



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U nº 198, de 14/10/2016
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Mikaelly Félix Da Silva

**BIOSSEGURANÇA NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO FRENTE AO
SARS-CoV-2 (COVID-19) E OS IMPACTOS DA PANDEMIA**

Palmas-TO

2021

Mikaelly Félix da Silva

**BIOSSEGURANÇA NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO FRENTE AO
SARS-CoV-2 (COVID-19) E OS IMPACTOS DA PANDEMIA**

Projeto de pesquisa elaborado e apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II do curso de Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientadora: Profa. Dra. Tássia Silvana Borges

Palmas-TO

2021

Mikaelly Félix Da Silva

**BIOSSEGURANÇA NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO FRENTE AO
SARS-CoV-2 (COVID-19) E OS IMPACTOS DA PANDEMIA**

Projeto de pesquisa elaborado e apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II do curso de Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientadora: Profa. Dra. Tássia Silvana Borges

APROVADO EM: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Orientadora Profa. Dra. Tássia Silvana Borges
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Me. Igor Fonseca dos Santos
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Esp. Christiane Colombo dos Santos
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas-TO

2021

DEDICATÓRIA

A Deus que é o autor da nossa existência, nosso criador e amparo em todos os momentos

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que sempre esteve ao meu lado e me deu força, ânimo, proteção e crença para não desistir e continuar lutando por este meu sonho e objetivo de vida.

A toda minha família em especial um agradecimento infinito e amor incondicional a meu pai e minha mãe que mesmo diante de tantas dificuldades nunca mediram esforços para realização desse sonho que não é só meu, e sim nosso. Sempre estiveram ao meu lado, lutando dia após dia me encorajando e me apoiando, fazendo com que esta fosse uma das melhores fases da minha vida. A vocês eu devo a vida e todas as oportunidades que nela tive e que espero um dia poder lhes retribuir. A vocês devo tudo.

Sou imensamente grata a minha irmã que mesmo distante sei que torcia para realização deste momento. As minhas primas Fernanda, Ana Caroline, Patrícia e minha tia Rosilda pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a esta trajetória. Gratidão eterna a vocês.

A minha orientadora Dra. Tássia Silvana Borges pelo apoio e paciência. Agradeço imensamente a minha banca Me. Igor Fonseca dos Santos e a Esp. Christiane Colombo dos Santos por ter aceito meu convite, e assim fazer parte desse momento tão grandioso na minha vida.

Aos meus professores que acompanharam meu percurso ao longo dos últimos anos eu deixo uma palavra sincera de gratidão, porque sem essa paciência e sabedoria eu jamais seria esta pessoa tão realizada.

Por último, a todas as pessoas que, de uma forma ou outra, se cruzaram no meu caminho durante esta experiência que nunca esquecerei. A gratidão permanecerá para todo sempre e levarei cada um de vocês no meu coração.

*Consagre ao SENHOR tudo o que
você faz, e os seus planos serão
bem-sucedidos.*

Provérbios 16:3

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	7
INTRODUÇÃO	8
METODOLOGIA	9
DESENVOLVIMENTO	9
Biossegurança no atendimento odontológico frente a pandemia pelo novo coronavírus.....	9
Principais impactos da pandemia na odontologia	15
REFERÊNCIAS.....	16
ANEXO	21
Anexo A. Normas Revista Uningá e Revista Uningá Review.....	22

BIOSSEGURANÇA NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO FRENTE AO SARS-CoV-2 (COVID-19) E OS IMPACTOS DA PANDEMIA

THE BIOSAFETY OF DENTAL CARE FACING SARS-CoV-2 (COVID-19) AND THE IMPACTS OF THE PANDEMIC

MIKAELLY FÉLIX DA SILVA*¹, TÁSSIA SILVANA BORGES²

Centro Universitário Luterano de Palmas- CEULP/ULBRA / Palmas / TO.

*E-mail: mikaellyfelix77@hotmail.com

RESUMO

O atual cenário pandêmico pelo SARS-CoV-2 (COVID-19), o novo coronavírus, mudou a realidade profissional da odontologia, tornando as condutas em biossegurança ainda mais necessárias. Diante disso, a presente pesquisa possui o objetivo de apresentar os principais impactos que a pandemia pelo novo coronavírus trouxe ao atendimento odontológico, e como deve ser os cuidados de biossegurança frente a real circunstância. Nota-se que a biossegurança, na odontologia sempre foi muito rigorosa, com a pandemia pelo COVID-19 os cuidados se tornaram ainda mais intensos, principalmente em relação à higienização adequada das mãos, ao uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e higienização do ambiente. Conclui-se que a pandemia trouxe diversas consequências aos profissionais da área, sendo o de maior preocupação os impactos financeiros em razão da diminuição do atendimento, como também, ao rápido aumento no preço de alguns EPI's. Recomenda-se que os profissionais da odontologia evitem a realização de procedimentos não urgentes, principalmente o estético. Recomenda-se que os profissionais da odontologia continuem com a conscientização da proteção individual e coletiva, diminuição dos procedimentos não urgentes, evitando, principalmente os procedimentos que possam produzir gotículas e/ou aerossóis.

Palavras-chave: Biossegurança. Odontologia. Pandemia.

ABSTRACT

The current pandemic scenario caused by SARS-CoV-2 (COVID-19) has changed the professional reality of dentistry, making biosafety conduct even more necessary. Therefore, this research aims to present the main impacts that the pandemic caused by the new coronavirus has brought to dental care, and how biosafety care should be taken in view of the real circumstances. It is noted that biosafety in dentistry has always been very strict, with the COVID-19 pandemic, care has become even more intense, especially in relation to proper hand hygiene, the proper use of Personal Protective Equipment (PPE) and cleaning the environment. It is concluded that the pandemic brought several consequences to professionals in the area, with the financial impacts of the decrease in attendance, as well as the rapid increase in the price of some PPE's being of greatest concern. It is recommended that dentistry professionals continue with the awareness of individual and collective protection, reducing non-

urgent procedures, especially avoiding procedures that can produce droplets and / or aerosols.

Keywords: Biosafety. Dentistry. Pandemic.

INTRODUÇÃO

Desde o dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou como pandemia o surto mundial pelo SARS-CoV-2, conhecido também pelo novo coronavírus e COVID-19. Os primeiros indícios do vírus foram na China, na cidade de Wuhan em dezembro de 2019, a infecção se disseminou muito rápido, atingindo mais de 200 países, gerando números de óbitos alarmantes (MENEZES; SILVA; PAPA, 2021).

Os principais sintomas associados ao COVID-19 são febre, fadiga, tosse seca e falta de ar. Nos casos mais graves, a doença respiratória aguda pode causar pneumonia e óbito. Entretanto, o vírus tem potencial de ficar incubado, levando o infectado a não manifestar sintoma algum, esse período de incubação consegue variar de 2 a 12 dias, no entanto, já foi relatado um período de até 24 dias (MACHADO et al., 2020).

O novo coronavírus revelou-se um grave problema de saúde mundial, seu caráter infeccioso e de rápida disseminação alterou a dinâmica de trabalho de muitos profissionais da área da saúde. A atual realidade do momento de pandemia representa novos ajustes na prática profissional com adaptações necessária na biossegurança, logo, novas atualizações na rotina de proteção de ambientes e indivíduos tem sido necessária para fornecer um atendimento seguro (CARVALHO; SILVA, 2020; FRANCO; CAMARGO; PERES, 2020).

Estudos apontam que a principal via de transmissão humana seja através de gotículas de saliva e por contato com locais contaminados, por essa razão, os profissionais que trabalham constantemente em contato com secreções corpóreas, em especial aquelas provenientes das cavidades nasal e oral, correm maior risco de contaminação pelo agente infeccioso (SOBRINHO et al., 2020; MENEZES; SILVA; PAPA, 2021).

Diante desse fato, é dedutível que a saúde representa uma das áreas de maior índice de riscos de contágio, no qual, os profissionais da odontologia estão inseridos, sobretudo, em virtude da própria atividade laboral, que propicia proximidade direta do profissional com a saliva do paciente (FERANDEZ et al., 2020; XAVIER et al., 2020).

Trabalhos realizados com outros coronavírus em animais, demonstram que receptores de angiotensina presentes nos ductos das glândulas salivares, podem ser o alvo primário de invasão celular do patógeno. Isso faz com que o aerossol gerado durante os procedimentos odontológicos seja potencialmente contaminado. Sendo assim, a prática odontológica constitui-se em uma das mais críticas, pois grande parte dos procedimentos gera aerossóis (CARRER et al., 2020; FRANCO et al., 2020).

Portanto, a pandemia pelo novo coronavírus apresenta especial impacto na odontologia, principalmente, porque o período de isolamento social tem limitado a prática clínica. Além do mais, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) exigiu, por meio do ofício nº 477/2020, a suspensão das atividades

odontológicas, abrindo exceção apenas para casos de urgência e emergência (CERQUEIRA, 2021).

Diante do contexto, também, levando em consideração a severidade da pandemia pelo COVID-19 e as mais recentes recomendações dos órgãos e autoridades em saúde, a presente pesquisa foi realizada no intuito de apresentar, através de uma revisão de literatura, os principais impactos que a pandemia pelo novo coronavírus trouxe ao atendimento odontológico, e como deve ser os cuidados de biossegurança frente a real circunstância.

METODOLOGIA

O presente estudo, baseia-se em uma revisão de literatura, que consiste na utilização de artigos relacionados a Sars-Covid-19. As palavras chave foram obtidas através dos descritores em ciências da saúde (DESC): Biossegurança; Odontologia; Pandemia. A partir dessa revisão de literatura tem-se o objetivo de citar as recomendações de biossegurança no atendimento odontológico frente a pandemia pelo novo coronavírus; e, os principais impactos que o COVID-19 gerou no serviço odontológicos.

A busca por publicações foi realizada no período entre março e junho de 2021 através das bases de dados eletrônicas: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); portal CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), REDALYC (Rede de Revistas Científicas da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal) e MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*). Foram selecionados x materiais acadêmicos que faziam parte da temática, obedeciam aos critérios de inclusão e exclusão, também, responderam os objetivos do tema.

Em primeiro momento, foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases já citadas. Como critério de inclusão consideramos periódicos publicados entre 2015 á 2021 sendo eles livros, artigos científicos, teses, e dissertações relacionados ao tema; idiomas em português, espanhol e inglês. Como critérios de exclusão foram considerados: trabalhos publicados nos anos anteriores ao ano de 2015; artigos repetidos na íntegra; publicações sem data e sem autoria.

Para examinar os materiais literários pesquisados, utilizou-se como pergunta norteadora “Quais os impactos que a pandemia pelo COVID-19 ocasionou na biossegurança do atendimento odontológico?”. Após seleção dos materiais acadêmicos, primeiro foi realizada uma leitura criteriosa dos textos, em seguida, a observação do conteúdo de cada um deles.

DESENVOLVIMENTO

Biossegurança no atendimento odontológico frente a pandemia pelo novo coronavírus

A biossegurança consiste em um conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização e/ou eliminação de riscos, ocupa um papel fundamental na formação e atualização de diversas profissões da saúde. Torna-se ainda mais importante no meio laboral da odontologia, em razão da exposição direta e intensa com fluidos corporais dos pacientes. Sendo assim, é de

responsabilidade do desse profissional, adotar as medidas necessárias para evitar e/ou reduzir ao máximo a transmissão de microrganismos, sobretudo, os patógenos, durante qualquer procedimento odontológico (FARIA et al., 2020; COLAÇO; ORTEGA; AMORIM, 2021).

A maioria dos procedimentos odontológicos produzem aerossóis, portanto, as gotículas contaminadas, seja por vírus ou bactérias, possuem, em sua maioria, o potencial de espalhar infecções tanto para os profissionais, quanto para outros indivíduos que vier adentrar no consultório odontológico. Logo, com o vírus SARS-CoV-2 (COVID-19) não seria diferente (ROCHA et al., 2020; XAVIER et al., 2020).

O SARS-CoV-2 constitui-se em um alerta para os profissionais da odontologia, para e Andrade e Lira (2020) os odontologistas correm maior risco de serem contaminados, em virtude da proximidade do profissional com a saliva do paciente. Visto que, segundo Sobrinho et al. (2020) a principal via de transmissão humana pelo COVID-19 se dá através de gotículas de saliva.

Por esse motivo, a suspensão do tratamento não emergencial tem sido recomendada, enquanto outros quadros clínicos emergenciais, como drenagem purulenta externa, dor grave e hemorragia, devem receber a máxima atenção, isso porque, diversos equipamentos odontológicos podem servir como meio de contágio, a exemplo da caneta de alta rotação (1200 rpm), onde existe uma facilidade enorme, devido ao seu alto movimento rotatório, de liberar gotículas de salivas contaminadas, não só no ar, como em toda superfície do consultório odontológico (ANDRADE; LIRA, 2020; FERNANDEZ et al., 2020).

Nessa mesma compreensão, Carrer et al. (2020) diz que a caneta de alta rotação (1200 rpm), está entre os equipamentos odontológicos mais passíveis de propagação de diversas infecções, principalmente o COVID-19. Tal afirmação pode ser vista no estudo de Liu et al. (2019), o mesmo afirma a presença das partículas de saliva em consequência do uso da caneta de alta rotação (1200 rpm).

Portanto, uma vez que a odontologia está em primeiro lugar no índice de maior risco de contágio de algumas doenças, principalmente o novo coronavírus, foi necessário o aprimoramento dos protocolos, bem como, a intensificação do uso de alguns Equipamentos de Proteção Individual (EPI) em todo o processo de pandemia. A mudança de atitude ou de comportamento constitui-se em uma das formas mais inteligentes para sanar a proliferação do agente infeccioso, que por sua vez, possui alto nível de infectividade (ANDRADE; LIRA, 2020; MAIA et al., 2020; COLAÇO; ORTEGA; AMORIM, 2021).

O EPI caracteriza-se como todo dispositivo de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a prevenir riscos que podem ameaçar sua segurança e saúde. A finalidade do uso destes equipamentos é impedir que microrganismos provenientes de sangue, fluidos orgânicos, secreções e excreções de pacientes possam contaminar o profissional de saúde (MILFONT; OLIVEIRA, 2015).

Faz parte do processo de biossegurança do profissional da odontologia a higienização de mãos, o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), imunização, condutas pós-exposição ocupacionais a material biológico e a Desinfecção. A higienização de mãos incluem: higienização antisséptica, uso de água corrente e sabão líquido, álcool em Gel 70%; Entre os EPI's destaca-se: luvas, máscaras e óculos de proteção, gorro, aventais, sapatos

fechados; a imunização das patologias incluem: Hepatite A e B, Gripe Influenza, Tétano e Difteria (dT adulto ou toxóide tetânico), Varicela, Rubéola, Sarampo e Caxumba (MMR Tríplice Viral), Tuberculose (BCG), Tríplice bacteriana para adultos (DTP: Coqueluche, Tétano e Difteria); as condutas pós-exposição ocupacional a material biológico são: percutâneas, mucosas, cutâneas, por mordeduras humanas, por materiais perfurocortantes; desinfecção; descontaminação e limpeza; no processo de desinfecção estão: antissepsia, assepsia, esterilização, barreiras físicas de proteção, radioproteção e descarte de resíduos (BORGES, 2018).

Oliveira et al. (2020), afirmam que diante do estágio atual da pandemia, os profissionais da odontologia devem reforçar as medidas de biossegurança através dos EPI's e evitar, quando possível, a realização de procedimentos que envolvam a produção de aerossóis e de gotículas.

O Conselho Federal de Odontologia (CFO, 2020) recomenda que além do uso adequado dos EPI's, o profissional deve realizar uma triagem prévia ao atendimento odontológico para a identificação de possíveis sinais e sintomas do COVID-19. Para Moraes et al. (2021) o odontologista deve ser capaz de identificar o paciente com suspeita do novo coronavírus.

Segundo o CFO (2020), é necessário a realização de uma triagem telefônica; avaliação da condição dental do paciente e determinar se o paciente precisa, realmente, ser visto no ambiente odontológico; o odontólogo deve solicitar que o paciente leve um acompanhante somente se necessário; deve-se medir a temperatura corporal do paciente e do acompanhante logo que cheguem à clínica odontológica com um termômetro de testa; aplicar um questionário pré-atendimento para detectar pacientes com potencial infecção por SARS-CoV-2 antes que eles possam ser levados para a cadeira odontológica.

Peng et al. (2020) afirmam que para maior segurança do profissional, o mesmo, no início do atendimento, durante a anamnese, deve perguntar se o paciente viajou recentemente, se teve contato com alguém contaminado pelo vírus ou se apresentou febre, perda de olfato ou paladar e sintomas respiratórios nos últimos dias. Deve-se ainda, medir a temperatura do paciente antes do procedimento. Caso o paciente afirme os questionamentos ou se apresente com suspeita, o atendimento precisa ser adiado até sua melhora.

É importante destacar que, mesmo em caso de emergência odontológica, é essencial obter informações do histórico médico do paciente para avaliar a presença de sintomas como tosse seca, coriza, febre, insuficiência respiratória, encaminhando-o a um serviço de emergência para confirmação e tratamento precoce do COVID-19 (ARAYA-SALAS, 2020; NUNES, 2020).

A cuspideira não pode ser usada durante o atendimento, recomenda-se o uso de sugadores de alta potência, de maneira que o trabalho a quatro mãos seja estimulado para o controle de disseminação do vírus (FRANCO et al., 2020; SOBRINHO et al., 2020).

E acordo com Long et al. (2020), o uso de sugadores é fundamental e deve-se evitar o spray de ar da seringa tríplice. O Conselho Federal de Odontologia (2020) aconselha o uso de sugadores potentes, tais como os do tipo bomba a vácuo, no intuito de diminuir a disseminação de aerossóis para o ambiente.

Colaço; Ortega; Amorim (2021), afirmam que caso haja refrigeração no ar, a mesma deverá ser desligada e se possível deve existir a ventilação natural, abertas ao final do expediente por um período mínimo de uma hora.

Andrade e Lira (2020) aconselham a higienização completa do consultório com álcool 70% ou hipoclorito de sódio, essencialmente entre um atendimento e outro. Segundo os autores o álcool a 70% ou hipoclorito de sódio mostram alta taxa de eficiência na mortalidade do vírus.

Para Morais et al. (2021), a utilização de ejetores de saliva de alto ou baixo volume podem reduzir a produção de gotículas e aerossóis. Posteriormente a cada saída de paciente, iniciar a limpeza e desinfecção das superfícies da sala, aguardar 15 minutos após a conclusão dos cuidados clínicos. Esse tempo permitirá que as gotas caiam do ar nas superfícies após um procedimento odontológico e depois sejam desinfetadas adequadamente.

Long et al. (2020) dizem que é essencial a higienização de todo o consultório antes de quaisquer atendimentos, não esquecendo de todas as superfícies de contato como maçanetas, bancadas, equipo, dentre outros. Da mesma forma, os autores acreditam que para esse processo seja efetivo, se faz necessário o uso do álcool 70%. A equipe deve utilizar todos os EPI's.

A higienização das mãos tem sido considerada a medida mais crítica para reduzir o risco de transmitir microorganismos aos pacientes e a si mesmo. Deve-se realizar a higienização antes e depois de todo contato com o paciente e com material potencialmente infeccioso, essencialmente, antes de colocar e remover o equipamento de proteção individual, para extinguir patógenos que possam ter sido transferidos para as mãos nuas durante o processo de remoção (CFO, 2020).

As práticas odontológicas devem aderir ao protocolo de controle de infecção, incluindo a correta higienização do ambiente e do profissional, é importante o uso de jaleco, de avental, de touca, de óculos, de protetores faciais, de máscaras, de luvas e de propés para evitar a exposição e é importante que o paciente seja protegido também, através do oferecimento de toucas e tecido de proteção, que deve ser colocado sobre os pacientes (SOBRINHO et al., 2020).

A ordem de colocação dos EPI's também é importante, Machado et al. (2020), sugerem que, após desinfecção das mãos seja colocado o gorro, jaleco, capa/avental estéril, máscara N95, FFP2 ou FFP3, óculos de proteção, máscara facial e, por fim, as luvas. Ao retirar os EPI's também deve-se ter cuidado ao remover as luvas tendo cuidado para não tocar sua superfície externa; desinfecção higiênica das mãos; remoção do avental, segurando pelo lado de dentro; remoção do protetor facial e dos óculos de proteção, colocando-os em uma solução desinfetante; remoção da máscara deve ser feita pelas hastes; depois, remoção do gorro; higienização das mãos novamente e tomar banho ao ir para casa ou ao chegar em casa.

Maia et al. (2020) aconselham a seguinte ordem de cuidados pré atendimento: a remoção de adereços; a lavagem das mãos e rosto; a paramentação com gorro, máscara cirúrgica, óculos de proteção, protetor facial, avental longo de manga comprida impermeável e luva de procedimento. Sendo que, nos procedimentos em que há geração de aerossóis, a máscara mais indicada é a N95 ou PFF2 e, sobre essa, uma máscara cirúrgica.

Liu et al. (2019), notaram que as máscaras N95 e máscaras cirúrgicas são efetivas na filtragem dessas partículas, contudo não oferecem uma eficiência de proteção capaz para impedir a passagem de partículas finas e ultrafinas disseminadas pelas vias aéreas. Machado et al. (2020) enfatizam que as máscaras com válvula de expiração, não devem ser utilizadas como EPI contra COVID-19, uma vez que o ar expirado é liberado ao meio externo sem nenhum tipo de filtração.

Após cada procedimento deve ser feita a desinfecção dos protetores de face e as máscaras devem ser retiradas por meio de suas tiras ou elásticos, não podem ser tocadas pelo profissional durante o atendimento e devem ser descartadas em lixo apropriado. Além disso, toda superfície que entrou em contato com o paciente e com o dentista deve ser desinfetada, como equipo, peças de mão, lâmpada e sistema de sucção, bem como quaisquer outras superfícies que tenham entrado e contato com o paciente ou com o CD durante o procedimento, já que o SARS-CoV-2 pode persistir nas superfícies por algumas horas ou até vários dias, dependendo de condições de temperatura e umidade (PEDITTO et al., 2020; SOUZA et al., 2020).

Para melhor compreensão do conteúdo, segue abaixo quadro 1 que demonstra como é a orientação dos cuidados no atendimento odontológicos diante da pandemia pelo COVID-19, segundo os materiais acadêmicos encontrados. Logo abaixo o quadro 2, que demonstra como deve ser a ordem para colocar e tirar os EPI's diante da atual realidade pandêmica pelo COVID-19, segundo os materiais acadêmicos encontrados.

Quadro 1. Demonstrativo das orientações sobre o cuidado no atendimento odontológicos diante da pandemia pelo COVID-19, segundo os materiais acadêmicos encontrados.

COMO ERA	COMO DEVE SER
<p>Processo de biossegurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Higienização de mãos: higienização antisséptica, uso de água corrente e sabão líquido, álcool em Gel 70%; • Fazer uso dos EPI's: luvas, máscaras e óculos de proteção, gorro, aventais, sapatos fechados; • Imunização: Hepatite A e B, Gripe Influenza, dT adulto ou toxóide tetânico, MMR Tríplice Viral, BCG, DTP: Coqueluche, Tétano e Difteria; • Condutas pós-exposição ocupacionais a material biológico: percutâneas, mucosas, cutâneas, por mordeduras humanas, por materiais perfurocortantes; 	<p>Processo de biossegurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Higienização de mãos: permanece de modo igual, porém, ainda mais essencial, sendo feita sempre antes e após cada atendimento. • Fazer uso dos EPI's: permanece da mesma forma, porém com algumas mudanças no uso da máscara, que deve ser preferencialmente a N95. • Imunização: Acrescenta-se na imunização Vacina para o COVID-19 • Condutas pós-exposição ocupacionais a material biológico: sem mudanças; • Desinfecção: acrescenta-se a limpeza do consultório com álcool 70% ou hipoclorito de sódio, essencialmente entre

<ul style="list-style-type: none"> • Desinfecção: antissepsia, assepsia, esterilização, barreiras físicas de proteção, radioproteção e descarte de resíduos. 	<p>um atendimento e outro, após 15 minutos da conclusão do atendimento.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realização de qualquer ou todo atendimento; • Não era necessário triagem; • O paciente poderia levar acompanhante sem restrição alguma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar, quando possível, a realização de procedimentos estéticos, também, os que envolvam a produção de aerossóis e gotículas. • Realizar uma triagem prévia ao atendimento odontológico para a identificação de possíveis sinais e sintomas do COVID-19: deve perguntar se o paciente viajou recentemente, se teve contato com alguém contaminado pelo vírus ou se apresentou febre, perda de olfato ou paladar e sintomas respiratórios nos últimos dias; • Acompanhante somente se necessário; • Medir temperatura com um termômetro de testa de todos que adentrarem a clínica.
<ul style="list-style-type: none"> • Realização dos procedimentos sem restrição do uso dos equipamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • A cuspeira não pode ser usada; • Deve-se evitar o uso da caneta de alta rotação (1200 rpm); • Evitar o spray de ar da seringa tríplice; • Recomenda-se o uso de sugadores de alta potência.

Fonte: Andrade e Lira (2020); CFO (2020); Borges, (2018); Maia et al. (2020); Morais et al. (2021); Oliveira et al. (2020); Peng et al. (2020); Sobrinho et al. (2020).

Quadro 2. Demonstrativo da ordem para colocar e tirar os EPI's diante da atual realidade pandêmica pelo COVID-19, segundo os materiais acadêmicos encontrados.

ORDEM PARA VESTIR OS EPI's	ORDEM PARA TIRAR OS EPI's
<p>Primeiramente, higienização das mãos, depois, vestir o Gorro, jaleco, capa/avental estéril, máscara N95 ou FFP2, óculos de proteção, máscara facial e, por fim, as luvas</p>	<p>Remover as luvas tendo cuidado para não tocar sua superfície externa; desinfecção higiênica das mãos; remoção do avental, segurando pelo lado de dentro; remoção do protetor facial e dos óculos de proteção, colocando-os em uma solução desinfetante; remoção da máscara deve ser feita pelas hastes;</p>

	depois, remoção do gorro; higienização das mãos novamente.
--	---

Fonte: Machado et al., 2020

Principais impactos da pandemia na odontologia

A pandemia pelo COVID-19 vem apresentando impactos em diversas áreas empregatícias, em especial na odontologia. O Ministério da Saúde admite que as medidas de biossegurança foram atualizadas para o enfrentamento da SARS-CoV-2 nos consultórios, sendo absolutamente preconizado o uso de EPI's (COLAÇO; ORTEGA; AMORIM, 2021).

De acordo com Carrer et al. (2020) um dos principais efeitos da pandemia na área da odontologia é a escassez e aumento nos valores dos EPI's; também, a falta de protocolos claros de biossegurança; e, principalmente a suspensão dos procedimentos eletivos em odontologia, com manutenção apenas de urgências e emergências.

Franco, Camargo e Peres (2020), relatam que a pandemia causada pelo SARS-CoV-2 fez com que muitos profissionais da área da saúde, dentre eles, os Cirurgiões-Dentistas modificassem a forma como realizam seus atendimentos, ocorrendo assim, mudanças expressivas na rotina dos consultórios odontológicos.

Fernandez et al. (2020) acreditam que o isolamento em decorrência da pandemia vem sobrecarregando os serviços de saúde devido à demanda reprimida, no agravamento das condições clínicas e na organização do atendimento em saúde bucal. Para o autor, todas essas modificações no sistema de saúde e atendimento, pode acarretar inúmeras perdas financeiras para os profissionais da odontologia. Em corroboração, Cerqueira (2021) diz que houve um grande impacto financeiro, o que gerou a estes profissionais preocupação maior. Visto que a necessidade deste distanciamento exigiu uma mudança na forma de trabalho.

Além da redução drástica do número de atendimentos, Pereira e Kemper (2021) fazem menção dos impactos econômicos. Segundo os autores, as alterações nas recomendações dos Equipamentos de Proteção Individual, protocolos de descontaminação e organização da demanda de pacientes resultaram em variações de custos das clínicas.

De acordo com Nunes (2020) a implementação de protocolos mais rígidos de biossegurança, geraram um aumento de consumo de EPI's (como a máscara N95 ou PFF2, protetor facial, um capote descartável para cada paciente, entre outros), o que por si só já aumentaria os custos operacionais. Um outro impacto foi escassez desses materiais, elevando seus valores a patamares inimagináveis. Em conciliação, Silva et al. (2020) apontam, no artigo sobre os desafios da prevenção do novo coronavírus na prática odontológica, o aumento dos custos para proteção individual, tanto da equipe, como do paciente; e, a diminuição do atendimento o que acarretou em sérios prejuízos econômicos.

Cavalcanti et al. (2020), avaliaram o impacto econômico das novas recomendações de biossegurança para a prática clínica odontológica durante COVID-19 e concluíram que os gastos aumentaram significativamente. Enquanto no período pré-pandemia era necessário desembolsar R\$ 0,86 (oitenta

e seis centavos) para atender cada paciente, esse valor saltou para R\$ 16,01 (dezesesseis reais e um centavo).

CONCLUSÃO

Através da presente pesquisa foi possível concluir que os profissionais da odontologia se encontram em situação de risco para contaminação do novo coronavírus, isso se dá pela própria natureza do trabalho, já que a cavidade oral consiste em alvo primário da invasão celular do patógeno.

A alta infectividade do vírus fez com que fossem tomadas medidas rigorosas de biossegurança, tanto para proteção do profissional, como dos pacientes, o que levou a restrição dos atendimentos odontológicos apenas para situações de emergência.

Foi possível constatar que a biossegurança, antes já bastante severa, tornou-se ainda mais ríspida. A lavagem das mãos continua sendo um dos principais meios de combate a qualquer microrganismo, principalmente o COVID-19. Alguns protocolos para o uso dos EPI's foram ajustados, como por exemplo a importância do profissional se atentar a ordem de retirada dos EPI's e a recomendação para o uso de respiradores N95 ou equivalente, lembrando que devem ser apropriadamente ajustadas ao rosto, bem como, a desinfecção completa do consultório com álcool 70% ou hipoclorito de sódio após cada atendimento. Os odontologistas devem evitar o spray de ar da seringa tríplice e da cuspeira, recomenda-se o uso de sugadores de alta potência.

Observa-se que a pandemia trouxe diversos impactos aos profissionais, sendo o de maior ênfase o impacto financeiro. Dentre os apresentados estão a escassez e aumento nos valores da maioria dos EPI's e a redução nos atendimentos.

Nessa conjuntura, recomenda-se que os profissionais da odontologia continuem com a conscientização da proteção individual e coletiva, diminuição dos procedimentos não urgentes, exemplo dos estéticos, evitando, principalmente os procedimentos que possam produzir gotículas e/ou aerossóis.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. J. C.; LIRA, J. D. C. S. **O impacto do coronavírus na odontologia**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado ao curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes – UNIT-PE, campus Recife/PE. Disponível em: <<http://openrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/handle/set/3579>>. Acesso em: 12 de mai. 2021.

ARAYA-SALAS, C. Considerações sobre cuidados urgentes de odontologia e Medições Preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). **Int. J. Odontostomat.**, Temuco, v. 14, n. 3, p. 268-270, sept. 2020. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300268&lng=es&nrm=isso>. Acesso em: 05 jul. 2020.

BORGES, L. C. Odontologia Segura Biossegurança e segurança do paciente. **Associação Brasileira de Odontologia**. 2018. Disponível em: <<https://www.abo.org.br/uploads/files/2018/06/manual-de-biosseguranca-revisado.pdf>> Acesso em: 02 de mai. 2021.

CARRER, F. C. A. et al. Teleodontologia e SUS: uma importante ferramenta para a retomada da Atenção Primária à Saúde no contexto da pandemia de COVID-19. **Pesquisa Brasileira de odontopediatria e clinica integrada**. 2020. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/837/1159>>. Acesso em: 05 jun. 2021.

CARVALHO, L. R.; SILVA, M. F. Covid-19 e biossegurança, uma nova perspectiva para a prática odontológica. **Rev Fac Odontol Univ Fed**, Bahia. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/revfo/article/download/43114/23998>>. Acesso em: 12 de mai. 2021.

CAVALCANTI, Y. W et al. Impacto econômico das novas recomendações de biossegurança para a prática clínica odontológica durante COVID-19. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**. Preprint / Version 3. 2020. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/781/1121>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

CERQUEIRA, F. Os desafios do tratamento ortodôntico em tempos de pandemia. **Revista Naval de Odontologia**, Volume 48, Número 1. 2021. Disponível em: <<https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/odontoclinica/article/view/2185>>. Acesso em: 12 de mai. 2021.

CFO. Conselho Federal de Odontologia. **Recomendações para atendimentos odontológicos em tempos de covid-19**, 2020. Disponível em: <<http://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Cartilha-cfo-ovid19.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

COLAÇO, J. L.; ORTEGA, M. A. L.; AMORIM, J. S. As transformações na biossegurança do atendimento odontológico frente a SARS-CoV-2 (CORONAVÍRUS: COVID-19). **Revista Cathedral (ISSN 1808-2289)**, v. 3, n. 1, ano 2021. Disponível em: <<http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/251>>. Acesso em: 06 de mai. 2021.

FARIA, M. H. D. et al. Biossegurança em Odontologia e COVID-19: Uma revisão integrativa. **Pub. Cadernos ESP**. Ceará – Edição Especial. 2020, jan. jun.; 14(1): 53 – 60. Disponível em: <[file:///C:/Users/anderson/Pictures/335-Manuscrito%20Completo%20Com-Identifica%C3%A7%C3%A3o%20\(.docx\)-1650-2-10-20200723.pdf](file:///C:/Users/anderson/Pictures/335-Manuscrito%20Completo%20Com-Identifica%C3%A7%C3%A3o%20(.docx)-1650-2-10-20200723.pdf)>. Acesso em: 05 de mai. 2021.

FERNANDEZ, M. S. et al. Doença por Coronavírus 2019: desafios emergentes e o ensino odontológico brasileiro. **Revista da ABENO**, 2020. Disponível em: <<https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/1101/696>>. Acesso em: 06 de mai. 2021.

FRANCO, A. G. et al. Importância da conduta do cirurgião-dentista frente à contenção e prevenção do Covid-19. **InterAm J Med Health**, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/340521332_Importancia_da_conduta_do_cirurgiao-dentista_frente_a_contencao_e_prevencao_do_Covid-19>. Acesso em: 12 de mai. 2021.

FRANCO, J. B.; CAMARGO, A. R.; PERES, M. P. S. M. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. **Revista Associação Paul. Cir. Dent.** 2020. Disponível em: <<http://www.crosp.org.br/uploads/arquivo/8b9e5bd8d0d5fd9cf5f79f81e6cb0e56.pdf>>. Acesso em: 04 de mai. 2021

LIU, Q. et al. Gestão de emergência de prevenção e controle de infecções dentárias no novo coronavírus pneumonia da epidemia. **New England Journal of medicine**, 2020. Disponível em: <<http://www.crosp.org.br/uploads/arquivo/8b9e5bd8d0d5fd9cf5f79f81e6cb0e56.pdf>>. Acesso em: 04 de mai. 2021.

LONG, Y. et al. Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. **J Evid Based Med**, 2020. Disponível em: <https://www.cmaj.ca/content/188/8/567?fbclid=iwar34vdmwrdayooprlavmrxsq4qdjg7_ny3l9oimgvlocgm3nfpkhccxexpa>. Acesso em: 04 de mai. 2021.

LUCENA, E. H. G. Acesso à saúde bucal na atenção básica antes e depois do início da pandemia COVID-19 no Brasil. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**. Preprint/Version 3. 2020. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/819/1126>>. Acesso em: 05 jun. 2021.

MACHADO, G. M. et al. Biossegurança e retorno das atividades em odontologia: aspectos relevantes para enfrentamento de covid-19. **Stomatos Canoas** Vol. 26 Nº 50 p.30-45 Jan./Jun. 2020. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/stomatos/article/view/6035>>. Acesso em: 12 de mai. 2021.

MAIA, A. B. P.; et al. Odontologia em tempo de COVID-19: Revisão integrativa e proposta de protocolo para atendimento nas unidades de saúde bucal da polícia militar do estado do Rio de Janeiro-PMERJ, 2020. **Revista Brasileira de Odontologia**, jan 2020. Ilus, tab. Disponível em:

<<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1104153>> acesso em: 11 de mai. 2021.

MENEZES, A. R.; SILVA, M. M. S.; PAPA, L. P. Covid- 19: importância do manejo clínico do cirurgião-dentista. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.1, p. 3729-3736 jan. 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22948/18421>>. Acesso em: 06 de mai. 2021.

MILFONT, J. A. C.; OLIVEIRA, A. H. A. Equipamentos de proteção individual em odontologia: revisão integrativa de literatura. **Revista Interfaces Saúde, Humanas E Tecnologia** Vol. 3(8), pp. 01-06, 26 de dezembro, 2015. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/324585519> >. Acesso em: 03 de mai. 2021.

MORAIS, V. S. et al. A influência da coronavirus disease 2019 no atendimento e na execução e ensino dos protocolos de biossegurança em odontologia. **Revista convibra**, 2021. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/348198134> >. Acesso em: 06 de mai. 2021.

NUNES, L. M. N. et al. Os desafios da prática odontológica em tempos de pandemia. **Revista Interface, Integrando Fonoaudiologia e Odontologia**, v.1, n. 1, jan./jul. 2020. Disponível em: <<http://www.revistas.uniflu.edu.br:8088/seer/ojs-3.0.2/index.php/interface/article/view/248>>. Acesso em: 06 de mai. 2021.

OLIVEIRA, J. J. M. de et al. O impacto do coronavírus (covid-19) na prática odontológica: desafios e métodos de prevenção. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Vol. Esp.46, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e3487>> Acesso em: 02 de mai. 2021.

PEDITTO, M. et al. Dentistry during the COVID-19 Epidemic: An Italian Workflow for the Management of Dental Practice. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32403248/> >. Acesso em: 02 de mai. 2021.

PENG, X. et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **Int. J. Oral Sci.** 2020;12(1):1-6. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>>. Acesso em: 02 de mai. 2021.

PEREIRA, F. A. R. L.; KEMPER, M. **Os desafios dos serviços odontológicos em biossegurança frente à pandemia de COVID-19.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Aperfeiçoamento Militar/Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos. Disponível em: <<https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/7522>>. Acesso em: 02 de mai. 2021.

ROCHA, J. R. et al. Odontologia no contexto da pandemia por COVID-19: uma visão crítica. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v. 3, n. 6, p.19498-19509. nov./dez. 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/22172>> Acesso em: 02 de mai. 2021.

SILVA, D. R. B. et al. Desafios da prevenção do novo coronavírus (COVID-19) na prática odontológica. **Saúde coletiva**, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i57p3597-3606>> Acesso em: 02 de mai. 2021.

SOBRINHO, J. E. L. et al. Atuação do cirurgião-dentista na atenção primária à saúde frente à covid-19: experiência em caruaru, pernambuco. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, 19(3) 214 - 220, Jul., 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e3487>> Acesso em: 02 de mai. 2021.

SOUZA, T. G. S. et al. O Covid-19 e o impacto na prática odontológica: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, e2189119664, 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9664>> Acesso em: 02 de mai. 2021.

REVISTA UNINGÁ. **Normas Revista Uningá e Revista Uningá Review**. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1dE0bYPQL8lZsgsMA2X8dbeylvTJpG3yi/view>>. Acesso em: 07 de jun. 2021.

XAVIER, T. B. et al. Protocolo de Tratamento Odontológico na Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial no Contexto do COVID-19. **Brazilian Journal of health Review**. Curitiba, v. 3, n. 3, p.4484-4500 may./jun. 2020. Disponível em: < DOI:10.34119/bjhrv3n3-047 > Acesso em: 02 de mai. 2021.

ANEXO



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U nº 198, de 14/10/2016
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Anexo A. Normas Revista Uningá e Revista Uningá Review

Os autores inicialmente deverão realizar o cadastro na revista para o qual desejam submeter o artigo (canto superior direito). Todos os campos devem ser preenchidos obrigatoriamente. Após a realização do cadastro, o autor poderá submeter o artigo para avaliação. Caso o autor, deseje enviar, dois artigos, deverá realizá-lo em submissões diferentes.

Os artigos submetidos para as revistas da UNINGÁ deverão ser originais e inéditos, redigidos em língua portuguesa, contendo entre 8 e 20 páginas (incluindo tabelas, quadros, figuras e referências). Devem apresentar o título e subtítulo, seguidos do resumo e abstract, antes do início do texto. Abaixo dos resumos, incluir linearmente a Palavras-chave e Keywords.

O texto deverá ser apresentado em folha A4, editado em Word, com espaçamento 1,0 (simples), com margem direita, esquerda, superior e inferior de 3 cm, fonte Arial, tamanho 12.

Os artigos devem ser enviados pelo website das Revistas, em dois arquivos. (1) Um arquivo com o Título/Title, Resumo/Abstract e demais elementos textuais e pós textuais (conforme apresentada abaixo). Um arquivo “às cegas” com apenas com o Título/Title, nome dos autores e filiações.

Com relação a estrutura dos artigos de revisão, os mesmos devem estar adequados as normas da Revista UNINGÁ e Revista UNINGÁ REVIEW: TÍTULO / TITLE, NOME DOS AUTORES / FILIAÇÕES*, RESUMO, Palavras-chave, ABSTRACT, Keywords, INTRODUÇÃO, METODOLOGIA, DESENVOLVIMENTO**, CONCLUSÃO, REFERÊNCIAS. (Notas: * Não deve constar no arquivo às cegas; **no desenvolvimento das revisões, os autores devem realizar a discussão).

NORMATIZAÇÃO:

1) Título:

O título de ser escrito em português, disposto em caixa alta, fonte 12, centralizado e negrito.

2) Title:

O título em inglês deve estar disposto em caixa alta, fonte 12 e centralizado. Separado do título por um “enter” simples.

3) Nome dos autores e filiação:

O nome dos autores de estar disposto em caixa alta, tamanho de fonte 12 e centralizado, com número de identificação de filiação sobrescrito e asterisco (sobrescrito) no autor de correspondência, separado por vírgula. Na filiação

incluir instituição no qual o autor estiver vinculado, seja profissionalmente ou enquanto discente de graduação, pós-graduação lato sensu e stricto sensu. Deve apresentar tamanho de fonte 11, justificado.

4) Resumo:

Conforme a NBR 6028:2003. Apresentação concisa dos pontos relevantes do trabalho. Deve ser justificado, espaço simples (1,0), sem parágrafo e conter de 100 a 250 palavras.

5) Palavras-chave:

Incluir de três e cinco palavras-chave linearmente, em português, em ordem alfabética e separadas por ponto “.”.

6) Abstract:

Tradução do resumo – em inglês. Após aprovação do manuscrito os autores deverão apresentar declaração de profissional de língua inglesa, certificando a tradução.

7) Keywords:

Palavras-chave em inglês, em ordem alfabética e separadas por ponto “.”.

QUADROS:

Os quadros são definidos como arranjo predominante de palavras dispostas em linhas e colunas, com ou sem indicação de dados numéricos. Diferenciam-se das tabelas por apresentarem um teor esquemático e descritivo, e não estatístico. A apresentação dos quadros é semelhante à das tabelas, exceto pela colocação dos traços verticais em suas laterais e na separação das casas (Uma tabela deve apresentar dados quantitativos de modo resumido e seguro oferecendo uma visão geral. Título da tabela em fonte Arial, tamanho 12, Notas (uso a critério dos autores) e Fonte devem ser Arial, tamanho 11 (Notas: / Fonte:). Formatação para os dados do interior da tabela: Fonte Arial, mínimo 10 – máximo 12. Não se utilizam-se linhas verticais nas extremidades laterais da tabela (isso feito, passamos a ter um quadro)).

REFERÊNCIAS:

As referências devem ser apresentadas em ordem alfabética, fonte Arial, tamanho 12, justificada e separadas por um espaço simples.