (TEA) é a dificuldade de comunicação social, o que se assemelha à condição de altas habilidades. Porém, as dificuldades desta última se manifestam de uma forma mais tardia e sem a tendência do atraso na fala. Em relação ao humor, indivíduos superdotados não apresentam objeções na reciprocidade, entretanto, em contraste com eles, indivíduos autistas possuem bastante dificuldade na compreensão do humor exigido em interações sociais (Neihart 2000).

4 . CONCLUSÃO

Denomina-se dupla excepcionalidade o presença simultânea de habilidades acima da média e alguma desordem psiquiátrica, sensorial ou física (Pfeiffer 2013), como o Transtorno do Espectro Autista, representando uma condição única e paradoxal, desafiando tanto os sistemas de educação quanto às práticas de saúde mental.

Ao longo da análise, observou-se que a interação entre as altas habilidades e os desafios do espectro autista exige um entendimento mais aprofundado sobre como esses indivíduos vivenciam sua excepcionalidade. Tais características, como o hiperfoco e as dificuldades de comunicação social, destacam a importância de uma avaliação cuidadosa devido a similaridade das condições.

ISSN: 2318-3756

Portanto, a referente pesquisa também aborda algumas distinções entre Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades, com o intuito de otimizar os diagnósticos e preservar o bem estar do indivíduo, além de incentivar a capacitação de profissionais e educadores, bem como uma expansão das pesquisas no campo.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rauni Jandé Roama; NAKANO, Tatiana de Cássia. **Dupla excepcionalidade: Altas habilidades/superdotação nos transtornos neuropsiquiátricos e deficiências**. 1. ed. São Paulo: Vetor Editora, 2021.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CIPRIANO, Jailson; ZAQUEU, Lívia. A dupla excepcionalidade altas habilidades/superdotação associada ao transtorno do espectro autista: Compreendendo as especificidades. **Conjecturas**, São Luís, vol. 21, nº 1, p. 1-19, jan. 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/358196912_A_dupla_excepcionalidade_altas_habilidadessuperdotacao_associada_ao_transtorno_do_espectro_autista_compreendendo_as_especificidades. Acesso em: 24 out. 2024.

GUIMARÃES, Tânia Gonzaga; ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de. Dupla excepcionalidade, superdotação e Transtorno de Asperger: Contribuições Teóricas. **AMAzônica**, Manaus, vol. 10, nº 3 , p. 95-108, julho, 2012. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4047470. Acesso em: 26 out. 2024.

GRANDIN, Temple; PENEK, Richard. **Cérebro autista: pensando através do espectro**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2015.

MEDEIROS, Ronise Venturini; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira; NEGRINI; Tatiane. **Dupla excepcionalidade e altas habilidades/superdotação: entre pesquisas e práticas**. 1. ed. Santa Maria: Arco Editores, 2024.

ZAIA, Priscila; CAMPOS, Carolina; OLIVEIRA; Karina; NAKANO; Tatiana. Dupla-excepcionalidade e altas habilidades/superdotação sob o olhar da psicologia positiva. **Psicologia, saúde & doenças,** Uberaba, vol. 22, nº 1, p. 62-75, fev. 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350346548_DUPLA-EXCEPCIONALIDADE_E_ALTAS_HABILIDADESSUPERDOTACAO_SOB_OLHAR_DA_PSICOLOGIA_POSITIVA_TWICE_EXCEPTIONALITY_AND_GIFTEDNESS_UNDER_THE_VIEW_OF_POSITIVE_PSYCHOLOGY. Acesso em: 24 out. 2024.

OS PREJUÍZOS DO EXCESSO DO USO DE TELAS NA ATENÇÃO E MEMÓRIA DE CRIANÇAS

Ada Cristine Araújo Costa, Amanda Franceschini Aguiar, Domingas de Jesus Furtado Rocha, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

Este trabalho investiga os prejuízos do uso excessivo de telas na atenção e memória de crianças, destacando como a exposição crescente a dispositivos eletrônicos pode afetar o desenvolvimento cognitivo. Embora haja poucos dados sobre os efeitos diretos do tempo de tela, as evidências indicam uma relação entre o uso frequente da internet e a diminuição da inteligência verbal, além de alterações em áreas relacionadas à atenção e à memória. Esta revisão visa contribuir para a compreensão dos impactos dessa sobrecarga de estímulos e promover reflexões sobre práticas que favorecem um desenvolvimento saudável.

Palavras chaves: Atenção e memória; Criança; Prejuízos; Cognição; Estímulos tecnológicos.

1 . INTRODUÇÃO

Nos últimos 30 anos, os possíveis efeitos negativos da mídia de tela na saúde infantil têm sido estudados, com foco no desenvolvimento infantil. Além disso, pode-se destacar que há um estudo em que um grupo de crianças de 6 a 18 meses, os bebês mais novos tiveram mais contato com programas voltados para adultos em comparação com os mais velhos. Isso indica que os bebês assistem tanto a conteúdos infantis quanto a programas para adultos (Guellai et al., 2022.). O uso crescente de dispositivos eletrônicos pelas crianças tem despertado a atenção de pesquisadores e profissionais da saúde devido aos potenciais impactos na atenção e memória infantil. Certamente, embora a conexão entre a internet e a cognição social seja uma área significativa, os processos de atenção e memória estão passando por um avanço rápido em nossa compreensão de como a cognição é influenciada pelo uso da internet. Esse progresso é especialmente motivado por pesquisas nesses dois processos cognitivos, oferecendo novas perspectivas sobre as implicações das mudanças cognitivas associadas à internet tanto em nível individual quanto populacional, além dos mecanismos neurobiológicos que fundamentam essas relações observadas (Firth et al., 2020.)

A exposição à mídia de tela, como televisores, tablets, smartphones e computadores, tornou-se uma parte predominante da rotina diária das crianças, influenciando diversos aspectos de suas vidas. O contato regular das crianças com a mídia começou a ocorrer mais cedo, passando de quatro anos em 1970 para apenas quatro meses na atualidade. Assim, entender os efeitos dessa exposição é essencial para identificar riscos e orientar pais, educadores e formuladores de políticas sobre práticas que possam minimizar impactos negativos e promover um desenvolvimento saudável.

Este artigo tem como objetivo responder à pergunta: Quais são os prejuízos do uso excessivo de telas na atenção e memória de crianças. Observa-se que há uma quantidade

limitada de informações disponíveis sobre o impacto exato do tempo de tela e da mídia digital nas habilidades cognitivas e na atenção. No entanto, o uso frequente da internet em crianças está associado, ao longo do tempo, a um declínio na inteligência verbal (como habilidades linguísticas e capacidade de atenção) (Wechler,1997) e a uma redução (ou um menor progresso no desenvolvimento) do volume das regiões cerebrais mencionadas, que incluem diversas áreas pré-frontais, o cingulado anterior, a ínsula, além das regiões temporais e occipitais (Takeuchi et al., 2018). Portanto, estudos indicam que o aumento desse tempo pode afetar negativamente a atenção, e consequentemente a memória, devido a sobrecarga de estímulos, distrações constantes, interrupções de sono, dentre outras razões que serão expostas nesse artigo, enquanto o uso controlado pode ter efeitos positivos.

2 . MÉTODOS

A presente pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem bibliográfica, visando a revisão e análise crítica da literatura existente sobre "Os prejuízos do excesso do uso de telas na atenção e memória das crianças". Estudos observacionais e revisões sistemáticas de diversas fontes de dados foram revisadas e sintetizadas para formar a base desta revisão integrativa. O processo metodológico envolveu as seguintes etapas:

O primeiro passo foi definir claramente o tema de interesse e formular as questões de pesquisa. O foco foi em definir as palavras chave, que orientaram a seleção dos materiais relevantes. Em seguida, foi o momento da seleção de fontes: foram selecionadas fontes científicas, em especial artigos relacionados ao tema. A busca foi realizada em bases de dados acadêmicas como PubMed e Google Scholar, utilizando palavras-chave como: excesso do uso de telas; prejuízos; atenção; memória e crianças. Assim, foram encontrados 18 artigos que embasaram a pesquisa bibliográfica. Para garantir a relevância e qualidade das fontes, foram estabelecidos critérios. As fontes incluídas precisavam ser publicadas nos últimos 10 anos e abordar diretamente as questões de pesquisa. Fontes desatualizadas, não revisadas ou irrelevantes foram excluídas.

Após a seleção das fontes, foi realizada uma leitura detalhada e crítica dos materiais coletados. A análise focou em identificar padrões, divergências e lacunas na literatura já existente. A abordagem crítica permitiu a síntese das informações e a formação de uma visão abrangente sobre os prejuízos da atenção e memória em crianças decorrentes do uso excessivo de telas.

A síntese dos dados obtidos foi realizada com base nas principais contribuições da literatura encontradas nos sites científicos. O texto foi redigido de forma a refletir os achados da revisão, destacando as principais descobertas e implicações para o campo de estudo, com um viés psicológico.

Finalmente, a revisão do texto foi feita para assegurar a precisão e clareza das informações apresentadas durante toda a redação. Desse modo, a pesquisa bibliográfica foi atualizada conforme necessário para incluir novas publicações relevantes que embasassem com veracidade as informações encontradas.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Os prejuízos do uso excessivo

Os prejuízos decorrentes do uso excessivo de telas na atenção e memória de crianças, conforme evidenciado na revisão da literatura, revelam padrões e implicações significativas.

ISSN: 2318-3756

A análise de 18 artigos indicou que longos períodos de exposição a dispositivos eletrônicos estão consistentemente associados a déficits nas habilidades de atenção e memória, além de um impacto negativo no desenvolvimento cognitivo geral, especialmente em crianças expostas a telas entre 0 e 3 anos, com efeitos mais evidentes ao longo dos anos subsequentes.

Vários estudos demonstraram que o esse modo de uso das telas contribui para a diminuição da atenção sustentada e seletiva. O estímulo constante proporcionado por jogos, redes sociais e vídeos pode criar um ambiente de distração e sobrecarga sensorial, dificultando a capacidade de concentração em tarefas menos estimulantes, como leitura, escrita e resolução de problemas em sala de aula (Hale & Guan, 2015; Beaudoin et al., 2017).

Além disso, as habilidades de multitarefa, frequentemente promovidas pelo uso de dispositivos, podem prejudicar o desenvolvimento da capacidade de focar em uma única tarefa, resultando em um aumento das dificuldades de atenção.

3.2 Interferência na memória

A literatura revisada também sugere que o uso de telas pode interferir na formação e recuperação de memórias. Crianças que passam longos períodos interagindo com telas apresentam dificuldades em recordar informações do mundo real (Small & Vorgan, 2008; Takeuchi et al., 2018). Isso pode ser atribuído ao fato de que as interações em ambientes digitais muitas vezes não exigem o mesmo nível de processamento profundo que as atividades offline, resultando em um aprendizado rápido, mas superficial. A falta de concentração adequada e a ausência de repetição da informação impedem a formação de memórias de longo prazo, contribuindo para dificuldades de atenção e retenção de informações.

3.3 O declínio no desenvolvimento cognitivo

Além disso, a pesquisa esclareceu alterações em regiões cerebrais associadas aos aspectos analisados, como as áreas pré-frontais. O desenvolvimento dessas áreas pode ser comprometido pela exposição excessiva a telas e à informação rápida e fragmentada que elas oferecem, resultando em menor desenvolvimento cognitivo (Twenge & Campbell, 2018; Hinkley et al., 2014).

Conforme destacado por Wechsler (1997) e Waxman et al. (2020), a exposição excessiva a telas durante a infância pode ter repercussões duradouras nas trajetórias educacionais e sociais das crianças. O declínio na inteligência verbal, associado à redução do uso de linguagem mais complexa durante o consumo de conteúdo digital, pode impactar negativamente as habilidades de comunicação, levando a desafios nas interações sociais e no desempenho acadêmico a longo prazo.

Assim, os resultados desta revisão indicam que o uso excessivo de telas constitui uma preocupação crescente e significativa, com implicações diretas nas capacidades cognitivas das crianças. A análise revela que o ambiente altamente estimulante proporcionado pelos dispositivos eletrônicos altera a forma como as crianças processam informações, afetando negativamente a atenção e de certa forma em consequência, a memória.

3.4 Práticas de mediação e sugestões

Antecipando os desafios identificados, é fundamental que pais, educadores e formuladores de políticas adotem práticas de mediação. É importante estabelecer diretrizes para o tempo máximo de uso de dispositivos eletrônicos, com base nas recomendações da American Academy of Pediatrics (2022), para promover o desenvolvimento saudável das habilidades cognitivas. Além disso, deve-se incentivar o consumo de conteúdos educativos

ISSN: 2318-3756

que estimulem a linguagem e o pensamento crítico, ao invés de conteúdos passivos e fragmentados. Ademais, deve-se proporcionar atividades alternativas, como brincadeiras ao ar livre, leitura e jogos que não envolvam telas, pois pode ajudar as crianças a desenvolver habilidades sociais, concentração, criatividade e memória em ambientes naturais.

A capacitação de pais e educadores sobre os riscos da exposição excessiva a telas e a importância de um ambiente equilibrado em casa e na escola também é essencial. Ressalta-se, ainda, a necessidade urgente de mais pesquisas para compreender melhor as nuances da relação entre o uso de telas e as funções cognitivas, a fim de embasar políticas e intervenções que protejam o desenvolvimento infantil.

Em suma, a compreensão dos efeitos negativos do uso excessivo de telas na atenção e memória das crianças é um passo crucial na formação de práticas que promovam um desenvolvimento cognitivo saudável e robusto, impactando positivamente a saúde mental na infância. Portanto, as evidências levantadas por esta revisão literária enfatizam a importância de um olhar atento sobre o uso de tecnologias em um mundo cada vez mais digital.

4 . CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos e discutidos, conclui-se que o uso excessivo de telas na infância tem um impacto negativo significativo na atenção e na memória, influenciando adversamente o desenvolvimento contínuo da criança. O aumento progressivo do uso da internet desde a primeira infância tem exacerbado esses prejuízos, resultando em problemas de atenção e memória cada vez mais precoces, além de comprometer o desenvolvimento motor e causar interrupções no sono. Embora existam casos em que o uso da tecnologia possa trazer benefícios, o uso excessivo e inadequado dos dispositivos eletrônicos resulta em prejuízos significativos. Portanto, é essencial que pais e educadores implementem mecanismos para utilizar a internet de forma educativa e com limites de tempo, a fim de minimizar os impactos negativos no desenvolvimento infantil. Medidas podem incluir: limitar o uso a uma ou duas horas por dia para crianças mais velhas e evitar o uso de telas para crianças menores de dois anos. Criar rotinas estruturadas que incluam períodos específicos para a tecnologia, intercalados com atividades físicas, leitura e brincadeiras ao ar livre, ajuda a criar um equilíbrio

Além disso, a seleção de conteúdos educativos é crucial. Pais e educadores devem incentivar o uso de aplicativos e programas que estimulem o aprendizado ativo, como jogos educativos e vídeos informativos, e promover a discussão após o consumo de conteúdo digital, ajudando as crianças a refletir sobre.

Essas recomendações, de acordo com American Academy of Pediatrics (2022), visam não apenas minimizar os impactos negativos do uso excessivo de telas, mas também maximizar os benefícios que a tecnologia pode oferecer quando utilizada de maneira consciente e equilibrada. A responsabilidade recai sobre todos— pais, educadores e a sociedade como um todo — para garantir que as crianças possam se desenvolver plenamente em um mundo cada vez mais digital, enquanto mantêm suas habilidades cognitivas, sociais e emocionais saudáveis.

REFERÊNCIAS

GUELLAI, B. et al. Efeitos da exposição à tela no desenvolvimento cognitivo de crianças pequenas: Uma revisão. v. 10, n. 2, p. 123-130, 2023. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9431368/. Acesso em: 09 set. 2024.

DOMINGOS-MONTANARI S. Efeitos clínicos e psicológicos do tempo excessivo de tela em crianças. J Paediatr Saúde Infantil. 2017 Abr;53(4):333-338. doi: 10.1111/jpc.13462. Epub 2017 6 de fevereiro. PMID: 28168778. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28168778/. Acesso em: 09 set. 2024.

JOHNSON, B. et al. Excesso de Mídia de Tela e Resultados Físicos, Cognitivos e Emocionais/Comportamentais Associados em Crianças e Adolescentes: Uma Revisão Integrativa. Journal of Pediatric Health Care, v. 35, n. 3, p. 200-210, 2021. Disponível em: https://www.jpedhc.org/article/S0891-5245(21)00126-7/abstract. Acesso em: 09 set. 2024.

TAKAUCHI. et al. Impacto da frequência de uso da internet no desenvolvimento de estruturas cerebrais e inteligência verbal: análises longitudinais, v. 8, n. 4, p. 300-310, 2019. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6866412/. Acesso em: 09 set. 2024.

TEKECI, Y. et al. The Impact of Screen Exposure on Screen Addiction and Sensory Processing in Typically Developing Children Aged 6-10 Years. Children (Basel). 2024 Apr 13;11(4):464. doi: 10.3390/children11040464. PMID: 38671681; PMCID: PMC11049253.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38671681/. Acesso em: 10 set. 2024.

RADESKY, et al. Aumento do Tempo de Tela: Implicações para o Desenvolvimento e Comportamento na Primeira Infância. Journal Pediatric Clinics of North Americ, v. 15, n. 6, p. 500-510, 2016. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0031395516410291. Acesso em: 10 set. 2024.

PEDROTTI, et al. Contexto do uso de mídia digital na primeira infância: Fatores associados ao desenvolvimento cognitivo até os 36 meses de idade.Journal *Infant Behavior & Development*, v. 20, n. 7, p. 600-610,2024.Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0163638324000420. Acesso em: 10 set. 2024.

MCNEILL J, et al. Associações Longitudinais de Uso de Aplicativos Eletrônicos e Visualização de Programas de Mídia com Desenvolvimento Cognitivo e Psicossocial em Pré-escolares. Acad Pediatr. 2019 Jul;19(5):520-528. doi: 10.1016/j.acap.2019.02.010. Epub 2019 8 de março. PMID: 30853576.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30853576/. Acesso em: 10 set. 2024.

CHRISTAKIS, DA. et al. Exposição precoce à televisão e subsequentes problemas de atenção em crianças. Pediatria. 2004 Abr;113(4):708-13. doi: 10.1542/peds.113.4.708. PMID: 15060216. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15060216/. Acesso em: 10 set. 2024.

RAMUSSEN, MGB. et al. Eficácia a curto prazo da redução do uso de mídia de tela na atividade física, sono e estresse fisiológico em famílias com crianças de 4 a 14 anos: protocolo de estudo para o estudo controlado randomizado SCREENS. Saúde Pública da BMC. 2020 Mar 23;20(1):380. doi: 10.1186/s12889-020-8458-6. PMID: 32293374; PMCID: PMC7092494.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32293374/. Acesso em: 10 set. 2024.

VANDERLOO, LM. Visualização de tela entre pré-escolares em cuidados infantis: uma revisão sistemática. BMC Pediatr. 16 de agosto de 2014;14:205. doi: 10.1186/1471-2431-14-205. PMID: 25129567; PMCID: PMC4149526. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25129567/. Acesso em: 17 set. 2024.

VELDMAN, SLC. et al. Correlações do tempo de tela nos primeiros anos (0-5 anos): Uma revisão sistemática. Prev Med Rep. 2023 19 de abril;33:102214. doi: 10.1016/j.pmedr.2023.102214. PMID: 37223568; PMCID: PMC10201873.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37223568/. Acesso em: 17 set. 2024.

FIRTH JA. et al. Explorando o Impacto do Uso da Internet nos Processos de Memória e Atenção. Saúde Pública Int J Environment Res. 17 de dezembro de 2020;17(24):9481. doi: 10.3390/ijerph17249481. PMID: 33348890; PMCID: PMC7766706.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33348890/. Acesso em: 17 set. 2024.

CHRISTAKIS DA. et al. Exposição precoce à televisão e subsequentes problemas de atenção em crianças. Pediatria. 2004 Abr;113(4):708-13. doi: 10.1542/peds.113.4.708. PMID: 15060216.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15060216/. Acesso em: 19 set. 2024.

JOURDREN M. et al. O Impacto da Exposição à Tela nas Habilidades de Atenção em Crianças Pequenas: Uma Revisão Sistemática. Pediatra Neurol. 2023 Maio;142:76-88. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2023.01.005. Epub 2023 16 de janeiro. PMID: 37001326.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37001326/. Acesso em: 19 set. 2024.

NIIRANEN J. et al. O tempo de tela das crianças e os sintomas psicossociais aos 5 anos de idade - o papel dos fatores parentais. BMC Pediatr. 2024 3 de agosto;24(1):500. doi: 10.1186/s12887-024-04915-8. PMID: 39097686; PMCID: PMC11297624.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39097686/. Acesso em: 19 set. 2024.

XU L, YIN X. Comentário sobre: Usando a tecnologia de smartphone para melhorar o funcionamento prospectivo da memória. J Am Geriatr Soc. 2022 Maio;70(5):1581-1582. doi: 10.1111/jgs.17689. Epub 2022 12 de fevereiro. PMID: 35150444.. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35150444/. Acesso em: 19 set. 2024.

PRÁTICAS DE PSICÓLOGAS (OS) NO CAPS : O PAPEL DA PSICOLOGIA NA SAÚDE MENTAL

Claudia Borges Arantes de Oliveira, Ellen Veiga Moreschi, Maria Elza Soares Martins de Carvalho, Nicole Arantes Alencastro Veiga, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo identificar as principais práticas e técnicas utilizadas por psicólogos em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) no Brasil, ou seja, mostrar como o campo da psicologia se comporta nas diversidades da saúde pública no país ao longo da história. Conforme as informações investigadas, foi realizada uma reflexão sobre a prática da Psicologia nos CAPS e como é a construção de projetos terapêuticos singulares, pelo acolhimento e pela busca por uma abordagem mais humanizada e integral do cuidado em saúde mental.

Palavras-chave: Saúde mental; Psicologia; CAPS.

1 . INTRODUÇÃO

A Psicologia, no Brasil, possui uma trajetória marcada pelas transformações sociais e políticas do país. Desde o período colonial, a profissão foi moldada por diferentes contextos históricos, culminando em sua inserção nas políticas públicas de saúde, especialmente na área da saúde mental. A ditadura militar (1964-1985) representou um período de forte controle estatal e violações aos direitos humanos, no qual a Psicologia foi instrumentalizada para fins de controle social. Com a redemocratização, a profissão passou por um processo de transformação, buscando uma maior inserção nas políticas públicas e questionando o caráter normatizador da profissão.

A Reforma Psiquiátrica, um movimento social que defendia a desinstitucionalização dos manicômios e a criação de serviços de saúde mental comunitários, foi fundamental para essa mudança. A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e a aprovação da Lei 10.216/2001 (Lei Paulo Delgado) marcaram um marco importante na história da saúde mental no Brasil, fortalecendo a inserção da Psicologia nos serviços de saúde, especialmente nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). A prática da Psicologia nos CAPS é marcada pela interdisciplinaridade e pela busca por uma abordagem mais humanizada e integral do cuidado em saúde mental. Os psicólogos atuam em conjunto com outros profissionais de saúde, buscando promover a reinserção social dos usuários e a transformação dos territórios. A Clínica Ampliada, o Projeto Terapêutico Singular (PTS) e o acolhimento são algumas das ferramentas utilizadas nos CAPS para garantir um cuidado mais personalizado e integral.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão bibliográfica narrativa a pesquisa foi fundamentada nas bases de dados do Centro de Referências Técnicas em Psicologia e Políticas Públicas (CREPOP), uma iniciativa do Sistema Conselhos de Psicologia (CFP e CRPs) que se destaca como um importante recurso para a qualificação profissional e o desenvolvimento de políticas públicas na área da saúde mental. A busca sistemática abrangeu um período de [inserir período] anos, utilizando descritores como "psicologia", "CAPS", "práticas clínicas", "intervenções psicológicas" e "saúde mental". Os estudos incluídos foram aqueles que apresentavam delineamentos metodológicos qualitativos e quantitativos, publicados em periódicos nacionais e internacionais indexados. A análise dos dados foi realizada de forma narrativa, com o objetivo de identificar as principais tendências e lacunas na literatura. Foram categorizadas as práticas mais frequentes, as teorias e modelos teóricos que embasam as intervenções, as dificuldades enfrentadas pelos psicólogos e as propostas de melhoria para a prática clínica em CAPS.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Psicologia se destaca como prática no Sistema único de saúde (SUS), no âmbito do fazer clínico na saúde mental que se constrói a partir da interseção com outros saberes e disciplinas, como menciona Alves (2012), no artigo "Ação psicológica em saúde mental: uma abordagem psicossocial". Ainda de acordo com a autora, o exercício profissional em saúde mental tende a dialogar, de forma a criar espaços para aproximações. Para Alves (2012), é nesse encontro, nessa troca entre diferentes saberes, que ocorre a criação de novas formas de atuação e intervenções, ampliando o alcance e a eficácia dos serviços de saúde mental,

Ainda de acordo com Alves (2012), a contribuição da Psicologia em razão das diretrizes do SUS e da integralidade das ações por meio de um conjunto articulado e contínuo de reflexões e atitudes se efetiva, verdadeiramente, quando consegue reinventar o fazer das experiências para a construção de uma rede de relações entre aqueles que sofrem e suas reais condições sociais.

Na contemporaneidade, segundo Alves (2012), o desafio principal reside na construção de uma política de saúde mental que seja verdadeiramente humanizada, voltada para as necessidades da população e continuamente revisada para se adequar aos seus princípios.

Alves (2012) destaca ainda que no campo específico da atenção à saúde mental, as diversas instituições comprometidas com as políticas de atendimento a essa demanda apontam a necessidade de abordagem psicossocial nas redes ampliadas, pautadas na intersetorialidade e na co-responsabilidade, a fim de superar os modelos tradicionais, sobretudo o hospitalocêntrico.

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e a aprovação da Lei 10.216/2001 (Lei Paulo Delgado) gerou espaço para: A Reforma Psiquiátrica brasileira representou um marco na história da saúde mental, promovendo a desinstitucionalização e a reinserção social dos usuários. (Ministério da Saúde, 2001, p. 15). Essas políticas públicas fortaleceram a inserção da Psicologia nos serviços de saúde, especialmente nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). "O trabalho do psicólogo no CAPS envolve a articulação com diferentes dispositivos da rede de saúde e social, visando a integralidade do cuidado e a inserção dos usuários em diversos contextos comunitários" (Conselho Federal de Psicologia, 2022, p. 73). Os psicólogos atuam em conjunto com outros profissionais de saúde, buscando promover a reinserção social dos usuários e a transformação dos territórios. A prática da Psicologia nos CAPS é marcada pela interdisciplinaridade e pela busca por uma abordagem mais humanizada e integral do cuidado em saúde mental. Os psicólogos atuam em conjunto com outros profissionais de saúde, buscando promover a reinserção social dos usuários e a

ISSN: 2318-3756

transformação dos territórios. A Reforma Psiquiátrica brasileira, ao propor a desinstitucionalização e a criação de serviços substitutivos, busca oferecer um cuidado mais humanizado e integral aos usuários de saúde mental. Nesse sentido, os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) surgem como espaços de referência e apoio para essa população. (Silva, 2010, p. 32).

A importância de uma prática interdisciplinar, que ultrapasse o controle médico dos sintomas e promova o engajamento ativo dos usuários em seu próprio processo de tratamento, reconhecendo suas subjetividades e singularidades. A colaboração ativa dos indivíduos no tratamento é fundamental para que eles sejam vistos como agentes de suas próprias vidas, e não apenas como receptores de intervenções. As modificações no campo da saúde mental são discutidas, com ênfase na mudança do modelo hospitalocêntrico para uma lógica de cuidado em liberdade, que valoriza a participação social e a autonomia. O psicólogo, nesse contexto, atua como mediador, ocasionando uma escuta qualificada e promovendo a articulação com redes de apoio social mais amplas, como saúde, educação, assistência social e justiça, reconhecendo as múltiplas dimensões do sofrimento psíquico, que incluem fatores sociais, econômicos e culturais.

A Clínica Ampliada, a partir de uma visão social, valoriza o trabalho em equipe multiprofissional, a construção de Projetos Terapêuticos Singulares (PTS) e a coparticipação no cuidado, envolvendo ativamente o usuário e sua rede social. O foco está em promover um atendimento que vá além da simples gestão de sintomas, visando à promoção da independência, à cidadania e ao fortalecimento das relações sociais e comunitárias, que são primordiais para a recuperação e a inclusão social. Ademais, outra prática é o acolhimento, mais do que apenas receber alguém, é uma atitude de cuidado e atenção que envolve escutar de forma qualificada, tem como objetivo garantir que a pessoa receba o atendimento completo desde o primeiro momento, respeitando sua individualidade e necessidades. De acordo com Vasconcelos (2020), há uma necessidade de formação contínua para profissionais dos CAPS, onde devem atuar como facilitadores, criando espaços onde os usuários possam expressar suas necessidades e participar ativamente do seu processo de cuidado.(Conselho Federal de Psicologia, 2022, p. 75).

O Projeto Terapêutico Singular (PTS) é uma ferramenta importante no cuidado psicossocial, que consiste em um conjunto de ações personalizadas, criadas de forma conjunta entre o usuário, sua rede de apoio como família , amigos e a equipe de profissionais de saúde. O principal objetivo do PTS é garantir um atendimento completo, que leve em consideração as necessidades e características únicas de cada pessoa, promovendo a cooperação, ou seja, todos compartilham a responsabilidade pelo cuidado.(Conselho Federal de Psicologia, 2022, p. 80)

O atendimento a crises requer uma escuta atenta e uma resposta rápida, com o objetivo de aliviar o sofrimento imediato e diminuir os riscos. A meta é oferecer um cuidado que respeite a individualidade da pessoa, evitando práticas abusivas como as internações desnecessárias. A intervenção em crise deve ser feita de forma conjunta, envolvendo a rede de atenção à saúde, para desenvolver estratégias que ajudem a consolidar a situação e permitir que o usuário retome seu projeto de vida, sempre priorizando sua autonomia e inclusão social. Segundo Melo (2022), a inclusão social deve ser um objetivo central das práticas de saúde mental, com ações que garantam a participação ativa dos usuários nas decisões que afetam suas vidas.

A atuação da Psicologia nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), enfatizando a necessidade de adaptar o atendimento às novas demandas contemporâneas de saúde mental. Além dos usuários com transtornos mentais graves e egressos de internações, surgem questões relacionadas ao sofrimento decorrente de desigualdades sociais, isolamento e violências, que devem ser abordadas nas intervenções.É fundamental construir Projetos

ISSN: 2318-3756

Terapêuticos Singulares (PTS) que considerem essas dimensões e que integrem a rede de cuidados. O sofrimento ético-político, caracterizado pela exclusão social, deve ser reconhecido e acolhido pelos CAPS, especialmente após a pandemia de COVID-19, que exacerbou diversas vulnerabilidades.

A prevalência de comportamentos autodestrutivos, como automutilação e suicídio, requer atenção especial, demandando uma articulação eficaz dentro da rede de saúde. Apesar do desinvestimento público, os CAPS devem manter seu papel de atenção a casos graves e acolher novas demandas, sempre buscando evitar retrocessos para modelos manicomiais. É também de suma importância, atendimento interdisciplinar, que respeite a diversidade e promova intervenções participativas, posicionando os usuários no centro do cuidado. A promoção de cuidados em liberdade são fundamentais para a efetivação de um modelo psicossocial.

4 . CONCLUSÃO

A trajetória da Psicologia no Brasil demonstra uma profunda relação com as transformações sociopolíticas do país. A partir da década de 1980, com a redemocratização e a Reforma Psiquiátrica, a profissão passou por uma reorientação, buscando uma atuação mais humanizada e socialmente comprometida. A criação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) representou um marco nesse processo, consolidando a Psicologia como uma área estratégica para a promoção da saúde mental.

Os psicólogos, inseridos nos CAPS, desempenham um papel fundamental na construção de projetos terapêuticos singulares, promovendo a autonomia e a reinserção social dos usuários. A prática interdisciplinar e o acolhimento são elementos essenciais para a construção de um cuidado integral e humanizado. No entanto, é preciso destacar os desafios enfrentados, como a escassez de recursos e a necessidade de formação continuada.

A Psicologia, ao se aliar à luta antimanicomial, contribui para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. Novos desafios, como a pandemia de COVID-19, exigem que os profissionais da área se adaptem e busquem soluções inovadoras para garantir o acesso e a qualidade dos serviços de saúde mental. É fundamental que a Psicologia continue a se fortalecer como campo de conhecimento e prática, contribuindo para a construção de uma sociedade mais saudável e equânime."

REFERÊNCIAS

ALVES, Edivania Dos Santos; FRANCISCO, Ana Lúcia. Ação Psicológica em saúde mental: uma abordagem psicossocial. São Paulo: Scielo-cientific Eletronic Library online. In: **Psicologia:** Ciência e Profissão, 29(4), 768–779. DOI: https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000400009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pcp/a/YpCPnpqwGqmxVqNzTKZj36c/. Acesso em: 29 out 2024.

GUARESCHI, Neuza Maria De Fátima. **Referências Técnicas para Atuação de Psicólogas(os) no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS)**. Brasília: CREPOP, 2022.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Referências técnicas para atuação de psicólogas (os) no CAPS** — Centro de Atenção Psicossocial / Conselho Federal de Psicologia, Conselhos Regionais de Psicologia, Centro de Referência Técnica em Psicologia e

Políticas Públicas – ed. rev. — Brasília : CFP , 2O22. Disponível em: https://crepop.cfp.org.br/wp-content/uploads/sites/34/2022/10/031-Crepop-Referencias-Tecnicas-para-Atuacao-de-Psicologasos-no-Centro-de-Atencao-Psicossocial-CAPS.pdf . Acesso em: 29 out 2024.

MELO, L. P. (2022). Reforma Psiquiátrica e os Desafios Contemporâneos: Um Estudo Crítico. **Cadernos de Saúde Pública**, 38(3), 1-12. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/87sS3rNhB8BCVmfcCqgs6rR/. Acesso em: 29 out 2024.

PROCESSOS GRUPAIS E SUAS IMPLICAÇÕES NO ENSINO E APRENDIZAGEM NA TERCEIRA IDADE

Glayce de Sá Tavares Marciano, Juliana Alves de Oliveira, Nathália Hanny De Oliveira Maúes, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Este estudo explora as dificuldades que o público da terceira idade enfrenta no processo de aprender, destacando os preconceitos que ainda existem e os desafios emocionais e cognitivos que surgem nesse caminho. Utilizando-se da metodologia de revisão bibliográfica narrativa, será avaliado como os processos grupais influenciam na transformação e superação dessas barreiras, promovendo inclusão e proporcionando um espaço de crescimento pessoal. A abordagem em grupos além de fortalecer vínculos e promover a autonomia dos sujeitos, oferece novas oportunidades de desenvolvimento onde se pode reconstruir e ressignificar questões, através da troca de informações e da identificação com os seus pares.

Palavras-chave: Terceira idade; Processos grupais; Ensino e aprendizagem.

1 . INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global que tem se intensificado nas últimas décadas devido ao aumento da expectativa de vida e da redução das taxas de natalidade. Camarano (2014) defende que esses aspectos transformaram a estrutura demográfica e que tanto a população brasileira, como a de muitos outros países do mundo, já apresentam importantes mudanças na dinâmica populacional. Dessa forma, uma maior demanda por serviços voltados para o público da terceira idade, exige que as sociedades se adaptem para atender às necessidades crescentes desta população, em especial a educação, saúde e inclusão social, sendo necessária uma abordagem pedagógica que considere essas particularidades.

Nota-se que o público da terceira idade enfrenta uma série de barreiras cognitivas, emocionais e sociais que afetam suas capacidades de aprendizagem. Adaptar os processos educacionais para abarcar essas necessidades, contribuirá para a superação dos desafios inerentes ao envelhecimento. Nesse contexto, a inclusão de processos grupais surge como uma alternativa eficaz, promovendo um ambiente colaborativo e de apoio mútuo, no qual os participantes podem compartilhar suas experiências e aprender com seus pares.

Diante disso, este estudo busca investigar as implicações dos processos grupais no ensino e aprendizagem na terceira idade, examinando como essas práticas podem auxiliar na superação de dificuldades emocionais e cognitivas associadas ao processo de envelhecimento. Concatenado a esse tema, Martins (2007) destaca a importância dos processos grupais na psicologia social, afirmando que esses espaços permitem uma reflexão coletiva e ressignificação das experiências individuais, o que favorece a aprendizagem e o

fortalecimento dos vínculos entre os participantes, contribuindo para a criação de um ambiente propício para o desenvolvimento da autonomia e transformação pessoal.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre os processos grupais e suas implicações no ensino e aprendizagem na terceira idade. Esse tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnico-discursiva, consolidando papéis fundamentais nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, diferenciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas.

A busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como Scielo, Google Scholar, revistas científicas e obras literárias, e incluiu autores como Camarano (2014), Martins (2007), Cachioni et al. (2015), Cachioni & Flauzino (2020), Pereira e Sawaia (2020), Lane & Codo (1989), Silva (2019), Pereira (2017), utilizando palavras-chave relacionadas a "processos grupais", "ensino na terceira idade" e "aprendizagem". O critério de inclusão considerou estudos publicados entre 2010 e 2024, priorizando artigos revisados por livros e teses que abordassem aspectos fundamentais e atuais dos processos grupais e seus envolvimentos no ensino e na aprendizagem na terceira idade no contexto universitário, assim como, metodologias pedagógicas voltadas para esse público e seus aspectos biopsicossociais.

Os artigos selecionados foram analisados quanto a sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por último é importante enfatizar que, embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla e abrangente do tema abordado, a subjetividade inerente à seleção e à interpretação dos dados pode, de fato, influenciar os resultados apresentados. Nesta análise, procuramos garantir que as informações fossem disponibilizadas com total transparência, destacando sempre as decisões tomadas no processo de revisão. Além disso, discutimos, na medida do possível, os potenciais vieses que podem surgir a partir de nossa abordagem, visando preservar a integridade da análise e assegurar a cientificidade da produção. Essa reflexão crítica é essencial para fortalecer a validade do estudo e enriquecer a discussão em torno do tema analisado.

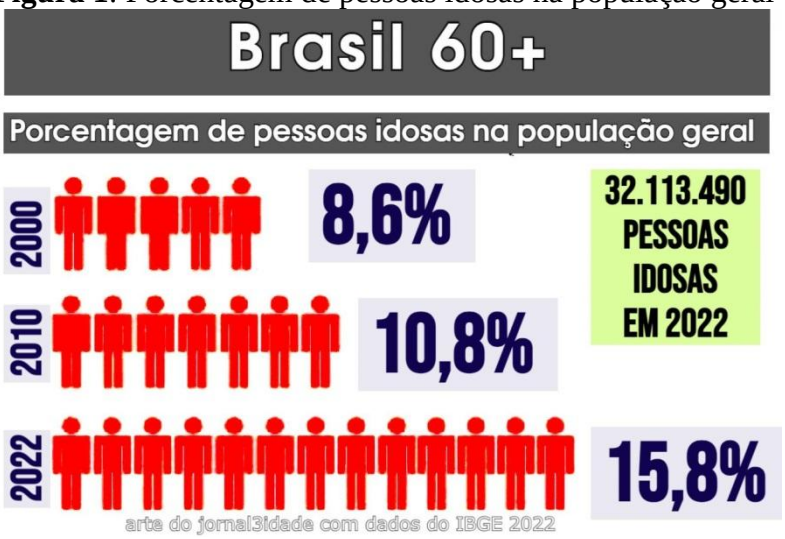
3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando dados estatísticos sobre o envelhecimento da população brasileira e o aumento da expectativa de vida, os processos grupais no ensino e aprendizagem exercem um papel fundamental para a terceira idade, promovendo tanto o desenvolvimento pessoal quanto a superação de barreiras emocionais e cognitivas comuns ao envelhecimento. Com base em

ISSN: 2318-3756

estudos publicados entre 2010 e 2024, percebe-se que a aprendizagem em grupo oferece um ambiente inclusivo e de apoio, que beneficia os idosos não só na aquisição de conhecimento, mas também na ressignificação de vivências e fortalecimento da autoestima. Conforme afirma Cachioni et al. (2015), as práticas pedagógicas direcionadas à terceira idade promovem espaços acolhedores e interativos que favorecem o aprendizado, ao mesmo tempo que promovem o sentimento de pertencimento e benefícios para o envelhecimento saudável.

Figura 1: Porcentagem de pessoas idosas na população geral



Fonte: IBGE (2022)

De acordo com o Censo Demográfico de 2022, nota-se um crescimento significativo da população de pessoas da terceira idade no Brasil, em relação ao ano de 2000. Isso demonstra a importância da inclusão social e a interação contínua com o aprendizado. Nesse contexto, percebemos que a troca de experiências em grupos facilita a construção de um ambiente de aprendizagem coletivo no qual os participantes se apoiam mutuamente, desenvolvendo uma rede de suporte importante para a manutenção da autoestima e autonomia. Estudos de Cachioni e Flauzino (2020) reforçam essa visão, evidenciando que o espaço grupal promove uma interação entre esses indivíduos, criando laços de apoio emocional que fortalecem a resiliência e promovem um envelhecimento saudável. Além disso, o ambiente grupal também possibilita a superação de desafios como a solidão e o estigma relacionado à idade.

Outro aspecto relevante, diz respeito à adaptabilidade dos processos educacionais grupais para atender às necessidades específicas dos indivíduos da terceira idade. A literatura sugere que o ambiente grupal facilita o desenvolvimento de metodologias inclusivas, que consideram limitações cognitivas e físicas comuns ao envelhecimento, como a memória e a atenção. Cachioni et al. (2015) destacam que esses ambientes acolhedores proporcionam maior flexibilidade no ritmo de aprendizagem, o que torna o processo mais acessível e engajador para este público. Ademais, a prática grupal contribui para a plasticidade cerebral e o fortalecimento das conexões neurais, características fundamentais para a manutenção das capacidades cognitivas e para o envelhecimento ativo e independente.

Outrossim, os processos grupais permitem ainda a redução de preconceitos, que frequentemente acompanham o envelhecimento, além de fomentar a inclusão social e a inserção em atividades educativas. Cachioni e Flauzino (2020) enfatizam que esse tipo de abordagem pedagógica é essencial para proporcionar aos indivíduos dessa faixa etária um espaço de aprendizado contínuo e adaptado às suas necessidades, promovendo o desenvolvimento de habilidades que favorecem a independência e o protagonismo. Pereira

ISSN: 2318-3756

(2017) acrescenta que esse protagonismo é necessário para que estes sujeitos se sintam valorizados e ativos, o que impacta positivamente na sua saúde mental e emocional.

Ao comparar os resultados do presente estudo com outras pesquisas, observou-se uma convergência quanto ao entendimento de que o ambiente grupal possui o potencial de transformar a experiência de envelhecimento, atuando como um meio para desenvolver habilidades sociais e cognitivas, favorecendo a superação de preconceitos. Pereira e Sawaia (2020) sustentam que a prática grupal na terceira idade atua como um espaço dialógico e reflexivo onde os participantes integram suas histórias de vida e aprendem juntos, contribuindo para a ressignificação de suas trajetórias.

Embora esta revisão ofereça uma visão abrangente dos processos grupais para a terceira idade, é importante considerar as limitações do estudo. A subjetividade presente na seleção e interpretação dos dados, além da carência de estudos empíricos que mensuram diretamente os efeitos biopsicossociais desses processos. Mesmo assim, o presente estudo reforça a relevância dos processos grupais no envelhecimento, se tornando uma ferramenta considerável para enfrentamento dos desafios nessa fase da vida, com mais segurança e confiança.

Nessa perspectiva, os processos grupais promovem a troca de experiências, oferecendo um contraponto ao isolamento social, possibilitando que os indivíduos da terceira idade compartilhem sentimentos, histórias e expectativas em um ambiente seguro e acolhedor. Estudos como o de Martins (2007) sugerem que os processos grupais possibilitam uma troca simbólica de experiências, permitindo que os participantes se sintam parte de uma rede de apoio que transcende o aprendizado acadêmico, reduzindo assim, o sentimento de solidão e o estigma social muitas vezes associado à idade.

Portanto, a prática grupal é uma ferramenta relevante para promover a inclusão e a interação em um espaço de crescimento pessoal na terceira idade, bem como, contribui para que este público enfrente os desafios do envelhecimento com maior segurança, desenvolvendo habilidades que fortaleçam tanto sua capacidade de aprendizado quanto sua inserção social. Sendo assim, o processo grupal favorece um ambiente de apoio mútuo que não apenas facilita a aquisição de novos conhecimentos, mas também incentiva o envelhecimento ativo, valorizando e legitimando suas vivências e aprendizados.

4 . CONCLUSÃO

A análise dos resultados evidencia que os processos grupais apresentam um papel relevante no ensino e aprendizagem da terceira idade, ao promoverem um ambiente de suporte e inclusão que fortalece a autoestima, a autonomia e o senso de pertencimento dos participantes. Uma troca de experiências em grupo se mostra eficaz para superar estigmas associados ao envelhecimento, além de fomentar um envelhecimento mais saudável e ativo. Assim, os processos grupais não atendem apenas aos objetivos iniciais do estudo, como revelam a importância do ambiente coletivo para o bem-estar e o desenvolvimento cognitivo e emocional dos indivíduos.

Em relação aos objetivos propostos, observa-se que a abordagem grupal oferece mais do que um espaço de aprendizagem formal, ela possibilita a ressignificação de vivências e o fortalecimento de laços emocionais e sociais entre os pares. Esse ambiente facilita a construção de redes de apoio que vão além da aprendizagem técnica, demonstrando-se uma estratégia valiosa para promover um envelhecimento digno e ativo, mesmo com as limitações que o avanço da idade pode trazer.

Embora a revisão tenha contribuído para uma compreensão inicial das potencialidades dos processos grupais, algumas limitações foram identificadas, especialmente pelas

ISSN: 2318-3756

deficiências de estudos empíricos que mensuram diretamente os efeitos biopsicossociais dessas práticas. Isso aponta para a necessidade de investigações mais específicas que aprofundem o impacto dos processos grupais e ofereçam subsídios para a criação de políticas públicas educacionais externas a esse público.

Ainda assim, as descobertas reforçam que os processos grupais atendem a uma lacuna na inclusão educacional e social da terceira idade, mostrando-se uma abordagem promissora e digna de futuras pesquisas. Esses processos representam uma oportunidade significativa para que os indivíduos da terceira idade se envolvam em atividades que valorizem suas histórias de vida, promovendo tanto o aprendizado contínuo quanto o fortalecimento de suas identidades.

Portanto, o estudo conclui que os processos grupais possuem um potencial transformador, que, se for implementado, pode contribuir significativamente para o enfrentamento dos desafios do envelhecimento. Esse tipo de abordagem fomenta um ambiente de crescimento pessoal e social, onde os sujeitos se sentem legitimados em suas vivências e encontram uma base sólida para o aprendizado contínuo e para o envelhecimento saudável e ativo.

REFERÊNCIAS

CACHIONI. Meire. FLAUZINO. Karina de Lima. Ensino e aprendizagem para o envelhecimento no contexto da universidade. **Revista Kairós-Gerontologia**, p. 17-24. São Paulo: FACHS/NEPE/PUC-SP, 2020. Disponível em: DOI: http://dx.doi.org/10.23925/2176-901X.2020v22iEspecial27p17-24. Acesso em: 27 out. 2024.

CACHIONI. Meire; ORDONEZ. Tiago Nascimento; BASTITONE. Samila Sathler Tavares; SILVA. Thaís Bento Lima. Metodologias e Estratégias Pedagógicas utilizadas por Educadores de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 1, p. 81-103, jan./mar. 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/2175-623645741. Acesso: 20 out. 2024.

CAMARANO. Ana Amélia. **Novo regime demográfico:** uma nova relação entre população e desenvolvimento. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7811-229-5. Rio de Janeiro: Ipea, p. 2, 2014. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_regime_demografico.pdf. Acesso em: 08 out. 2024.

LANE. Silva Tatiana Maurer; CODO. Wanderley. **PSICOLOGIA SOCIAL**: o homem em movimento. 8ª Edição. Editora brasiliense. p.79-97, 1989.

LEIS E PL. Porcentagem de pessoas idosas na população geral. IBGE 2023.Disponível em: IBGE divulga recorte etário das pessoas idosas 60+ depois de gerontólogos reclamarem da divulgação do índice de envelhecimento – Jornal da 3ª Idade. Acesso em: 29 out. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico:** projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado [...]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559. Acesso em: 27 out. 2024.

MARTINS, Sueli Terezinha Ferreira. Psicologia Social e Processo Grupal**:** a coerência entre fazer, pensar e sentir em Sílvia Lane. **Psicologia & Sociedade**; 19, Edição Especial 2: 76-80, 2007. Disponível em: Psicologia social e processo grupal: A coerência entre fazer, pensar e sentir em Sílvia Lane. Acesso em: 19 out. 2024.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Redação de artigos científicos**:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021. **E-book**. [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026641. Acesso em: 31 jul. 2023.

PEREIRA. Eliane Regina; SAWAIA. Bader Burihan. **Práticas grupais:** espaço de diálogo e potência. São Carlos. Editora: Pedro & João, p. 23-26, 2020. **E-book.** Disponível em: https://www5.pucsp.br › nexin › livros › Ebook-PDF. Acesso em: 17 out. 2024.

PEREIRA. Igo Miquéias dos Santos. APRENDIZAGEM NA TERCEIRA IDADE. **Revista Educação em Foco**– Edição nº 9 – Ano: 2017. Disponível em: http://portal.unisepe.com.br. Acesso em: 27 out. 2024.

PEREIRA. Letícia Gravano Pacheco. SERRA. Dayse. **A IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM NA TERCEIRA IDADE**. Disponível em: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/N204140.pdf. Acesso em: 27 out. 2024.

PEREIRA, Mauricio Gomes. Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. **E-book**. [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2121-9. Acesso em: 31 jul. 2023.

SILVA. Marcos Vieira. A POTÊNCIA DO PROCESSO GRUPAL. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 671-688, 2019. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v25n2/v25n2a19.pdf. Acesso em: 25 out. 2024.

ISSN: 2318-3756

PSICOLOGIA DA GESTALT E OS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: INVESTIGAÇÕES INICIAIS

Thaís Gabrielly Fernandes Sousa, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

Este trabalho busca iniciar uma discussão a respeito do uso da teoria Gestalt como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem. Para apresentar as aproximações entre Psicologia da Gestalt e Educação, foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados EBSCO, BDTD e Scielo, utilizando os termos "psicologia da Gestalt", "educação", "ensino" e "aprendizagem", aplicando a técnica de busca de operadores booleanos. Os resultados obtidos foram avaliados segundo a técnica de Análise de Conteúdo (AC). Pudemos avaliar a relevância da Psicologia da Gestalt para a Educação e os processos de ensino-aprendizagem, sendo observado, inclusive, a necessidade de mais produções na temática.

Palavras-chave: Psicologia da Gestalt; ensino-aprendizagem; educação.

1 . INTRODUÇÃO

A questão do ensino-aprendizagem é discutida em inúmeras áreas do ensino, seja ele da educação básica, nível superior, formação continuada ou estudos para concurso. As fórmulas são bastantes, sendo aplicadas, ou não, por profissionais diversos que buscam promover um ensino de qualidade e obtenha êxitos em seus resultados. A psicologia da *Gestalt* não é exclusiva do atendimento clínico, e isso se mostra evidente na apresentação das diversas teorias desta área.

Os primeiros estudos da *Gestalt* se iniciam em 1913, com Wolfgang Köhler em seu período recluso na ilha de Tenerife, há alguns quilômetros da África. Neste período, Köhler se dedicou a estudar os comportamentos dos macacos diante de desafios impostos por ele. Nesses anos de estudos, Köhler pode perceber que, diferente de outras teorias de estudos com animais, os macacos tinham uma percepção diferenciada do problema, considerando o todo como aspecto principal e desenvolvendo mecanismos para a resolução dos problemas impostos.

A Gestalt nasce na década de 1920, na Alemanha, possuindo uma forte escola de ensino, em que mais da metade das cadeiras eram ocupadas com mulheres. Com a Alemanha nazista, os judeus pesquisadores se mudam do país, inclusive os precursores da teoria. Isso transfere os estudos para os Estados Unidos, que embora manifestasse interesse pela teoria, quatro pontos "atrasavam" a sua adesão: a popularidade do behaviorismo; a limitação da língua, pois as traduções do alemão para o inglês atrasaram um pouco as publicações da área; que muitos psicólogos acreditavam que a Gestalt estudava apenas o campo da percepção; e por último, que os fundadores da teoria, Wertheimer, Koffka e Köhler, se instalaram em universidades pequenas, dificultando a difusão dos seus ensinamentos. (Schultz; Schultz, 2020).

Um dos conceitos interessantes da Gestalt é que uma percepção deve ser avaliada do todo para o individual, ou seja, as coisas devem ser entendidas como figura latente e seus componentes. No campo da educação, a Gestalt pode auxiliar na compreensão de que, nem sempre, o método de repetição será efetivo se empregado com intenção de aprendizado e memorização. Segundo Schultz e Schultz (2020, p. 295), embora falsamente confundida com um estudo apenas sobre percepção, "[...] a psicologia da Gestalt preocupava-se mais amplamente com os processos cognitivos, as questões relacionadas ao pensamento, à aprendizagem e outros aspectos da experiência consciente."

Nesse sentido, o processo de aprendizagem se alinha a outra teoria da Gestalt, a de "motivação e o efeito de Zeigarnik", que incidia sobre a capacidade de se lembrar daquilo não concluído, as tarefas delegadas gerariam um sistema tensão que se dissipa com a conclusão da tarefa ou se mantém como memória viva se não finalizada/executada.

A neurociência explica que uma atividade, ao ser concluída, emite sensações de prazer ao cérebro, e talvez por isso a dificuldade em se manter atento, focado e concentrado nos estudos, pois a "recompensa", que seria o cumprimento da tarefa, é distante de resultados imediatos.

Essa teoria, se importada aos estudos de aprendizagem, pode ter como exemplo os momentos que antecedem períodos de prova, isso poderia trazer uma perspectiva sobre a tensão do aprendizado e o momento da prova, onde o compromisso por aprender aquele conteúdo específico auxiliaria na aprendizagem do mesmo. No entanto, o conhecimento precisaria ser guardado, e só faz sentido se aplicado a outras áreas. Na pesquisa Gestalt, a memória se fixava enquanto não cumprida, então gerava tensão que a mantinha na memória, e após concluída, um relaxamento que permitia esquecê-la.

Portanto, o tema deste resumo expandido é levantar se a teoria Gestalt pode contribuído no processo de ensino-aprendizagem. Os objetivos foram: levantar produções que discutam a utilização da teoria Gestalt nos processos de ensino-aprendizagem; observar em quais áreas tem sido aplicada a teoria. É uma pesquisa de abordagem quantitativa, que utiliza-se da metodologia de pesquisa bibliográfica e revisão bibliográfica, realizando buscas nas bases de dados EBSCO e BDTD; a metodologia será melhor descrita na seção 2.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Esta é uma pesquisa de natureza básica, de abordagem quantitativa e objetivo exploratório, que como explicam Marconi e Lakatos (2020), este objetivo permite o levantamento e observação dos fatos e a sua análise, classificação e interpretação sem a intervenção direta do pesquisador.

Metodologicamente, esta é revisão narrativa que, conforme apresenta Andrade (2001 *apud* Fernandes; Vieira; Castelhano, 2023, pos. 2) *é* "[...] uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses [...].

Para esta pesquisa, foram levantados artigos, teses e dissertações na base de dados EBSCO e na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando os operadores *booleano* AND e OR e os temos "Psicologia da Gestalt", "Educação" e "Ensino aprendizagem". Não foi aplicada uma cobertura temporal, pois a intenção era de recuperar o máximo de conteúdo na temática desta pesquisa.

Na BDTD foi realizada uma busca simples utilizando o seguinte protocolo "educação OR ensino-aprendizagem AND gestalt OR psicologia da gestalt", sendo recuperadass 13 dissertações e 3 teses.

ISSN: 2318-3756

Já na EBSCO, utilizou-se a busca avançada e considerando o seguinte critério de busca: "TI (gestalt OR psicologia da gestalt) AND (educação OR ensino aprendizagem)", onde TI significa título, ou seja, que apareçam no título e os outros termos poderiam aparecer em qualquer parte do documento (título, resumo, termos do assunto, etc.), sendo recuperados 50 documentos, sendo 36 artigos, 13 documentos e 1 dissertação.

Os resultados foram, primeiramente, em duas planilhas. Após eliminadas as repetições, os resultados obtidos foram colocados em uma mesma planilha para segunda revisão de duplicatas. Para a análise dos resultados, utilizamos a metodologia de AC – Unidade de Registro, do tipo "Palavra", utilizando como critério de exclusão materiais que não tivessem os termos "Educação", "Ensino e Aprendizagem" e Gestalt em seus títulos e/ou resumos. O critério de inclusão foi ter no título, resumo ou palavras-chave termos que inferissem que o documento tratava da Gestalt dentro da área da educação.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na teoria de *insight*, para a solução de um problema, o indivíduo deve buscar a compreensão do todo e das suas particularidades, a partir da "[...] espontânea e aparente apreensão ou compreensão das relações" entre si, do objeto-problema. (Schultz; Schultz, 2020, p. 302). Nesse sentido, Wertheimer acreditava que

> Em um ambiente de sala de aula, por exemplo, se o professor organizar ou arrumar os elementos dos exercícios, como as palavras ou os números, em uma unidade com sentido, os alunos obterão mais facilmente o *insight* e assimilarão os problemas e as soluções. [...] uma vez compreendido, o princípio básico de uma solução pode ser transferido ou aplicado a outras situações. (Schultz; Schultz, 2020, p. 304).

Nessa perspectiva, e conforme as contribuições da Psicologia da *Gestalt*, versa investigar como tem sido sua aplicabilidade no campo da educação. Por tanto, a pesquisa buscou levantar o que se tem produzido no Brasil na perspectiva das duas áreas: *Gestalt* e Educação.

As pesquisas foram realizadas nos meses de junho e outubro de 2024 e após a limpeza dos dados e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os resultados foram organizados conforme quadro 1, abaixo.

Quadro 1 – Resultados levantados na Base EBSCO, utilizando os termos Gestalt AND Educação

(continua)

Id	Título	Autores	Tipo de material	Revista	Ano
1A	Teorias da aprendizagem: Gestalt	Carla Larisse Ferreira dos Santos e Vanessa Alves da Cruz	artigo de periódico/jornal	Revista Brasileña de Administración Científica	2020

ISSN: 2318-3756

2A	Gestalt e educação inclusiva: relato de experiência	Iara de Novaes Teixeira	artigo de periódico/jornal	REIN - Revista Educação Inclusiva	2021
3A	A psicologia da Gestalt: aplicabilidade a prática pedagógica da educação de jovens e adultos	Kátia Regina Roseiro Coutinho	artigo de periódico/jornal	Teoria e Prática da Educação	2008

Quadro 1 – Resultados levantados na Base EBSCO, utilizando os termos Gestalt AND Educação

(conclusão)

Id	Título	Autores	Tipo de material	Revista/Instituição	Ano
4A	Ensino de geometria e a Teoria da Gestalt: uma investigação com professores de matemática da educação básica	Maria Rafaela Andrade da Nóbrega *et al.*	artigo de periódico/jornal	Research, Society and Development	2022
5A	The teaching–research gestalt: the development of a discipline-based scale	Angus Duff, Neil Marriott	artigo de periódico/jornal	Studies in Higher Education	2017
6A	'Versando sentidos' sobre o processo de aprendizagem em gestalt-terapia	João Vitor Moreira Maia, José Célio Freire, Mariana Alves de Oliveira	artigo de periódico/jornal	Revista Diálogo Educacional	2003
7A	Towards a 'Gestalt' adult learning practice.	Andrew Marks	artigo de periódico/jornal	Adults Learning	1998
8A	Gestalt Pedagogy - Creativity in Teaching	Ansel L. Woldt	artigo de periódico/jornal	Gestalt Review	2009
9D	Produções de animações em stop motion na aula de física: possibilidades de novas percepções	Danilo de Morais	Dissertação	UFSCar	2021
10D	O uso da gestalpedagogia no desenvolvimento das inteligências múltiplas aplicada no processo de ensino-aprendizagem	Rosana Dias Bönmann	Dissertação	UFSC	2001

ISSN: 2318-3756

11D	Avaliação escolar: do medo ao prazer em aprender	Sandra Soares de Pontes	Dissertação	UFC	1996
12D	Teorias cognitivistas da aprendizagem: um ensaio de inserção da teoria na prática do ensino de ciências da natureza	Luis Antônio Teles Tibão	Dissertação	UFF	2021
13T	Por que resolver problemas na educação matemática? Uma contribuição da escola da Gestalt	Claudio Fernandes Da Costa	Tese	PUC Rio	2008

Fonte: dados da pesquisa.

Dos 50 documentos recuperados na busca, 13 corresponderam aos critérios de exclusão e inclusão (conforme pôde ser observado no quadro 1, acima). Destes, 10 são artigos, 4 são dissertações de mestrado e 1 é uma tese de Doutorado. Quanto as discussões das produções, o artigo **2A** trouxe uma perspectiva inclusiva; o artigo **4A**, as dissertações **9D** e **12D** e a tese **13T** trouxeram perspectivas a respeito do ensino de disciplinas na educação básica, apresentando, inclusive, a perspectiva de imagem, reforçada pela Gestalt. Houve, em dois trabalhos, a apresentação da perspectiva da *Gestalpedagogia*, o artigo **8A** e a dissertação **10A**, apresentando esta como uma que nasce para trazer mais metodologicamente as interlocuções entre Gestalt e educação.

Os artigos **3A** e **7A** apresentaram a perspectiva da *Gestalt* para o ensino de jovens e adultos. E os artigos **1A, 5A, 6A** e dissertação **11A** buscaram apresentar perspectivas em ensino-aprendizagem, tendo a Gestalt e a Gestalt Terapia como técnicas aliadas do fazer educacional.

Todas as pesquisas apresentam que o diálogo entre Educação e Gestalt contribuem muito no processo ensino-aprendizagem, com foco em apresentar aos docentes perspectivas de aplicação no fazer profissional e terapêutico, adaptando em diversos contextos e tendo como foco a compreensão dos estudantes como parte do processo de sua aprendizagem.

4 . CONCLUSÃO

Observou-se, com este trabalho, que a teoria *Gestalt* pode promover mudanças no processo de ensino-aprendizagem, principalmente no que diz respeito ao engajamento docente. As novas teorias de ensino propõem o aluno como protagonista do conhecimento, mas, no entanto, esse é um processo difícil tanto para o olhar de quem está como mediador quanto dos receptores do ensino-aprendizagem.

Embora os resultados apresentem certo lapso temporal de estudos, é possível ver que a teoria *Gestalt* permite uma integração com diferentes áreas, não sendo exclusiva do atendimento clínico. Indica, para futuros trabalhos, uma ampliação dos termos de busca e bases de dados, a fim de realizar um levantamento mais amplo da temática e investigar melhor o uso da *Gestalt* na Educação e nos processos de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ISSN: 2318-3756

FERNANDES, Jaciara Mayara Batista; VIEIRA, Lidiane Torres; CASTELHANO, Marcos Vitor Costa. Revisão narrativa enquanto metodologia científica significativa: reflexões técnicas-formativas. **Redes: Revista Educacional da Sucesso**, São Bento, v. 3, n. 1, p. 1-7, 2023.

SCHULTZ, Duane P.; SCHULTZ, Sydney Ellen. Capítulo 12: a psicologia da Gestalt. *In:* SCHULTZ, Duane P.; SCHULTZ, Sydney Ellen. **História da psicologia moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2019. p. 286-312. *E-book.* [BV Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127962. Acesso em: 19 jun. 2024.

ISSN: 2318-3756

PSICOLOGIA E INCLUSÃO: O PAPEL DO PROFISSIONAL NAS APAES

Ada Cristine Araújo Costa, Andréia Oliveira da Mata, Andressa Sharbatah Lima Duarte Hellen Regina Fuza Silva, Isabella Ayres da Silva Neiva, Ísis de Oliveira Almeida Pinheiro,Carla Afonso dos Santos, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

A presença do profissional psicólogo no contexto da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (Apae) é de suma importância para a inclusão das pessoas com deficiência intelectual na sociedade, criando oportunidades de interação social e de um futuro promissor. Com isso, o presente trabalho tem como objetivo discutir a relevância da psicologia no contexto da Apae, fazendo um recorte a partir da deficiência intelectual. Para isso, utilizou-se a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa para embasar tal discussão. Pode-se concluir que a atuação do psicólogo dentro das Apaes é importante para a promoção do desenvolvimento biopsicossocial dos excepcionais.

Palavras-chave: Deficiência intelectual; Apae; psicologia.

1 . INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo discutir a relevância da psicologia no contexto da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (Apae), fazendo um recorte a partir da deficiência intelectual. Tendo como base a disciplina de Intervenção Psicossocial, do curso de Psicologia do Centro Universitário Luterano de Palmas - Ceulp, busca-se salientar sobre o papel do profissional psicólogo dentro da associação, destacando a sua importância.

Com respaldo na literatura, segundo Gesser *et al.* (2019), na sociedade contemporânea, ainda existem formas monocêntricas padronizadas que perpetuam as diversas formas de exclusão social das pessoas com deficiência intelectual. Com isso, a adaptação dessas pessoas na sociedade torna-se cada vez mais difícil, assim como as oportunidades de um futuro melhor.

Com essa perspectiva, a Apae surge como meio de importante combate ao descaso com essa comunidade. De acordo com Apae Brasil (2024), a instituição é uma organização social sem fins lucrativos apoiada por doações, voluntariado e pelo governo federal brasileiro. Esse movimento apaeano foi criado com intuito de assegurar o direito e defesa à educação, saúde e inclusão social para pessoas com deficiência intelectual (Apae Brasil, 2024).

Esse assunto é de relevância dado a histórica disseminação e o preconceito que pessoas com deficiência enfrentam diariamente em suas vidas (Apae Brasil 2024). Dessa forma, este trabalho pretende realizar uma revisão bibliográfica narrativa com o objetivo de compreender aspectos relacionados à relevância do psicólogo dentro da instituição Apae, neste contexto de proporcionar oportunidades nos meios de saúde e escolar. Ademais, por meio desta realização, se espera produzir reflexões a respeito da promoção de conhecimento a respeito do tema.

2 . MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre a relevância do psicólogo no contexto da Apae. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como Scielo e Google Acadêmico, utilizando de Anais publicados em Congressos, e ainda de autores como Melo & Costa (2016); Gesser *et al.* (2019); Fonseca, Carvalho-Freitas e Oliveira (2022); Azevedo (2022); Maia *et al.* (2023); e Karpinski (2023), utilizando palavras-chave relacionadas a Apae, deficiência intelectual, psicologia, saúde mental e inclusão. O critério de inclusão considerou estudos publicados entre 2016 e 2024, priorizando artigos revisados por pares, livros e teses que abordassem o trabalho do psicólogo na Apae e a sua importância, além disso, a produção foi pautada em leis brasileiras sancionadas em 2015 e 2019.

Os artigos selecionados foram analisados quanto a sua relevância, metodologia e resultados. A análise foi realizada em três etapas principais: (i) leitura exploratória, com a leitura inicial dos resumos e conclusões para identificar estudos que contribuíssem diretamente para a temática proposta; (ii) leitura detalhada, oportunidade em que os textos completos selecionados foram lidos, permitindo uma compreensão mais aprofundada das metodologias aplicadas e dos achados; e, (iii) síntese da informação, momento em que os dados foram organizados em categorias temáticas, facilitando a comparação entre diferentes estudos e a identificação de tendências e divergências na literatura.

Por fim, é importante salientar que embora a revisão narrativa ofereça uma visão ampla, reconhecemos que a natureza subjetiva da seleção e interpretação dos dados pode influenciar os resultados. As informações foram aqui apresentadas com transparência, e discussões sobre possíveis vieses foram, na medida do possível, incluídas para garantir a integridade da análise e a cientificidade da produção.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em primeira análise, segundo Fonseca, Carvalho-Freitas e Oliveira (2022) a Deficiência Intelectual (DI) corresponde a uma das variações de deficiência, sendo uma limitação no funcionamento intelectual do indivíduo, o qual geralmente se origina antes dos 22 anos, e diz respeito a dois fatores: a capacidade mental geral, correspondendo a aprendizagem, ao raciocínio ou a resolução de problemas; e as limitações comportamentais adaptativas, ou seja, as habilidades sociais e práticas presentes no cotidianos estabelecidas pela sociedade que exigem seu aprendizado para a autonomia individual.

Ademais, a sociedade tem corroborado cada vez mais com a opressão e a marginalização das pessoas que vivem com essa deficiência, uma vez que sustentam o preconceito e a discriminação por meio de barreiras que impedem a participação social dessas pessoas de forma igual, sendo tal perspectiva exposta através do modelo social de 1970, o qual afirma que “[..] a deficiência não está no sujeito, mas na sociedade [...]” (Gesser *et al.*, 2019, p. 11). Porém, instituições como a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

ISSN: 2318-3756

(Apae), trabalham incansavelmente na promoção da inclusão social dos seus alunos, assim como auxilia gerando oportunidades de vida que não são proporcionadas com tanto empenho por outras entidades.

Dessa forma, a Apae é uma associação que presta serviço de educação, saúde e assistência social àqueles que precisam, em especial às pessoas com DI (Apae Brasil, 2024), estando em concordância com a Lei 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Segundo seu art. 4º, diz que "toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação" (Brasil, 2015). Ademais, em seu art. 5º declara que "a pessoa com deficiência será protegida de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, tortura, crueldade, opressão e tratamento desumano ou degradante" (Brasil, 2015).

Sendo assim, o trabalho da Apae está em consonância com as políticas vigentes no Estatuto da Pessoa com Deficiência, tendo como principal missão promover e articular ações que garantam os direitos das pessoas com deficiência, além de representar a luta pela igualdade e inclusão social, tendo como visão ser referência no movimento de defesa de direitos e na prestação de serviços das pessoas com deficiência intelectual ou múltipla. (Apae Brasil, 2024).

Além disso, pode-se destacar que a atuação do psicólogo nas instituições apaeanas é essencial para o desenvolvimento integral e inclusão social das pessoas com deficiência. Dessa maneira, o papel do psicólogo seria criar estratégias que contemplem o desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo, atuando de forma interdisciplinar, com equipes de fonoaudiologia, fisioterapia e assistência social. As ocupações desenvolvidas pela Apae, são eficazes e capazes de suceder em importantes avanços sociais, afetivos e cognitivos, das pessoas portadoras de deficiências, explorando o máximo de suas capacidades e fortalecendo as habilidades para o melhor convívio e inclusão social (Melo; Costa, 2016)

Sendo assim, a ausência de um psicólogo na Apae pode dificultar a inclusão dos alunos da instituição. Devido à forma como a sociedade enxerga a deficiência, Gesser *et al.* (2019, p. 80) salienta que, "ao considerar a deficiência enquanto uma categoria de análise nos diferentes estudos, poderemos ampliar o olhar para contextos mais acolhedores das variações humanas e estabelecer ações equânimes e inclusivas às pessoas que experienciam ou possam vir a experienciar a deficiência". Dessa forma, o psicólogo, colaborando com educadores e outros profissionais, auxilia a garantir que as necessidades educacionais e emocionais dos alunos com deficiência sejam atendidas.

Além disso, está posto na Lei nº 13.935, de 11 de dezembro de 2019, que as redes públicas de educação básica deverão contar com serviços de psicologia e de serviço social para atender às necessidades dos alunos e com o objetivo de "desenvolver ações que para melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem com a participação da comunidade escolar atuando na mediação das relações sociais e institucionais" (Brasil, 2019). Assim entende-se que é uma garantia da implementação e aplicação das normas vigentes a presença deste profissional na atuação no espaço escolar.

O psicólogo também contribui mediando as dificuldades enfrentadas pelos alunos e pela equipe escolar, utilizando técnicas como arteterapia e contação de histórias, que ajudam a construir um ambiente inclusivo e fortalecem as habilidades dos estudantes (Maia *et al.*, 2023). Nesse sentido, a Psicologia pode contribuir para o desenvolvimento de atividades que promovam a autonomia e o protagonismo dos alunos no seu processo de aprendizagem, em consonância com os princípios da educação inclusiva e libertadora.

Nessa perspectiva, o papel do psicólogo na Apae vai além de identificar dificuldades. O foco principal deve ser a mediação das interações entre o aluno e os demais participantes do contexto educacional, colaborando para a construção de uma subjetividade saudável. Isso

ISSN: 2318-3756

possibilita que as experiências sociais na escola sejam enriquecedoras e inclusivas. A atuação do psicólogo na Apae não apenas promove o bem-estar dos alunos, mas também contribui para o desenvolvimento de atividades que estimulam a autonomia e o protagonismo dos estudantes em seu próprio processo de aprendizagem (Azevedo, 2022).

Portanto, o trabalho multidisciplinar, que envolve o psicólogo, é fundamental para a promoção de um ensino de qualidade na Apae. Há concordância de que a Psicologia Escolar e Educacional atua como uma facilitadora no processo de aprendizagem, oferecendo suporte tanto aos alunos quanto aos professores e familiares (Karpinski, 2023). Através do trabalho em equipe com outros profissionais, busca-se não só o desenvolvimento educacional, mas também um ambiente mais humanizado e inclusivo para todos os envolvidos.

4 . CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se concluir que a atuação do psicólogo dentro das Apaes é importante para promover o desenvolvimento biopsicossocial, a ações que busquem a conscientização sobre demandas e cuidado das pessoas com deficiência intelectual e grupos de apoio a elas e suas famílias. A partir de uma abordagem interdisciplinar, o psicólogo colabora com outros profissionais da saúde como enfermeiros e médicos, e da educação, para buscar a garantia de que as necessidades específicas dos alunos sejam atendidas de maneira integral. Além de proporcionar suporte emocional e acadêmico, o psicólogo facilita o processo de inclusão, promovendo um ambiente que estimula a autonomia e o protagonismo dos alunos.

Ademais, entende-se que é uma garantia dos direitos das pessoas com deficiência, pois está previsto em Lei a importância da inserção do profissional psicólogo nos espaços escolares. Ainda é viável destacar que, alinhada à lógica da intervenção psicossocial, podem ser desenvolvidas ações continuadas de grupos e apoio às famílias e alunos. E entende-se que o profissional também tem o papel de promover mais conhecimento sobre a importância desse espaço e do papel da população no apoio do público.

Dessa forma, a relevância do psicólogo na Apae transcende o papel tradicional, consolidando-se como essencial na luta pela igualdade de oportunidades e contra a discriminação, conforme preconizado pela legislação brasileira e pelos princípios de educação inclusiva.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia. Gerais, **Rev. Interinst. Psicol.**, Belo Horizonte , v. 14, n. spe, p. 1-5, 2021. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202021000300001. Acesso em: 13 out. 2024.

APAE BRASIL. **Quem somos**. Apae Brasil, 2024. Disponível em: https://apaebrasil.org.br/conteudo/quem-somos. Acesso em: 09 out. 2024.

AZEVEDO, Ana Clara; HERNANDES, Lincoln. Conhecendo o Trabalho do Psicólogo na Apae. *In*: II CONGRESSO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA DA FACULDADE AMÉRICA, v. 2., 2022, Cachoeiro de Itapemirim. ***Anais***... Cachoeiro de Itamirim, Faculdade América, 2022. Disponível em:

ISSN: 2318-3756

https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/congressointepsicologiafamerica/article/view/3908. Acesso em: 12 out. 2024

BRASIL. Lei Nº 13.146, de 6 de Julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/cCIVIL_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 09 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.935, de 11 de dezembro de 2019. **Dispõe sobre a prestação de serviços de psicologia e de serviço social nas redes públicas de educação básica**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 dez. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13935.htm. Acesso em: 18 out. 2024.

FONSECA, Sarah Cecílio; CARVALHO-FREITAS, Maria Nivalda de; OLIVEIRA, Marcos Santos de. Formas de Avaliação e de Intervenção com Pessoas com Deficiência Intelectual nas Escolas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 28, p. e0032, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-54702022v28e0032. Acesso em: 08 out. 2024.

GESSER, Marivete *et al*. (org.). **Psicologia e pessoas com deficiência**. Florianópolis: Conselho Regional de Psicologia de Santa Catarina – CRP-12: Tribo da Ilha, 2019. 96 p. Cartilha. Disponível em: https://crpsc.org.br/public/images/boletins/Miolo_Psicologia-e-Defici%C3%AAncia-Interativo.pdf. Acesso em: 14 out. 2024.

KARPINSKI, Eudemir; FEIGEL, Gabriel. A atuação da Psicologia Escolar e Educacional nas Apaes da Região do Planalto Catarinense durante a Pandemia. *In:* FERREIRA, Ezequiel (org.). **Psicologia:** foco nas práticas em saúde mental 2. DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.965230910. Ponta Grossa, PR: Atena, 2023. p. 49-69. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/739727/1/psicologia-foco-nas-praticas-em-saude-mental-2.pdf. Acesso em: 12 out. 2024.

MAIA, Maria Fernanda Bessa Viana Rosado *et al*. C**ontribuições da Psicologia no Contexto Educativo da APAE**: Um Relato de Experiência. UFCG, 2023. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/65832119b7795_20122023141505.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

MELO, Israela Miriam de; COSTA, Cleylton Rodrigues da. APAE: Um estudo sobre as formas de inclusão social voltada para pessoas com deficiência. ***Anais***... III CONEDU, 2016. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO_EV056_MD1_SA14_ID10288_17082016002449.pdf. Acesso em: 12 out. 2024.

QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS IMPACTOS PSICOLÓGICOS DO TRANSTORNO DISMÓRFICO NA VIDA DOS INDIVÍDUOS AFETADOS E COMO INFLUENCIAM NO SEU BEM-ESTAR EMOCIONAL E SOCIAL?

Bianca Carneiro Brito, Bruna Moura Martins, Érica Vogado Lopes, Felipe Camargo Munhoz

RESUMO

O artigo analisa a influência das mídias sociais e padrões estéticos idealizados no Transtorno Dismórfico Corporal (TDC), caracterizado por obsessões com defeitos na aparência. A exposição a padrões de beleza irrealistas intensifica os sintomas do TDC e está relacionada a comorbidades como ansiedade e transtornos alimentares. A terapia cognitivo-comportamental (TCC) é eficaz na redução dos sintomas. O texto destaca a importância de abordagens de abordagens terapêuticas que considerem os aspectos psicológicos e sociais do TDC, visando melhorar o bem-estar emocional e a qualidade de vida, além de promover uma maior conscientização social sobre o problema.

Palavras-chave: Transtorno Dismórfico Corporal, mídias sociais, imagem corporal, autoestima, comorbidades**.**

1 . INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a busca por padrões estéticos idealizados ganhou uma importância sem precedentes, impulsionada por mídias sociais e pela influência de celebridades. Esse fenômeno moldou o comportamento social e as expectativas individuais, trazendo à tona uma série de questões psicossociais complexas. O Transtorno Dismórfico Corporal (TDC) emerge como um distúrbio significativo que afeta a percepção que indivíduos têm sobre sua aparência física, caracterizando-se por uma preocupação obsessiva com defeitos percebidos, que muitas vezes são mínimos ou até inexistem (Gieler; Brahler, 2016).

O estudo das questões psicossociais associadas ao TDC é relevante para entender como os padrões estéticos influenciam a saúde mental e o bem-estar dos indivíduos. A literatura existente sugere que a intensificação dos sintomas do TDC está frequentemente associada a pressões sociais e culturais que valorizam padrões de beleza inatingíveis. Nesse contexto, a presente pesquisa explora as interseções entre os fatores psicossociais e o TDC, buscando entender como as pressões estéticas contemporâneas influenciam a manifestação e a gravidade desse transtorno. A compreensão dessas questões é crucial para o desenvolvimento de estratégias de intervenção mais direcionadas e empáticas, visto que o TDC está frequentemente associado a comorbidades como ansiedade, depressão e transtornos alimentares (Sun; Rieder, 2022).

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é uma revisão bibliográfica que investigou artigos científicos na base de dados do PubMed, selecionando publicações de 2014 a 2024, em inglês. Os temas abordados incluíram autoimagem, mídias sociais e saúde do indivíduo. As palavras-chave utilizadas foram: "self image", "body image distortion", "psychological impacts and social networks", "mental health and exercise", "self image and gym", "body dysmorphic disorder". Inicialmente, foram encontrados 18 artigos, dos quais 9 foram selecionados por estarem diretamente relacionados à psicologia e ao TDC. Esses artigos foram organizados em uma planilha, classificados por título, metodologia e conclusão. Após leituras detalhadas, foram extraídas as principais ideias para discussão.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Impacto das Mídias Sociais: A exposição constante às mídias sociais impacta significativamente a percepção da imagem corporal, intensificando a insatisfação associada ao TDC (Laugther et al., 2023). Essas plataformas frequentemente promovem padrões de beleza irrealistas, exacerbando a dismorfia corporal e aumentando o risco de comorbidades como ansiedade e transtornos alimentares (Jiotsa et al., 2021; Khan et al., 2022). A comparação contínua com imagens idealizadas e o feedback recebido em redes sociais estão fortemente ligados ao desejo de magreza e à insatisfação com a própria aparência, especialmente entre adolescentes e jovens adultos (Holanda et al., 2016; Lira et al., 2017).

Eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental: A prevalência do TDC em consultórios dermatológicos evidencia a relevância do transtorno na pratica clínica. A terapia cognitivo-comportamental (TDC) mostrou-se eficaz na redução dos sintomas do TDC e na melhoria da depressão, com benefícios sustentados a médio prazo (Gieler; Brahler, 2016). No entanto, há uma necessidade de mais estudos para avaliar a especificidade da TCC e seus efeitos a longo prazo (Maymone; Kroupouzos, 2022).

Autoestima e Práticas Construtivas: A baixa autoestima é uma característica central do TDC, afetando não apenas a percepção da aparência, mas também outros aspectos do self. Abordar a autoestima e as crenças centrais durante a prevenção sobre o uso de mídias sociais nas escalas de avaliação do TDC pode fornecer uma compreensão mais completa dos fatores que influenciam a imagem corporal. Estudos longitudinais e experimentais adicionais são necessários para explorar os mecanismos subjacentes à exposição às mídias sociais (Holanda, et al., 2016). Esses fatores ressaltam a necessidade urgente de estratégias para mitigar os impactos negativos das mídias socias sobre a saúde mental, como promoção de padrões de beleza mais educativos e realistas (Alsaidan, et al., 2020).

4 . CONCLUSÃO

Esta revisão bibliográfica revela que o TDC impacta profundamente a vida diária dos indivíduos afetados, influenciando seu bem-estar emocional e social. Os efeitos psicológicos incluem uma autoimagem distorcida e preocupação excessiva com defeitos percebidos, levando a níveis elevados de ansiedade, depressão e baixa autoestima. Essas questões afetam negativamente a qualidade de vida e o funcionamento social. A análise dos impactos do TDC destaca a necessidade urgente de abordagens terapêuticas integradas, que considerem tanto os aspectos psicológicos quanto sociais do transtorno. Intervenções eficazes devem focar em melhorar a autoimagem, reduzir a ansiedade e apoiar a inclusão social dos indivíduos afetados, promovendo práticas de suporte que melhorem o bem-estar emocional e a qualidade de vida.

ISSN: 2318-3756

REFERÊNCIAS

ALSAIDAN, M. S. et al. A prevalência e os determinantes do transtorno dismórfico corporal entre jovens usuários de mídia social: um estudo transversal. *Dermatol Reports*, v. 12, n. 3, p. 8774, 22 dez. 2020. DOI: 10.4081/dr.2020.8774. PMID: 33408841; PMCID: PMC7772767.

GIELER, T.; BRÄHLER, E. Körperdysmorphe Störung: Angst vor Missgestaltung. *Hautarzt*, v. 67, n. 5, p. 385-90, maio 2016. DOI: 10.1007/S00105-016-3762-X. PMID: 26893009.

HOLANDA, G.; TIGGEMANN, M. Uma revisão sistemática do impacto do uso de sites de redes sociais na imagem corporal e nos resultados de transtornos alimentares. *Body Image*, v. 17, p. 100-10, jun. 2016. DOI: 10.1016/j.bodyim.2016.02.008. Epub em 18 mar. 2016. PMID: 26995158.

JIOTSA, B. et al. Uso de mídia social e distúrbios da imagem corporal: associação entre a frequência de comparação da própria aparência física com a das pessoas que estão sendo seguidas nas mídias sociais e insatisfação corporal e desejo de magreza. *Int J Environ Res Saúde Pública*, v. 18, n. 6, p. 2880, 11 mar. 2021. DOI: 10.3390/ijerph18062880. PMID: 33799804; PMCID: PMC8001450.

KHAN, W.; ZAFAR, Y.; KHALID, M. Mídia social e transtorno dismórfico corporal: existe alguma ligação? *J Pak Med Assoc*, v. 72, n. 2, p. 393, fev. 2022. DOI: 10.47391/JPMA.4145. PMID: 35320206.

LIRA, A. G.; GANEN, A. de P.; LODI, A. S.; ALVARENGA, M. dos S. Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 66, n. 3, p. 164-171, jul. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0047-2085000000166.

MAYMONE, M. B. C.; KROUPOUZOS, G. Incorporação de questões de mídia social em escalas de transtorno dismórfico corporal: uma revisão proposta. *Clin Dermatol*, v. 40, n. 5, p. 554-555, set.-out. 2022. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2022.02.015. Epub em 16 fev. 2022. PMID: 35182708.

LAUGHTER, M. R.; ANDERSON, J. B.; MAYMONE, M. B. C.; KROUPPOUZOS, G. Psicologia da estética: beleza, mídia social e transtorno dismórfico corporal. Clin Dermatol, v. 41, n. 1, p. 28-32, jan.-fev. 2023. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2023.03.002. Epub 2023 5 de março. PMID: 36882132.

SUN, M. D.; RIEDER, E. A. Questões psicossociais e transtorno dismórfico corporal na estética: revisão e debate. Clin Dermatol, v. 40, n. 1, p. 4-10, jan.-fev. 2022. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2021.08.008. Epub em 8 ago. 2021. PMID: 35190063.

QUEM FAZ A PSICOLOGIA NO TOCANTINS?: PERFIL DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAM NO ESTADO DO TOCANTINS

Douglas Aquino Moreno, Luiz Gustavo Santana, Irenides Teixeira

RESUMO

Este estudo analisa o perfil dos(as) psicólogos(as) no Tocantins com base em dados do Conselho Federal de Psicologia (CFP). O artigo aborda a evolução da psicologia na região, ressaltando sua relevância histórica e a diversidade de atuações dos profissionais, que desempenham um papel essencial no desenvolvimento individual e coletivo, na promoção da saúde mental e no enfrentamento de desafios sociais. A pesquisa segue uma abordagem quantitativa, utilizando dados estatísticos para compreender a formação, a inserção no mercado de trabalho e os desafios enfrentados pelos psicólogos no estado.

Palavras-chave: Profissionais de Psicologia; Tocantins; Conselho Federal de Psicologia.

1 . INTRODUÇÃO

A psicologia, enquanto área de conhecimento científico e profissional, tem testemunhado uma trajetória de evolução e diversificação ao longo das décadas. Desde suas raízes filosóficas até as complexidades contemporâneas, os psicólogos desempenham um papel multifacetado que vai desde a promoção da saúde mental até o apoio em momentos de crise, passando pela pesquisa acadêmica e pelo desenvolvimento de políticas públicas.

Segundo Santos *et al*. (2014), a psicologia foi constituída com base nos modelos médicos existentes, sendo a área clínica uma das primeiras a se consolidar. Para Rey (1997), um dos desafios da psicologia estava relacionado ao desenvolvimento de uma construção teórica sobre a saúde, o que implicava superar suas definições tradicionais enraizadas nas construções médicas já existentes.

Os profissionais de psicologia, em virtude da amplitude de sua formação e competências, têm a capacidade de atuar em diversas áreas que abrangem desde a educação até a justiça, passando por saúde, lazer, trabalho, segurança, comunidades e comunicação (Brasil, 1992). Essa vasta gama de campos de atuação reflete a natureza multifacetada da área da psicologia e a sua relevância em inúmeros contextos da vida humana.

Dessa forma, é possível traçar um perfil dos profissionais de psicologia e compreender a diversidade de suas atuações no Brasil. Esses profissionais desempenham um papel fundamental em uma variedade de contextos, contribuindo para o desenvolvimento individual e coletivo, a promoção da saúde mental e o enfrentamento de desafios sociais. Suas habilidades e conhecimentos são essenciais para o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas em diferentes fases e situações da vida, destacando-se como agentes de transformação e apoio na sociedade.

Diante do cenário brasileiro, marcado por um crescente anseio por acompanhamento psicológico, emerge a necessidade de se aprofundar no perfil dos psicólogos, nas suas

trajetórias formativas, na sua inserção no mercado de trabalho e nos desafios que permeiam sua atuação cotidiana. Este estudo, pautado nos dados disponibilizados pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP), oferece uma análise do perfil dos psicólogos no Estado do Tocantins, com o objetivo de apresentar um panorama da profissão e fomentar reflexões pertinentes para o progresso e a valorização desta área fundamental para a sociedade contemporânea.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa utilizou dados do Conselho Federal de Psicologia (CFP) coletados em 09 de maio de 2024, às 14:26 (horário de Brasília). Esses dados fornecem informações sobre os psicólogos registrados no Brasil. Para a análise, foi adotada uma abordagem quantitativa, caracterizada por sua natureza experimental, empírica e estatística. Conforme descrito por Mattar e Ramos (2021), a pesquisa quantitativa utiliza instrumentos para coleta de dados, como escalas, testes e questionários, e é dedutiva, permitindo uma avaliação detalhada e sistemática das informações coletadas. Assim, a pesquisa quantitativa tem por objetivo gerar resultados precisos, utilizando variáveis previamente definidas para verificar e explicar suas influências. Isso é realizado através da análise da frequência de ocorrências e correlações estatísticas (Michel, 2005). A Figura 1 apresenta o desenho da metodologia adotada.

Figura 1: Fluxo das etapas desenvolvidas

Fonte:autores (2024).

A primeira etapa da pesquisa envolveu uma pesquisa bibliográfica. Foram consultadas fontes acadêmicas, incluindo livros, artigos científicos e publicações de periódicos, para fundamentar teoricamente a investigação e identificar estudos relevantes sobre o perfil dos psicólogos no Brasil e, especificamente, no Estado do Tocantins. A coleta de dados foi realizada a partir da base de dados do Conselho Federal de Psicologia (CFP). Esses dados incluíram detalhes sobre a quantidade de psicólogos, sexo dos psicólogos, e características demográficas dos psicólogos registrados. Para a análise de dados, foi criada uma planilha no *Google Sheets*, que permitiu verificar e gerar gráficos das informações coletadas. A abordagem seguida foi quantitativa, caracterizada por sua natureza experimental, empírica e estatística, conforme descrito por Mattar e Ramos (2021) e Michel (2005). Essa metodologia permitiu uma avaliação detalhada e sistemática dos dados, visando obter resultados precisos ao utilizar variáveis previamente definidas para verificar e explicar suas influências.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, de acordo com os dados do CensoPsi de 2022 (CFP, 2022), que foram divulgados pelo Conselho Federal de Psicologia, observa-se que cerca de 72% dos psicólogos obtiveram suas graduações em instituições de ensino privadas. Essa estatística revela uma tendência significativa no panorama educacional do país. Uma das razões subjacentes a essa

ISSN: 2318-3756

proporção expressiva é a predominância de faculdades privadas que oferecem cursos de psicologia em comparação com as instituições públicas. Este fenômeno é impulsionado por diversos fatores, incluindo investimentos privados no setor educacional e a demanda crescente por programas de graduação em psicologia.

Além disso, os dados fornecidos pelo CensoPsi de 2022 (CFP, 2022), também revelam um aspecto importante da formação dos profissionais da psicologia. Constatou-se que 83% dos psicólogos possuem apenas o diploma de graduação em psicologia, enquanto 16,7% combinam essa formação com outras profissões. Essa dualidade na formação profissional reflete a diversidade de interesses e trajetórias individuais dos psicólogos. Por exemplo, alguns podem ter optado por complementar sua formação em psicologia com habilidades em áreas correlatas.

Quando se trata de questões relacionadas à orientação sexual, identidade de gênero e deficiência, uma análise dos dados revela que 83,8% das(os) profissionais entrevistadas(os) se identificam como heterossexuais. Em contrapartida, 8% afirmam ser homossexuais, enquanto 7,1% se definem como bissexuais. Uma parcela menor, representando 1% do grupo, se identifica como pansexual ou assexual (CFP, 2022). Essa diversidade de identidades e orientações ressalta a importância da inclusão e da sensibilidade às diferenças individuais dentro da profissão psicológica.

Os dados atualizados do CFP (2024), revelam a amplitude da presença de psicólogos no Brasil, com um total de 531.299 profissionais registrados até o momento da pesquisa. Esse número reflete não apenas a crescente demanda por serviços psicológicos em todo o país, mas também o compromisso dos profissionais da área em oferecer suporte e assistência às diversas comunidades dos 26 estados brasileiros, além do Distrito Federal. O Conselho Regional de Psicologia (CRP) tem como objetivo principal orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício da profissão de psicólogos, conforme estipulado na Lei Federal n° 5.766, de 20 de dezembro de 1971. Atualmente, até a data desta pesquisa (Atualizado em 09/05/2024 às 14:26), existem 24 Conselhos Regionais distribuídos pelos estados e/ou regiões do país. O Quadro 1 a seguir detalha essa divisão regional.

Quadro 1: Conselhos Regionais x Número de Psicólogos por Regiões

CRP	ESTADOS	PSICÓLOGOS	CRP	ESTADOS	PSICÓLOGOS
1ª Região	DF	15.508	13ª Região	PB	8.144
2ª Região	PE	19.285	14ª Região	MS	6.688
3ª Região	BA	23.206	15ª Região	AL	6.109
4ª Região	MG	55.812	16ª Região	ES	9.380
5ª Região	RJ	57.772	17ª Região	RN	6.530
6ª Região	SP	165.135	18ª Região	MT	7.310
7ª Região	RS	30.805	19ª Região	SE	3.958
8ª Região	PR	30.634	20ª Região	AM e RR	7.234
9ª Região	GO	14.355	21ª Região	PI	4.637
10ª Região	PA e AP	9.335	22ª Região	MA	6.125

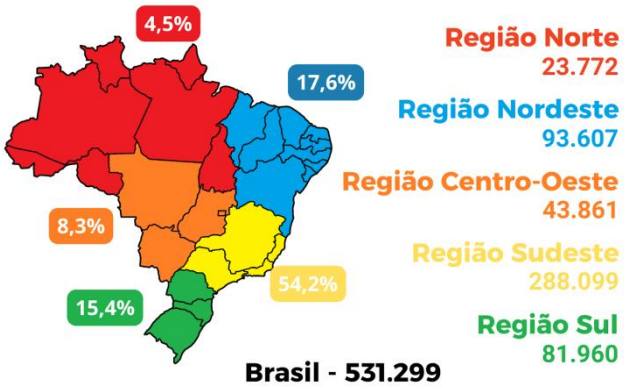
ISSN: 2318-3756

11ª Região	CE	15.613	23ª Região	TO	2.649
12ª Região	SC	20.521	24ª Região	RO e AC	4.554

Fonte: CRF (2024).

A distribuição dos psicólogos por região no Brasil reflete uma disparidade significativa em relação ao número total de profissionais. No Norte do país, há um contingente de 23.772 psicólogos, enquanto no Nordeste, essa cifra aumenta para 93.607. Na região Centro-Oeste, encontram-se 43.861 psicólogos registrados, enquanto no Sudeste, a quantidade sobe consideravelmente, atingindo 288.099 profissionais. Por fim, na região Sul, o número de psicólogos alcançou 81.960. Essa divisão demonstra não apenas as diferenças demográficas entre as regiões, mas também pode indicar variações na demanda por serviços de psicologia e na oferta de programas de formação profissional em cada área do país. A Figura 2 a seguir apresenta esta divisão.

Figura 2: Número de Psicólogos por Regiões Geográficas.

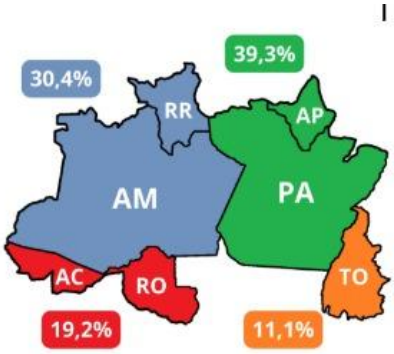


Fonte: adaptado de CFP (2024).

A Figura 2 apresenta a distribuição percentual de psicólogos nas distintas regiões geográficas do Brasil. A região Norte registra uma proporção de 4,5%, enquanto o Nordeste alcança 17,6%, o Centro-Oeste 8,3%, o Sudeste 54,2% e o Sul 15,4%. Notavelmente, a região Norte representa uma fração menor em relação às outras regiões do país. Essa discrepância reflete os desafios enfrentados na região, como a vastidão territorial, as barreiras de acesso aos serviços de saúde e a diversidade cultural, exigindo abordagens específicas e adaptadas para atender às demandas psicológicas da população local. A Figura 3 apresenta a distribuição de psicólogos pelos estados da Região Norte.

Figura 3: Número de Psicólogos na Região Norte.

ISSN: 2318-3756



10a Região	Amapá (AP)	9.335
	Pará (PA)	
20a Região	Amazonas (AM)	7.234
	Roraima (RR)	
23a Região	Tocantins (TO)	2.649
24a Região	Acre (AC)	4.554
	Rondônia (RO)	

Fonte: Adaptado de CFP (2024).

O Tocantins, estado brasileiro localizado na região Norte, apresenta um cenário profissional promissor para a psicologia. A crescente demanda por serviços psicológicos, aliada à formação de novos profissionais e a diversificação de áreas de atuação, configura um panorama de oportunidades e desafios para a categoria. De acordo com o CFP, até a data desta pesquisa, o estado do Tocantins contava com cerca de 2649 psicólogos inscritos, conforme apresentado no Quadro 1.

O contingente de psicólogos no estado do Tocantins corresponde a aproximadamente 0,50% dos 531.299 profissionais registrados em todo o Brasil. É importante destacar que essa estatística abrange apenas os psicólogos que estão formalmente registrados no CRP. O número real de psicólogos atuando no estado pode ser ainda maior, uma vez que nem todos os profissionais optam por se registrar no Conselho. De acordo com os dados disponibilizados pelo CRF em 09/05/2024 às 14:26, a figura a seguir apresenta o quantitativo de profissionais de Psicologia registrados no estado do Tocantins, divididos por sexo.

Figura 4: Perfil dos Profissionais de Psicologia no Tocantins.

Fonte: Adaptado de CFP (2024).

A Figura 4 indica que a maioria dos profissionais da área no estado são mulheres (85,8%), enquanto os homens representam apenas 14,2%. Essa disparidade de gênero é um tema que precisa ser debatido e ações devem ser tomadas para garantir a equidade de oportunidades para todos os profissionais, independentemente do sexo. Além disso, a análise dessas diferenças pode contribuir para a identificação de possíveis barreiras e a elaboração de estratégias que promovam uma distribuição mais equilibrada entre os sexos na área da Psicologia.

ISSN: 2318-3756

4 . CONCLUSÃO

A análise do perfil dos psicólogos no Tocantins revelou dados significativos sobre a formação, inserção no mercado e desafios enfrentados por esses profissionais. A predominância de mulheres na profissão e a concentração de profissionais nas regiões Sul e Sudeste do país são tendências observadas, reforçando a necessidade de iniciativas que promovam a equidade de gênero e a distribuição mais uniforme de psicólogos em todo o território nacional. Esses resultados corroboram com a literatura existente, que aponta para a importância crescente dos serviços de psicologia, especialmente em áreas com maior demanda.

O perfil diversificado dos profissionais, que atuam em diversas áreas, reflete a multifuncionalidade da psicologia e a sua capacidade de responder a diferentes necessidades sociais. No entanto, a concentração de profissionais em determinadas regiões e a sub-representação em outras indicam um desequilíbrio que pode comprometer o acesso equitativo aos serviços de saúde mental.

Portanto, é fundamental que políticas públicas sejam implementadas para incentivar a formação de novos psicólogos em regiões com menor concentração de profissionais, além de promover a capacitação contínua desses profissionais para enfrentar os desafios contemporâneos. A valorização da profissão e o investimento em sua infraestrutura são essenciais para garantir a promoção da saúde mental em todo o país, especialmente em estados como o Tocantins, onde o crescimento e diversificação da atuação dos psicólogos mostram-se promissores.

REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **CensoPsi 2022**: CFP divulga os resultados da maior pesquisa sobre o exercício profissional da Psicologia brasileira. Brasília: Conselho Federal de Psicologia - CFP, 2022.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Atribuições profissionais do psicólogo no Brasil**. Brasília: Conselho Federal de Psicologia - CFP, 1992.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **A Psicologia brasileira apresentada em números**. Brasília: Conselho Federal de Psicologia - CFP, 2024.

SANTOS, Keicy Rocha; MONTEIRO, Líbia Gomes; TORRES, Maria Luiza Camargo; SOUSA, Leonardo Gomes de; COELHO, Adilson Rodrigues. Perfil dos Psicólogos Inscritos na Subsede Leste do CRP-04. **Psicologia**: Ciência e Profissão, [S.L.], v. 34, n. 4, p. 864-878, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1982-370000162013.

REY, Fernando González. Psicologia e saúde: desafios atuais. **Psicologia**: Reflexão e Crítica, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 275-288, 1997. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0102-79721997000200007.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela K. **Metodologia da pesquisa em educação**: Abordagens Qualitativas, Quantitativas e Mistas. São Paulo: Grupo Almedina, 2021. E-book. ISBN 9786586618518.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo: Atlas, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico:** projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado [...]. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *E-book.* [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559. Acesso em: 31 jul. 2023.

TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL: UMA ABORDAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS PARA PACIENTES COM DESREGULAÇÃO EMOCIONAL

Adriana Magna Sousa da Silva Ramalho, Carla Cristina Siqueira de Resende, Vitória de Barros Melo, Luiz Gustavo Santana

RESUMO

O estudo traz uma breve exposição sobre a Terapia Cognitiva-Comportamental enquanto estratégia eficaz e efetiva no tratamento de pacientes com desregulação emocional. Objetiva apresentar os princípios da TCC e seus impactos no processo de cuidado, ressaltar a importância da aliança terapêutica, demonstrando que a aplicação de técnicas baseadas em evidências pode ser fundamental para o bom andamento da terapia. Teve como método empregado a pesquisa qualitativa e de natureza bibliográfica. Seus resultados mostram que a aplicação dos princípios da TCC sustenta seus pilares essenciais que são a diretividade ou estrutura, o empirismo colaborativo e a descoberta guiada.

Palavras-chave: Terapia Cognitivo-Comportamental; Desregulação Emocional; Aaron Beck.

1 . INTRODUÇÃO

A Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) tem amplo repertório de conhecimentos científicos e práticas baseadas em evidências. É pautada por princípios norteadores que necessariamente precisam estar presentes para que se possa afirmar que a TCC é a abordagem utilizada pelo terapeuta.

Assim como em outras abordagens, a TCC considera que a aliança ou o vínculo entre paciente e terapeuta se sobrepõe a qualquer técnica, entendendo que a abertura ao diálogo é essencial para o alcance dos resultados para o indivíduo.

O terapeuta é o profissional treinado para fazer as perguntas mais pertinentes, ouvir com atenção e empatia, compreender sem julgamento aquilo que está ouvindo, psicoeducar e buscar o engajamento do paciente. Assim, possuir uma postura colaborativa e solicitar que o paciente também a tenha são algumas competências das quais precisa lançar mão para bem conduzir o processo de cuidado.

O problema de pesquisa foi assim formulado: "*Como a TCC de Beck responde às demandas dos pacientes com desregulação emocional, ajudando-os a ir ao encontro de uma vida com sentido?"*

Os objetivos do presente estudo visam apresentar os princípios da TCC de segunda onda, correlacionando os seus impactos no processo de cuidado dos pacientes com desregulação emocional, verificar que a aliança terapêutica entre o terapeuta e o paciente é condição *sine qua non* para a efetividade dos resultados obtidos e demonstrar que a aplicação de técnicas baseadas em evidências pode ser fundamental para o bom andamento da terapia.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A abordagem da pesquisa foi qualitativa posto que abordou um nível de realidade que não pode ser quantificado. Para Minayo (1994, p. 21) "a pesquisa qualitativa diz respeito ao espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis". É o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. Optou-se pela pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias para se examinar os materiais importantes relativos ao tema. Na visão de Marconi e Lakatos (2002), diz respeito a toda a bibliografia tornada pública acerca do tema.

Embora grande parte das publicações na área da TCC seja na língua inglesa, já se tem no Brasil um bom arsenal de produções científicas, tanto de autoria própria de estudiosos nacionais como através de traduções de qualidade técnica e teórica de livros de autores norte-americanos. Os principais estudiosos consultados foram Beck (2022), Rangé et al (2020), Cordioli (2008), Wright (2008), dentre outros.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

De início é importante fazer uma breve contextualização histórica de como surgiram os modelos cognitivos e os cognitivos-comportamentais como terapias. Nesse sentido, sendo a Psicologia uma ciência e profissão que acompanha a dinâmica social e histórica, o que se viu foi que ao longo de décadas, houve a junção de estudos do comportamento das pessoas e da maneira como elas percebem, aprendem, recordam e pensam.

Diversos estudos demonstram a eficácia da TCC no tratamento de uma ampla gama de transtornos, incluindo a depressão, ansiedade generalizada, transtorno obsessivo compulsivo, estresse pós-traumático, transtornos de pânico, alimentares e os de personalidade como borderline, dentre outros.

Wright et al (2008, p. 26) aludem que às vezes os terapeutas cometem o erro de ver essa abordagem como "apenas um conjunto de técnicas ou intervenções, fato que pode se explicar em razão da TCC ser conhecida por suas intervenções eficazes e pelo fato de os pacientes geralmente gostarem de se envolver em exercícios específicos." Visto desse modo, tais terapeutas tendem a perder a essência da TCC, que vai muito além de técnicas ou procedimentos sistematizados.

Esta abordagem se configura como um grande guarda-chuva, norteado por três ondas ou gerações de terapias cognitivas e comportamentais, em que cada uma delas possui evidências de tratamento para situações diferentes, então, sendo assim, elas são complementares entre si.

Considerado *"o pai da TCC"*, Aaron Temkin Beck (1921-2021), psiquiatra norte-americano questionou os tratamentos para a depressão unicamente a base de fármacos e começou a cuidar dos seus pacientes com psicoterapia. Vendo os resultados eficientes, passou a expandir e utilizar técnicas similares para tratar outras doenças como ansiedade e transtornos de personalidade. Em 1960, na Pennsylvania (EUA) criou o Centro de Terapia Cognitiva. Foi também o criador do Beck Institute, juntamente com sua filha psicóloga, Judith Beck, o qual tem como objetivo o estudo de doenças psíquicas e treinamento sobre a Terapia Cognitivo-Comportamental para profissionais.

Ele obteve reconhecimento cientificamente fundamentado, conjugando as similaridades metodológicas entre as terapias comportamentais e cognitivas e, de fato cunhando o termo Terapia Cognitivo-Comportamental. Para Beck, a interpretação dos acontecimentos exerce influência direta nas experiências emocionais experimentadas e nos comportamentos apresentados.

ISSN: 2318-3756

Foi Beck quem inaugurou os conceitos de tríade cognitiva, distorção cognitiva, crenças nucleares e crenças condicionais, conceitualização cognitiva do paciente dentre outros termos que são base para a prática da TCC ainda hoje.

Beck (2022) alude que são 14 princípios os quais devem ser conhecidos e praticados pelo terapeuta da TCC na condução do tratamento com seus pacientes.

No tocante aos princípios um e dois, os planos de tratamento na TCC estão baseados em uma conceitualização cognitiva continuamente aprimorada, onde, com base na avaliação do caso, se planeja a intervenção, garantindo a sólida aliança terapêutica em que a auto exposição, o pedido de feedback durante e no final das sessões, o engajamento do terapeuta e do cliente são essenciais no processo.

Já nos princípios três e quatro a ênfase está no monitoramento contínuo do progresso do paciente com ênfase crescente em uma orientação para a recuperação, o sentimento de satisfação, conexão e bem-estar. Diferenças étnicas e culturais devem ser respeitadas, visto que a TCC é culturalmente adaptada e adapta o tratamento ao indivíduo.

Os princípios cinco e seis evidenciam que, para levar uma vida satisfatória, é imperioso que o paciente se perceba enquanto uma pessoa habilidosa em resolver problemas e superar obstáculos. A emoção e a cognição positivas são fundamentais para inspirar esperança. Assim, a colaboração e a participação ativa de ambos os indivíduos (terapeuta e paciente) nas decisões quanto ao andamento da terapia são um fator primordial para o atingimento dos objetivos.

Acerca dos princípios sete e oito fica claro que o terapeuta precisa saber os valores do paciente, o que é de fato importante em sua vida, aquilo que ele deseja ser, suas aspirações e objetivos são aspectos que irão nortear o tratamento. Inicialmente, a TCC enfatiza o presente, o aqui e agora com foco nas habilidades que precisam ser desenvolvidas, sendo possível mudar o foco para o passado em circunstâncias muito específicas, tão somente.

Concernente ao que compõe os princípios nove e dez afere-se que o processo de terapia precisa ser compreensível para o paciente. Dessa forma, o terapeuta faz psicoeducação em todas as sessões oferecendo suporte cognitivo e emocional. A TCC costuma ser uma terapia breve até que os objetivos sejam alcançados, sendo importante a recuperação do estado emocional, a realização das aspirações, a resolução de questões mais urgentes, a promoção da satisfação e do prazer em viver e as habilidades de resiliência e prevenção de recaídas.

No que diz respeito aos princípios onze e dozeas sessões de TCC são estruturadas e seguem um formato-padrão para facilitar o alcance dos objetivos e o engajamento do paciente. Por outro lado, a descoberta guiada, o questionamento socrático, a revisão minuciosa das evidências buscam desafiar as cognições disfuncionais, levando o paciente ao processo de avaliação e resposta ao pensamento mal adaptativo.

De acordo com os princípios de número treze e número catorze, as tarefas de casa são parte do tratamento, constando no Plano de Ação com o intuito de melhor exercitar o que está aprendendo. As técnicas são variadas e focadas em mudar o pensamento, o humor e o comportamento do indivíduo.

Apesar de a TCC ser considerada a abordagem de primeira linha para diversas psicopatologias, na visão de Rangé et al, (2020, p.20) “há resultados obtidos nas últimas duas décadas que fornecem forte suporte empírico acerca da utilidade das estratégias de *Mindfulness*, de aceitação e mudança, de esquemas dentre outras, no tratamento dos transtornos mentais.” Tais estratégias são parte das terapias de terceira onda ou também conhecidas como terapias contextuais dentro do que já se denominou de guarda-chuva das terapias cognitivas.

É fato que a TCC tem influenciado profundamente tanto a prática clínica quanto a pesquisa psicológica, em virtude da sua base sólida em evidências e sua capacidade de

ISSN: 2318-3756

adaptação. Para Cordioli (2008) a TCC é uma teoria e uma técnica psicoterápica que busca levar o paciente a compreender e a mudar padrões de pensamentos e comportamentos disfuncionais ou desadaptativos que estejam lhe causando sofrimento. Para ele há uma interconexão e interação recíproca entre o modo como pensamos, sentimos e agimos e mudanças nesses padrões podem influenciar diretamente a qualidade de vida e o bem-estar.

Beck (2022, p.13) afirma que "ao ajudar seus pacientes a avaliarem e mudarem um pensamento disfuncional ou inútil, os terapeutas cognitivo-comportamentais podem provocar mudanças duradouras no humor e no comportamento."

4 . CONCLUSÃO

De acordo com o que foi exposto, o que se observa é que a TCC tem mantido os princípios elaborados por Beck e, abrindo um leque de outras possibilidades ao longo do tempo para garantir que as intervenções terapêuticas sejam efetivas, especialmente com pacientes com desregulação emocional. Pode-se dizer que Aaron Beck ainda é a grande referência da TCC, no entanto, novos achados científicos são agregados com a finalidade de tornar a terapia ainda mais robusta e substancial.

O olhar sobre o paciente busca a compreensão das suas queixas, do contexto sociocultural e ambiental em que está inserido, suas relações familiares, acadêmicas, profissionais, enfim o entorno da vida daquela pessoa numa perspectiva de acolhimento, escuta, descrição do caso e intervenção, sabendo-se que não é uma tarefa fácil trabalhar com o manejo clínico do sofrimento do outro, porém, almejando colaborativamente, que ele alcance sentido para a sua vida.

REFERÊNCIAS

BECK, Judith S. **Terapia Cognitivo-Comportamental:** teoria e prática, 3. ed, Porto Alegre: Artmed, 2022.

CORDIOLI, Aristides Volpato (org.) **Psicoterapias:** Abordagens atuais, 3. ed, revista e ampliada, Porto Alegre: Artmed, 2008.

MARCONI M. de Andrade & LAKATOS, Eva M. **Técnicas de Pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 5ed, São Paulo: Atlas, 2002.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade, 22ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

RANGÉ, B. P., FALCONE, E. M. O., CASTILHO, P., & MELO, E. V. (2020). Panorama atual das terapias cognitivo-comportamentais. In Federação Brasileira de Terapias Cognitivas, C. B. Neufeld, E. M. O. Falcone & B. P. Rangé (Orgs.), **PROCOGNITIVA** Programa de Atualização em Terapia Cognitivo-Comportamental: Ciclo 6 (pp. 9–73). Porto Alegre: Artmed Panamericana. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 4).

WRIGHT, Jesse H., BASCO, Mônica R., THASE, Michael E. **Aprendendo a terapia cognitivo-comportamental** [recurso eletrônico]: um guia ilustrado, Porto Alegre: Artmed, 2008.

"UM MAIS UM NEM SEMPRE É DOIS": PERSPECTIVAS SOBRE A INSERÇÃO E A ATUAÇÃO DE PSICÓLOGOS E PSICÓLOGAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Andressa Nunes da Silva; Francyne de Almeida Santos; Glaucilene Lopes de Santana Santos; Marildes Martins da Silva Rocha Andrade; Rosa Helena Gabriel; Carla Afonso dos Santos e Luiz Gustavo Santana.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo disseminar informações acerca da inserção e atuação do Psicólogo(a) na Educação Básica. A promulgação da Lei 13.935/19 determinou a presença obrigatória de psicólogos e assistentes sociais na rede pública de educação, mas a presença da Psicologia na educação faz parte de um histórico mais amplo, que remonta à origem da profissão no Brasil. Neste estudo, foi conduzida uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, que analisou a literatura existente sobre as perspectivas desse campo de atuação. Os resultados propõem uma discussão sobre o tema, com ênfase para as possibilidades e desafios envolvendo a psicologia escolar.

Palavras-chave: Psicologia Escolar; Exercício profissional do Psicólogo; Educação Básica.

1 . INTRODUÇÃO

Em 2019, a Psicologia brasileira marcou um avanço significativo com a promulgação da Lei 13.935/19, que estabelece serviços de Psicologia e Serviço Social nas redes públicas de Educação Básica. No entanto, a atuação de psicólogos na educação já existia antes dessa legislação. Esse campo continua em desenvolvimento, com profissionais presentes em escolas de várias regiões do país (Freitas; Silveira, 2020). É fundamental reconhecer e valorizar o trabalho realizado, visando expandir e aprimorar esses serviços para torná-los mais acessíveis a todos.

A inclusão da psicologia no ambiente escolar faz parte da trajetória da profissão. Os equívocos em torno desde campo de ação remontam a um período em que os psicólogos eram convocados pelas instituições de ensino para “explicar" as dificuldades de escolarização de alunos, em que a maioria deles eram provenientes das classes populares. Muitas vezes utilizavam o recurso da patologização das crianças e de suas famílias (Patto, 2004). Ainda segundo a autora, nesse período, a atuação requerida era discriminar e excluir alunos “não aptos” para a escola regular, por meio de avaliações e diagnóstico.

A psicologia escolar é uma prática profissional voltada para o ambiente educacional, focando nas relações socioinstitucionais existentes dentro da escola (Freitas; Silveira, 2020). O papel da psicologia na educação perpassa pela superação de análises individualizantes, que tem sido criticada ao longo dos anos e caminha para a construção de um projeto educacional que propõe a formação de práticas coletivas e de qualidade para todos; que lute pela valorização do trabalho do professor e constitua relações escolares democráticas (CFP, 2019).

Essa é a perspectiva do Documento de Referências Técnicas para a Atuação de Psicólogos na Educação Básica, construído pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP), com base em uma pesquisa sobre a atuação desses profissionais nas Políticas de Educação Básica realizada em 2009.

Esse estudo tem por finalidade discorrer sobre a temática da inclusão e atuação do psicólogo na educação básica, visando disseminar conhecimento e reflexão acerca da prática de psicólogos para aqueles que já estão atuando nessa área e para os que atuarão na área. O estudo se desenvolveu a partir de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, abordando e contextualizando o tema Psicologia na educação, apresentando inicialmente o processo histórico dessa inserção, posteriormente foram apresentados alguns desafios postos ao cargo e por fim, foram apontadas as possibilidades de atuação existentes em documentos norteadores da profissão.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão bibliográfica do tipo narrativa, com o objetivo de sintetizar e analisar criticamente a literatura existente sobre as perspectivas da inserção e atuação de psicólogos e psicólogas na educação básica. Este tipo de revisão foi escolhido por permitir uma análise abrangente e contextualizada das publicações, facilitando a identificação de lacunas, tendências e debates atuais na área de interesse. De acordo com Andrade (2021), a revisão narrativa se apresenta como uma das principais formas de se mapear os saberes científicos produzidos em uma dada área técnicas-discursiva, consolidando papéis pertinentes nas investigações literárias em artigos, dissertações e teses, distanciando-se do rigor extensivo das revisões sistemáticas, pautadas como uma das principais formativas direcionais.

Cabe esclarecer que a busca por literatura relevante foi realizada em bases de dados acadêmicas, como SciELO, Revista de Psicologia, Google Acadêmico e publicações do Conselho Federal de Psicologia, com destaque para os autores Patto (2004); Yamamoto, *et al* (2013); Dias; Patias e Abaid (2014); Mezzalira (2019); Guzzo (2019); Tessaro; Trevisol e D'Auria-Tardeli (2023). Utilizou-se como palavras-chave relacionadas à Psicologia Escolar; Exercício profissional do Psicólogo; Educação Básica. O critério de inclusão considerou estudos relevantes, priorizando artigos revisados por pares, livros e teses que abordassem o exercício profissional do psicólogo na área da Educação.

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde a criação da profissão, em 1962, psicólogas(os) sempre tiveram vínculos com a educação(Guzzo, 2010). Inicialmente a atuação do psicólogo em unidades educacionais tinha um caráter clínico; no período de 1906 a 1960 o trabalho do psicólogo era voltado para rotular e individualizar os alunos; depois passa a diagnosticar, excluir e já entre 1980 a 1990 passou a explicar os fracassos escolares (Tessaro; Trevisol e D'Auria-Tardeli, 2023). A partir da década de 1980, Bock (2022) ressalta a importância do projeto de compromisso social para os psicólogos, a superação das visões patologizantes da atuação da psicologia, com uma nova compreensão do ser humano em sua rede de relações.

Guzzo, *et al* (2019) aponta que atualmente a presença da psicologia nas escolas tem sido pauta de pesquisas e ações de intervenção psicossociais, mas adverte que os profissionais da escola pública ainda veem a Psicologia como uma profissão que pertence e atua, exclusivamente, no campo da saúde e por essa razão, não pode fazer parte das escolas.

ISSN: 2318-3756

Martinez (2010) acrescenta que há um receio dentro da escola com relação à presença do psicólogo, sendo esse, muitas vezes rejeitado, devido sua incapacidade para resolver os problemas que afetam o cotidiano dessa instituição.

Mezzalira *et al*. (2019) destacam que a escola é um reflexo dos aspectos sociais, econômicos e políticos do Brasil, e a atuação do psicólogo na educação vai além de intervenções pontuais. As autoras enfatizam a necessidade de reconhecer uma nova conjuntura de políticas públicas, onde a atuação do psicólogo deve transcender os limites escolares e incluir discussões políticas nos espaços universitários de formação em psicologia.

Dentre os inúmeros desafios na atuação do Psicólogo na escola, vale destacar o bullying e a exclusão social que são vistos como falta de boas relações interpessoais, deixando o aluno vulnerável, aumentando de forma exponencial o risco de problemas psicológicos, como é o caso da ansiedade e depressão (Fante, 2005). Já o burnout entre os professores, que enfrentam conflitos constantes com os alunos ou sentem que seus esforços não são validados, podem facilmente desenvolver o quadro clínico de adoecimento, caracterizado por exaustão emocional e ineficácia profissional (Codo, 2002). Os docentes enfrentam um contexto de exigências crescentes que, quando não são devidamente acompanhadas por suporte institucional, geram desgaste emocional significativo (Souza e Lima, 2022).

Yamamoto, *et al* (2013) em estudo sobre práticas e concepções dos psicólogos na educação básica, apontam ainda como desafio o fato de que, embora os profissionais procurem realizar suas práticas alicerçadas em ações institucionais, a demanda escolar continua fortemente marcada pela solicitação do atendimento individual e clínico, o que gera tensão entre o serviço oferecido e as expectativas da escola.

Nesse cenário de muitas e múltiplas demandas, o profissional da psicologia deve pautar sua prática enquanto agente de construção do conhecimento fomentando a reflexão sobre a vida em sociedade, promovendo o debate sobre a saúde mental e mediação de conflitos (Toledo, 2024). Por outro lado, a categoria precisa reconhecer que o psicólogo não será aquele que trará um saber ou uma resposta pronta, há de considerar que o trabalho será interdisciplinar e envolve questões econômicas, sociais e políticas que fazem parte do contexto escolar (Dias; Patias e Abaid, 2014).

Para que a inserção da Psicologia nesse espaço cumpra seu propósito, o conjunto de Conselhos de Psicologia coloca a disposição cartilha de orientações para regulamentação da Lei 13.935; Referências Técnicas para atuação do psicólogo na educação básica e ainda tem a Resolução 013/2007 onde são elencadas as atribuições da função do psicólogo escolar e educacional (CFP, 2021). As Referências Técnicas apontam que é preciso sair do lugar da eficiência das soluções para problematizar e potencializar uma Psicologia Escolar crítica e contextualizada. É preciso compreender e viver o cotidiano da escola, conhecendo as múltiplas determinações da atividade educacional, focando em determinadas áreas de intervenção e desenvolver um trabalho coletivo, envolvendo toda a comunidade escolar - professores, pais, funcionários, estudantes (CFP, 2019).

Sabe-se que a atuação do psicólogo na educação ainda é um espaço em construção e envolve uma constante luta política. O reconhecimento do psicólogo escolar passa por diversas questões que vão desde a formação profissional de qualidade, até pelo fim da medicalização excessiva dos alunos, e deve ultrapassar os limites da Academia e alcançar principalmente o campo das políticas públicas, exigido dos psicólogos maior empenho em explicitar novas possibilidades de compreensão e de atendimento da queixa escolar (Yamamoto, *et al* 2013).

4 . CONCLUSÃO

ISSN: 2318-3756

A psicologia escolar desempenha um papel fundamental no ambiente educacional, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e a promoção da saúde mental na comunidade escolar. Ao longo do tempo, a profissão evoluiu de uma abordagem patologizante e excludente para uma prática mais inclusiva e comprometida com o bem-estar emocional dos alunos. Apesar dos avanços, ainda persistem desafios, como a resistência à inserção do psicólogo nas escolas e a percepção equivocada de que sua atuação se limita ao campo da saúde.

Para maximizar a eficácia da psicologia na educação básica, é crucial que os profissionais da área atuem de maneira interdisciplinar, reconhecendo a complexidade das questões sociais, econômicas e culturais que afetam o ambiente escolar. A promoção do conhecimento sobre o papel do psicólogo na escola, bem como a valorização de suas intervenções, são passos importantes para consolidar essa inserção e assegurar que todos os estudantes tenham acesso ao apoio necessário para enfrentar os desafios do aprendizado e do convívio social. Assim, a psicologia escolar pode se tornar um agente transformador no processo educativo, beneficiando não apenas os alunos, mas toda a comunidade escolar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário César Rezende**.** O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em Psicologia**. Gerais**: Revista Interinstitucional de Psicologia. vol.14S. Belo Horizonte, dez. 2021. Disponível em https://doi.org/10.36298/gerais202114e23310. Acesso em: 14 de outubro de 2024.

BOCK, Ana Mercês Bahia *et al*. O compromisso social da psicologia e a possibilidade de uma profissão abrangente. In: **Psicologia**: Ciência e Profissão, 2022, v. 42 (n.spe). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, Brasil. Disponível em https://doi.org/10.1590/1982-3703003262989. Acesso em: 14 de outubro de 2024.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (CFP). **Psicólogas(os) e assistentes sociais na rede pública de educação básica:** orientações para regulamentação da Lei nº 13.935, de 2019. 1. ed. Brasília: CFP e CFESS, 2021.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (CFP). **Resoluções relativas ao Título Profissional de Especialista em Psicologia e dispõe sobre normas e procedimentos para seu registro nº 013/07**. Disponível em: http://www.pol.org.br/pol/export/sites/default/pol/legislacao/legislacaoDocumentos/resolucao2007_13.pdf . Acesso em: 25 de set, 2024.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (CFP). **Referências Técnicas para a atuação de psicólogas(os) na Educação Básica.** Brasília, 2ª Ed. , 2019.
CODO, W. Um diagnóstico integrado do trabalho com ênfase em saúde mental. In: JACQUES, M.G.; CODO, W. (Orgs.) **Saúde mental & trabalho**: leituras. Petrópolis: Vozes, 2002, p.173-90.

DIAS, A. C. G.; PATIAS, N. D.; ABAID, J. L. W. Psicologia escolar e possibilidades de atuação do psicólogo: algumas reflexões. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP, v. 18, n. 1, jan./abr. 2014. Disponível em https://doi.org/10.1590/S1413-85572014000100011. Acesso em 14 de outubro de 2024.

FANTE, C. **Fenômeno bullying:** como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz. Verus Editora, 2005.

FREITAS, Ana Maria Ponce; SILVEIRA, A.. **Implementação da lei 13935/2019: (im)possibilidades de atuação das/os psicólogas/os na educação básica**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) - Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. 2020. Disponível em https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/16649 . Acesso em: 15 de outubro de 2024.

GUZZO, R.; MEZZALIRA, A.; MOREIRA, A.; TIZZEI, R.; SILVA NETO, W. Psicologia e Educação no Brasil: uma visão da história e possibilidades nessa relação. **Psicologia**: Teoria e Pesquisa, v. 26, p. 131-141, 2010. Disponível em https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000500012. Acesso em 15 de outubro de 2024.

GUZZO. Raquel Souza Lobo *et al*. Práticas Promotoras de Mudanças no Cotidiano da Escola Pública: Projeto ECOAR**. Revista de Psicologia da IMED,** v. 11, n. 1, 2019. Disponível em https://doi.org/10.18256/2175-5027.2019.v11i1.2967. Acesso em 18 de outubro de 2024.

MARTINEZ, Albertina Mitjáns. O que pode fazer o psicólogo na escola? In **Em Aberto**, Brasília, v. 23, n. 83, p. 39-56, mar. 2010. Disponível em http://repositorio.unb.br/handle/10482/6292 Acesso em: 14 de outubro de 2024.

MEZZALIRA, Adinete Sousa da Costa et al. O psicólogo escolar na educação infantil: uma proposta de intervenção psicossocial. Revista de Psicologia da IMED, Passo Fundo, v. 11, n. 1, p. 233-247, jan.-jun. 2019. ISSN 2175-5027. Disponível em https://doi.org/10.18256/2175-5027.2019.v11i1.3051. Acesso em: 14 de outubro de 2024.

PATTO, Maria Helena Souza. **Ciência e política na primeira república:** origens da psicologia escolar. Mnemosine, [S. l.], 2004. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/mnemosine/article/view/41357. Acesso em: 23 set. 2024.

SOUZA, E. F.; LIMA, R. B. **Burnout e os desafios da saúde mental dos professores**. Cadernos de Saúde Pública, v. 38, n. 6, e00123421, 2022.

TESSARO, M.; TREVISOL, M. T. C.; DAURIA-TARDELI, D. Entre a expectativa e a prática do profissional da psicologia na escola. **Psicologia em Estudo**, v. 28, e53458, 2023. Disponível em https://doi.org/10.4025/psicolestud.v28i0.53458. Acesso em: 14 de outubro de 2024.

TOLEDO, Rodrigo. A psicologia vai à escola: aportes para a implementação da Lei 13.935/2019. **Revista Parlamento e Sociedade**, v. 12, n. 22, p. 101-119, 2024. Disponível em https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/55266. Acesso em: 14 de outubro de 2024.

YAMAMOTO, Kátia; SANTOS, Aline de Araújo Leite; PASQUALINI, Camila Galafassi Mariana Guimarães, et al. Como Atuam Psicólogos na Educação Pública Paulista? Um Estudo Sobre suas Práticas e Concepções. **Psicologia**: ciência e profissão, 2013, 33 (4), 794-807. Disponível em https://doi.org/10.1590/S1414-98932013000400003 . Acesso em 14 de outubro de 2024

USO DA DIALÉTICA E AUTOCOMPAIXÃO EM DINÂMICAS DE GRUPO PARA REABILITAÇÃO DE DEPENDENTES QUÍMICOS

Jeane Oliveira Miranda, Lílian Dantas Guimarães Passos , Sonielson Luciano de Sousa

RESUMO

Este estudo explora a integração da autocompaixão e da dialética em dinâmicas de grupo para reabilitação de dependentes químicos, com foco nas técnicas descritas por Kristin Neff e Christopher Germer (2019) no contexto do Mindful Self-Compassion (MSC). A autocompaixão, entendida como uma resposta de gentileza ao próprio sofrimento, reduz os sentimentos de vergonha e autocriticismo, oferecendo um suporte emocional fundamental para enfrentar os desafios psicológicos da dependência química. A abordagem dialética é apresentada como uma ferramenta adicional para ajudar os indivíduos a lidarem com contradições internas e perspectivas negativas sobre si mesmos. Os resultados teóricos indicam que a autocompaixão e a dialética, quando aplicadas conjuntamente, fortalecem a resiliência dos participantes e promovem um ambiente terapêutico de aceitação e crescimento emocional. Tais práticas podem ser altamente eficazes para promover a recuperação emocional e psicológica de dependentes químicos.

Palavras-chave: Autocompaixão, Dialética, Dependência Química, Reabilitação, Mindfulness, Mindful Self-Compassion.

1 . INTRODUÇÃO

A dependência química é uma condição multifacetada que impacta diversas dimensões da vida dos indivíduos, frequentemente associada a sentimentos de autocriticismo, vergonha e culpa, representando desafios adicionais no processo de recuperação (Neff, 2017; Ferreira et al., 2013). Nesse sentido, o uso de práticas de autocompaixão em contexto de grupo, especialmente no formato do Mindful Self-Compassion (MSC), apresenta-se como uma abordagem promissora, permitindo que os participantes desenvolvam uma atitude de gentileza consigo mesmos diante de suas dificuldades (Neff; Germer, 2019). A autocompaixão, conforme descrita por Neff (2017), caracteriza-se por um esforço consciente de tratar a si mesmo com compreensão e acolhimento, especialmente em situações de sofrimento pessoal, oferecendo-se suporte emocional em vez de autocrítica.

Estudos demonstram que a autocompaixão pode reduzir os níveis de ansiedade e depressão, comuns entre dependentes químicos, além de melhorar a autoestima e a motivação para mudanças (Gilbert, 2017; Cunha et al., 2011). Ao trabalhar com dependentes químicos, é essencial considerar práticas que integrem a dialética, que confrontem contradições internas e promovam o equilíbrio entre aceitação e mudança, proporcionando um ambiente de suporte mais completo para a reabilitação (Neff, 2019; Bento et al., 2019).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo geral avaliar o papel das práticas de autocompaixão e dialética como abordagens terapêuticas em grupos de reabilitação para

dependentes químicos, analisando seus efeitos na promoção de resiliência emocional, redução do autocriticismo e desenvolvimento de estratégias de enfrentamento. Especificamente, busca-se investigar o impacto da prática de autocompaixão, conforme o modelo MSC, na autoestima e na motivação para mudanças entre os participantes do grupo de reabilitação. Além disso, pretende-se analisar como a integração da dialética em intervenções grupais pode contribuir para a aceitação das próprias limitações e para a superação de sentimentos de vergonha e culpa entre dependentes químicos, e observar os efeitos da autocompaixão e da dialética no fortalecimento das habilidades de regulação emocional e na redução de sintomas de ansiedade e depressão.

A escolha do tema justifica-se pela necessidade de desenvolver abordagens terapêuticas que abordem a dependência química de forma integral, levando em conta não apenas os aspectos físicos e comportamentais da condição, mas também o impacto emocional e relacional que ela provoca. Estudos indicam que o autocriticismo, a baixa autoestima e os sentimentos de culpa são fatores que dificultam o engajamento e a permanência dos dependentes químicos em tratamentos convencionais (Neff, 2017; Gilbert, 2017). Dessa forma, ao explorar intervenções baseadas na autocompaixão e na dialética, este estudo busca contribuir para a construção de práticas que promovam uma abordagem mais acolhedora e eficiente, visando reduzir o estigma pessoal e incentivar a autocompreensão entre os indivíduos em reabilitação. Essas práticas, ao serem aplicadas em grupos, podem reforçar o senso de comunidade, apoio mútuo e resiliência emocional, elementos essenciais para um processo de recuperação sustentável e transformador.

2 . MATERIAL E MÉTODOS

Para este estudo, foram utilizados como referencial teórico os conceitos de autocompaixão e mindfulness descritos nas obras de NEFF (2017) e NEFF e GERMER (2019). O Mindful Self-Compassion (MSC) serviu como base metodológica para a aplicação de práticas compassivas que atuem na redução da autocrítica e da vergonha. Pereira (2018, p. 58) destaca a Importância de seguir uma lógica textual que guie a apresentação dos métodos, dos materiais utilizados e dos critérios estabelecidos. No presente trabalho, a proposta de intervenção foi estruturada a partir de uma pesquisa bibliográfica detalhada sobre os conceitos e práticas de autocompaixão e dialética aplicáveis ao contexto da reabilitação de dependentes químicos. A pesquisa bibliográfica incluiu obras de referência na área de autocompaixão, como os trabalhos de Neff (2017) e Neff e Germer (2019), que discutem a aplicação do Mindful Self-Compassion (MSC) em contextos terapêuticos, e foi complementada com estudos sobre o impacto de práticas dialéticas na redução do autocriticismo e na promoção de resiliência emocional.

Ao realizar essa revisão da literatura, o estudo buscou identificar as práticas mais efetivas e adaptáveis para serem utilizadas em dinâmicas de grupo, levando em conta as necessidades específicas de indivíduos em processo de reabilitação. Essa pesquisa serviu para fundamentar a seleção de técnicas como a meditação de bondade amorosa e o exercício de escrita compassiva, recomendadas por Neff e Germer, além de orientar adaptações dessas práticas para o contexto da dependência química. A pesquisa bibliográfica também foi essencial para integrar uma abordagem dialética, a qual proporciona uma estrutura de enfrentamento e aceitação de conflitos internos, ajudando a criar um ambiente terapêutico que apoie o crescimento e a transformação pessoal dos participantes.

A pesquisa foi estruturada de maneira a tornar claro o processo de aplicação dessas práticas em grupo, proporcionando ao participante um ambiente de acolhimento e apoio durante as sessões de reabilitação.

ISSN: 2318-3756

3 . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prática de autocompaixão demonstrou ser eficaz na redução do autocriticismo e na promoção de uma relação mais saudável consigo mesmo, contribuindo de maneira significativa para o processo de reabilitação de dependentes químicos. Neff (2017) define a autocompaixão como uma abordagem que envolve acolher o sofrimento pessoal com gentileza e compreensão, em vez de recorrer à autocrítica severa. Essa prática tem se mostrado valiosa para indivíduos que enfrentam sentimentos profundos de vergonha e culpa, comumente associados à dependência química.

Além disso, estudos de Gilbert (2009) sobre a Terapia Focada na Compaixão (CFT) corroboram que a autocompaixão é essencial para reduzir o autocriticismo, especialmente em indivíduos que passaram por experiências traumáticas e têm dificuldades em regular emoções de autodepreciação. Gilbert argumenta que a autocompaixão ajuda a modificar os padrões mentais que perpetuam o autocriticismo, oferecendo uma abordagem mais gentil e aceitadora de si mesmo. Essa abordagem é particularmente benéfica para dependentes químicos, que muitas vezes enfrentam um histórico de autossabotagem e baixa autoestima, o que pode comprometer o sucesso de seu processo de recuperação (Gilbert, 2009).

No contexto da literatura portuguesa, Ferreira et al. (2013) destacam que a autocompaixão pode servir como um moderador no enfrentamento do estigma associado à dependência química. Ao promover um ambiente de acolhimento e compreensão, os indivíduos conseguem lidar melhor com a vergonha e a culpa, fatores que podem dificultar a recuperação. Mendes (2020) acrescenta que a prática de autocompaixão, quando integrada em programas de reabilitação, pode aumentar a motivação para mudanças, favorecendo a autoeficácia e a adesão ao tratamento.

Germer e Neff (2013) observam que a prática da autocompaixão está associada a uma diminuição dos sintomas de ansiedade e depressão, comuns em populações que lidam com o abuso de substâncias. Eles destacam que o desenvolvimento de uma relação compassiva com o próprio sofrimento facilita o enfrentamento de emoções negativas, que frequentemente levam à recaída em comportamentos de uso de substâncias. Para dependentes químicos, cultivar a autocompaixão significa construir uma nova forma de lidar com as dificuldades emocionais, uma prática que substitui o impulso de fuga através do uso de substâncias por uma resposta de autocuidado e compreensão.

A autocompaixão é ainda descrita por Shonin, Van Gordon e Griffiths (2014) como uma prática que apoia a regulação emocional e a resiliência psicológica. Em seu estudo, eles ressaltam que indivíduos com histórico de dependência frequentemente se beneficiam de práticas de mindfulness e autocompaixão, pois essas práticas ajudam a reduzir o sentimento de isolamento e promovem uma visão mais equilibrada de suas experiências e erros passados. Para esse público, o desenvolvimento da autocompaixão proporciona uma nova perspectiva em relação às falhas e recaídas, permitindo que enxerguem essas situações como parte de um processo de aprendizado e não como fracassos pessoais irreparáveis.

Em um contexto prático, Van Dam et al. (2011) verificaram que a autocompaixão pode atenuar a resposta ao estresse, promovendo uma regulação saudável do cortisol, o que é altamente relevante para dependentes químicos, cujo sistema de resposta ao estresse pode estar desequilibrado devido ao uso de substâncias. Ao trabalhar a autocompaixão em sessões de grupo, pode-se reduzir os níveis de estresse crônico entre os participantes, o que, por sua vez, favorece uma maior adesão ao tratamento e menor propensão a recaídas. Segundo Van Dam et al., o processo de recuperação é facilitado quando o indivíduo aprende a oferecer a si mesmo uma resposta compassiva e compreensiva diante de momentos difíceis, em vez de se culpar e punir.

ISSN: 2318-3756

No contexto específico da dependência, Vettese et al. (2011) sugerem que a autocompaixão atua como uma ponte para a construção de uma autoimagem mais positiva, essencial para os dependentes em recuperação. Eles afirmam que, ao se relacionar com o sofrimento de forma compassiva, o indivíduo desenvolve resiliência, o que contribui para a redução do risco de recaídas. Isso se dá porque a autocompaixão ajuda a reformular os eventos traumáticos e comportamentos passados de uma perspectiva menos crítica e mais acolhedora, o que fortalece a capacidade de lidar com dificuldades futuras sem recorrer ao uso de substâncias.

Portanto, a literatura, incluindo contribuições de autores portugueses, destaca que a autocompaixão é uma ferramenta essencial para indivíduos que lutam contra a dependência química, proporcionando uma base de suporte emocional e desenvolvimento de habilidades de enfrentamento que favorecem a recuperação. Ao integrar a autocompaixão em dinâmicas de grupo, é possível oferecer aos participantes não apenas uma técnica de regulação emocional, mas também um meio de ressignificar suas experiências de forma positiva e menos punitiva, o que é vital para a reabilitação de dependentes químicos.

4 . CONCLUSÃO

Conclui-se que o uso da autocompaixão e da dialética em dinâmicas de grupo para a reabilitação de dependentes químicos oferece uma abordagem eficaz para promover o acolhimento emocional e fortalecer a resiliência. O MSC, aplicado em contexto de grupo, mostra-se como um método promissor para reduzir o autocriticismo e os sentimentos de vergonha que dificultam o processo de reabilitação, enquanto a abordagem dialética auxilia os participantes a enfrentarem suas contradições internas, promovendo um equilíbrio entre aceitação e mudança.

Os objetivos deste trabalho foram alcançados, pois a integração dessas práticas demonstrou potencial para facilitar o processo de reabilitação de dependentes químicos. Futuras pesquisas devem buscar a implementação prática desse protocolo em ambientes terapêuticos, a fim de validar os dados teóricos com resultados empíricos.

REFERÊNCIAS

BENTO, T. et al. Autocompaixão e saúde mental: impactos terapêuticos em contexto de reabilitação. *Psicologia, Saúde & Doenças*, v. 20, n. 3, p. 879-890, 2019.

CUNHA, M.; PEREIRA, C. R.; SOUZA, L. F. Mindfulness e autocompaixão: práticas terapêuticas na redução de sintomas depressivos e ansiosos em dependentes químicos. *Revista Brasileira de Psicologia*, v. 32, n. 2, p. 233-245, 2011.

FERREIRA, M.; LIMA, S. L.; PEREIRA, A. C. Dependência química e a autocompaixão como estratégia de resiliência. *Estudos em Psicologia*, v. 30, n. 1, p. 57-68, 2013.

GILBERT, P. *The compassionate mind: a new approach to life's challenges*. London: New Harbinger, 2009.

GILBERT, P. Compassion-focused therapy for people struggling with shame and self-criticism. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, v. 23, n. 6, p. 463-487, 2017.

NEFF, K. D. *Self-compassion: the proven power of being kind to yourself*. New York: William Morrow, 2017.

NEFF, K. D.; GERMER, C. K. *The mindful self-compassion workbook: a proven way to accept yourself, build inner strength, and thrive*. New York: Guilford Press, 2019.

ISSN: 2318-3756

XXIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA PALMAS

ISSN 2318-3756

I JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA ULBRA MEDICINA PALMAS

CAMINHOS QUE TRANSFORMAM VIDAS E CARREIRAS

14 NOVEMBRO 2024

ULBRA MEDICINA Palmas

ULBRA PALMAS