



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Rede credenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607, de 17/10/05, D.O.U. nº 202, de 20/10/2005

ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Caroline da Silva Cintra

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE E RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA EM GRUPO DE IDOSOS CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Palmas – TO

2015

Caroline da Silva Cintra

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE E RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA EM GRUPO DE IDOSOS CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof^ª. Dra. Erika da Silva Maciel
Co-orientador: Prof. Dntd. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma

Palmas – TO

2015

Caroline da Silva Cintra

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE E RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA EM GRUPO DE IDOSOS CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof^a. Dra. Erika da Silva Maciel
Co-orientador: Prof. Dntd. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma

Aprovado em: 03/12/2015

BANCA EXAMINADORA

Prof^aDra Erika da Silva Maciel

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof^a Matheus Morbeck Zica

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Dntd. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2015

Dedico ao meu bom e misericordioso Deus, que nunca falha.

À meus pais Doemi e Valdeci que me educaram e sempre me impulsionaram

A Seguir em busca de novos conhecimentos.

À meus irmãos que sempre colaboram na medida que podiam para que eu

Atingisse meus objetivos.

Ao meu namorado, que me motiva e acredita em mim.

Aos meus amigos que de alguma forma somaram na minha vida pessoal e

acadêmica.

Com muito amor, dedico.

AGRADECIMENTOS

Minha eterna gratidão á Deus que me criou e que me sustentou até aqui. Ele com todo seu amor e graça me trouxe paz e conforto nos momentos de angustia e aflição, transbordou do seu amor e misericórdia todos os dias na minha vida.

Aos meus pais Doemi e Valdeci que sempre me motivaram a querer mais e buscar mais conhecimento, sempre mostrando a importância disso. Minha mãe que dia após dia tem uma palavra de ânimo e sempre proporcionou tudo o que pôde, nunca deixando faltar nada, sempre cuidadosa e preocupada. Ao meu pai que em todos os momentos demonstra seu amor e carinho de todas as formas e sempre me dá bons exemplos através de suas ações. Obrigada a vocês dois por me tornar quem eu sou hoje.

Agradeço aos meus irmãos Cássio, Doemi por sempre estarem juntos em todos os momentos me ajudando e apoiando nas minhas decisões. À minha irmã Larissa que eu devo uma grande parte dessa conquista a ela, pois não caberia aqui dizer tudo o que ela já fez por mim, sou muito grata a Deus por sua vida, mana.

Um agradecimento especial aos meus queridos colegas que se tornaram amigos para a vida toda: Lígia, Pauleandro, Luiz, Alvaro, Thaizi, Gustavo, Romário e Elaine que além de amiga tenho orgulho em dizer que é minha prima e sempre esteve comigo em todos os momentos. Vocês com certeza tornaram a minha vida mais feliz, obrigada por toda força e companheirismo nesses últimos anos. Agradeço também por que através de vocês conheci um homem incrível, amável e de um coração admirável, no qual me orgulho imensamente, que torna os meus dias mais felizes e que me faz crescer em todas as áreas. À você, Heitor Siqueira, o meu muito obrigada por acreditar em mim e me fazer uma pessoa melhor todos os dias.

Agradeço também a minha professora e orientadora Erika da Silva Maciel por todo conhecimento transmitido, por me permitir participar do Grupo de pesquisa GEPEPS liderado por ela e os professores Fernando e Guiomar que também sou imensamente grata, pois o auxílio que me ofereceram foi de extrema importância pra chegar aonde cheguei. Ao professor César Leão por sempre promover o meu crescimento acadêmico, agradeço também a professora Marisa pelo carinho e motivação desde o início do curso, a cada encontro tinha algo novo e extremamente útil a ser passado, seja na vida acadêmica ou pessoal. Meu agradecimento ao querido professor Francisco Balbé por todas as conversas e conselhos sobre como lidar com as diversas situações difíceis pelo qual já passei. Uma de suas lições que

jamais esquecerei: “estabeleça suas prioridades”. Agradeço também por toda ajuda e paciência da melhor secretária do mundo, Marijones Rios, que nunca mede esforços para ajudar a todos. Toda conversa com você é um aprendizado e vou levar sua amizade para sempre.

A toda minha família e amigos agradeço de coração por somarem na minha vida.

“Mas em todas estas coisas somos mais que vencedores, por meio daquele que nos amou. Pois estou convencido de que nem morte nem vida, nem anjos nem demônios, nem o presente nem o futuro, nem quaisquer poderes, nem altura nem profundidade, nem qualquer outra coisa na criação será capaz de nos separa do amor de Deus que está em Cristo Jesus, nosso Senhor.” Romanos 8.37-39.

RESUMO

CINTRA, Caroline da Silva. **Influência da Prática de Atividade Física na Percepção do Nível de Estresse e Resistência Cardiorrespiratória em Grupo de Idosos**. 2015. 50 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Educação Física Bacharelado, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2015.

O presente trabalho teve como objetivo, avaliar a influência de um programa de atividade física orientada na percepção do nível de estresse e resistência cardiorrespiratória em idosos. Esta pesquisa de natureza longitudinal foi aplicada em um grupo de idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) do Sistema Único de Saúde (SUS) localizado na região sul de Palmas/TO. Foram utilizados dois tipos de instrumentos, para verificar a percepção do nível de estresse a Escala de Percepção de Estresse (ESP-10), e para avaliação da resistência cardiorrespiratória foi utilizado o Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6) que consiste em caminhar a maior distância possível durante 6 minutos. Após a intervenção, os idosos participantes da pesquisa apresentaram um menor nível de estresse e melhoraram a resistência cardiorrespiratória, de acordo com os instrumentos propostos. Com base nesses resultados foi possível concluir que esse programa de atividade física com orientação foi de grande importância na vida desses idosos, assim, auxiliando-os a viver essa fase da vida da melhor maneira possível.

Palavras-chave: Envelhecimento. Estresse. Resistência cardiorrespiratória. Atividade Física.

ABSTRACT

CINTRA, Caroline da Silva. **Influence of the Practice of Physical Activity in Perceived Stress Level and Cardiorespiratory Endurance in an Elderly Group.** 2015. 50 p. Term paper (Graduation) – Baccalaureate course on Physical Education, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2015.

The present study aimed to evaluate the influence of a physical activity-oriented program in the perceived level of stress and cardiorespiratory endurance in the elderly. This research of longitudinal nature was applied in a group of elderly registered in the Family Health Strategy (FHS) of the Unified National Health System (UNHS) located in the southern region of Palmas city / TO. It was used two instrument types to verify the perception of stress level, the Perceived Stress Scale (PSS), and to evaluate cardiorespiratory endurance was used the Six-Minute Walk Test (6MWT) which consists of walking the farthest distance possible for 6 minute. After the intervention, the elderly participants showed a lower stress level and improved cardiorespiratory endurance, according to the proposed instruments. Based on these results it is possible to conclude that a physical activity-oriented program is of great importance in the life of the elderly, helping them to live this phase of life as best they can.

Keywords: Aging. Stress. Cardiorespiratory Endurance. Physical Activity.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos voluntários, Palmas 2015.....	28
Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis do estudo	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade Física
CELAFISCS	Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul
CEULP/ULBRA	Centro Universitário Luterano de Palmas
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EPS	Escala de Percepção de Estresse
ESF	Estratégia Saúde da Família
GEPEPS	Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação para Promoção da Saúde
IPAQ	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
NAF	Nível de Atividade Física
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAAF	Programa para Autonomia da Atividade Física
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TC6	Teste de Caminhada de 6 minutos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Sumário

APRESENTAÇÃO	12
1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos	14
1.1.1 <i>Objetivo Geral</i>	14
1.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>	14
1.2 Hipóteses	14
1.3 Justificativa	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Envelhecimento Humano	16
2.2 Estresse	18
2.3 Resistência cardiorrespiratória	19
2.4 Atividade Física e Envelhecimento.....	20
3 MATERIAIS E MÉTODO	23
3.1 Desenho do Estudo	23
3.2 Detalhamento dos procedimentos	23
3.3 Local e Período de Realização da Pesquisa	23
3.4 Critérios de inclusão e exclusão	24
3.5 Instrumentos de coleta de dados, estratégias de aplicação, processamento, análise e apresentação dos dados.....	24
3.5.1 <i>Prescrição dos exercícios</i>	25
3.6 Análise de dados	25
3.7 Aspectos éticos	26
4 RESULTADOS	27
5 DISCUSSÃO	30
6 CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICES	36
ANEXOS	42

APRESENTAÇÃO

O presente estudo é parte de um projeto de pesquisa e extensão institucional intitulado: Influência da Prática de Atividade Física na Percepção da Qualidade de Vida de Idosos Participantes de um Programa de Atividade Física. Trata-se de um estudo longitudinal que buscou avaliar o nível de estresse e resistência cardiorrespiratória de idosos do setor Aurenny III da cidade de Palmas - TO. Os resultados obtidos são referentes aos participantes do projeto.

Sua execução e orientação foram desenvolvidas pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação para a Promoção da Saúde (GEPEPS) do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA), sendo utilizados dois tipos de instrumentos: EPS-10 para avaliação do nível de estresse e TC6 para avaliação a resistência cardiorrespiratória dos participantes da pesquisa.

1 INTRODUÇÃO

Durante o envelhecimento a capacidade funcional dos idosos sofre declínios que contribuem para um envelhecimento carregado de dependência e redução nas condições de saúde. Com o crescimento expressivo da população idosa mundial esse tem sido o foco de muitas pesquisas na área da saúde (MATSUDO; MATSUDO, 1992).

À medida que se acentua o envelhecimento, a saúde do indivíduo pode ficar comprometida em virtude da vulnerabilidade em que este se encontra frente às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) entre as quais se destacam a diabetes mellitus, a osteoporose, a hipertensão arterial, a obesidade, as dislipidemias e as cardiopatias. Sendo assim, torna-se necessário o combate e controle das DCNT, fato muito comum presente nessa fase, por interferir na autonomia, independência (PASCHOAL, 2004).

Ainda sobre a saúde do idoso é importante citar que diversos estudos apontam que a prática de atividade física traz melhorias no VO₂ max, ou seja, uma boa condição cardiorrespiratória interfere de forma positiva diretamente nas atividades cotidianas desse público.

Outro fator muito relevante e que também vem sendo alvo de muitas pesquisas é o fator mental e psicológico do idoso. Onde pode-se identificar alguns fatores estressantes como casar-se e separar-se, que são algumas das importantes mudanças que se podem passar ao longo da vida,. Coisas simples e menores como esperar na fila ou o barulho que vizinhos provocam também podem causar essa situação de estresse (MARGIS et al., 2003).

Contudo de acordo com Neri (2001) a Atividade Física (AF) proporciona a diminuição de quadros depressivos, contribuindo para o bom humor. A relação AF e estresse evidencia que a AF é um fator positivo no auxílio da redução do estresse e segundo Viana (2010), já há evidências que o nível de estresse dos ativos é inferior ao dos inativos fisicamente.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Avaliar a influência de um programa de atividade física orientada na percepção do nível de estresse e resistência cardiorrespiratória em idosos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Verificar o nível de estresse e a resistência cardiorrespiratória dos idosos antes e após programa de atividade física orientada;
- Avaliar o nível de atividade física pré e pós intervenção;
- Descrever as características sociodemográficas dos idosos cadastrados na ESF Liberdade, Setor Aurenny III.

1.2 Hipóteses

H¹: A prática de atividade física favorece na diminuição do nível de estresse;

H²: A prática de atividade física favorece na melhora da resistência cardiorrespiratória;

1.3 Justificativa

Atualmente muito se discute sobre os benefícios da prática de exercício físico, o aumento do número de idosos e da expectativa de vida da população mundial tem despertado uma maior preocupação nos aspectos relacionados a um envelhecimento saudável, independente, ativo, e com qualidade. Esse estudo tem o intuito de mostrar a sociedade os pontos positivos que a população idosa pode ter aderindo a sua rotina algum tipo de atividade física. Essa pesquisa também será importante para os futuros profissionais da área porque poderá ser percebida a capacidade de influência na vida de pessoas que necessitam de mudança de hábitos, aderindo hábitos saudáveis a sua rotina. Servindo também como um novo olhar para os profissionais em atuação.

Acredita-se que os resultados da pesquisa serão positivos, e que estes servirão de apoio na forma de conhecimento para os profissionais da área da saúde. Espera-se que esses profissionais possam propor estratégias educativas para essa população e desenvolva estímulos à prática de atividades físicas afim de que a velhice seja uma fase agregada de boa qualidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Envelhecimento Humano

Nos últimos anos o envelhecimento humano tem sido o foco de muitas pesquisas em decorrência do aumento da expectativa de vida, principalmente nos países em desenvolvimento. Considera-se o Brasil um dos maiores representantes deste grupo devido às estimativas na redução das taxas de fecundidade e mortalidade (UTIYAMA, 2002).

Pesquisadores na área de gerontologia admitem que as melhorias ocorridas no campo da Medicina contribuíram para o aumento da expectativa de vida das pessoas, porém, o motivo principal para essa condição deve-se ao aumento da qualidade das condições de vida. Mesmo que o acontecimento dessas mudanças ainda deixem lacunas, pode-se observar que hoje as pessoas vivenciam uma situação bem melhor que seis décadas atrás (VERAS, 2002).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) caracteriza-se idoso, o indivíduo que tem idade igual a 60 anos nos países subdesenvolvidos e 65 anos nos países desenvolvidos.

Entre os anos de 2001 a 2011 o crescimento do número de idosos com 60 anos ou mais, foi marcante: passou de 15, 5 milhões de pessoas para 22, 4 milhões. A participação relativa deste grupo na estrutura etária populacional aumentou de 9% para 12,1% nos respectivos anos. A parcela do grupo com 80 anos ou mais atingiu 1,7% da população em 2011, chegando ao equivalente de 3 milhões de idosos com essa faixa etária (IBGE, 2012).

Estima-se que em 2025, o Brasil ocupará a sexta posição no ranking mundial no número de idosos. A proporção será de 14%, o que representa em números cerca de 32 milhões de idosos (CARVALHO FILHO; PAPÁLEO NETTO, 2006).

Nos países desenvolvidos o aumento da população idosa tem ocorrido de maneira gradual, e as condições de vida são melhores, já no Brasil esse aumento dá-se de maneira acelerada e num ambiente repleto de desigualdades socioeconômicas sem as devidas modificações estruturais para que possam atender as demandas do novo grupo etário emergente (PALLONI; PELÁEZ, 2003; CHAIMOWICZ, 1997).

Teixeira (2004) afirma que a mudança demográfica em virtude do envelhecimento populacional também vem acompanhada por modificações epidemiológicas, pois antes, a população era acometida pelas doenças infecciosas,

e na atualidade a predominância dá-se pelas doenças crônicas não transmissíveis, sendo que os agravos dessas doenças nos idosos implicam numa recuperação difícil, comprometendo as funções orgânicas.

Assim, há crescente preocupação e interesse das pesquisas em investigar e conhecer as necessidades dessa nova fase, pois os custos com assistência para essa população tendem a aumentar.

Pereira et al., (2006, p. 27) afirma que:

“O envelhecimento da população está acarretando profundas modificações em todos os setores da sociedade, sendo o campo da saúde, o mais atingido havendo necessidade de investigar as condições que interferem no bem-estar e nos fatores associados à qualidade de vida de idosos, visando a criação de alternativas de intervenção e políticas públicas que melhorem a qualidade de vida durante o processo de envelhecimento”.

O envelhecimento humano pode ser abordado nos contextos biológicos, sociais, psicológicos, intelectuais, econômicos, funcionais, culturais e cronológicos, pois essas variáveis influenciam no processo de tal fenômeno (PASCHOAL, 1996). Nos aspectos fisiológicos, o envelhecimento pode provocar o declínio dos vários sistemas orgânicos afetando também o lado cognitivo. Essas alterações sofrem influências dos fatores genéticos, estilo de vida, e características de vida dos idosos (ARGIMON; STEIN, 2005).

As modificações cognitivas durante o processo de envelhecimento podem ocorrer apresentando variações conforme a dimensão dos declínios e características intrínsecas e extrínsecas do indivíduo (SOUZA et al., 2007). As alterações cognitivas advindas com o envelhecimento podem causar modificações na auto-estima e qualidade de vida interferindo na realização das habilidades do cotidiano do idoso (ARGIMON, 2006).

Segundo Silva (2005) no que tange ao envelhecimento deve-se levar em consideração as várias dimensões do processo de envelhecimento, pois são vários os fatores que envolvem esse universo, não é apenas a idade que caracteriza a velhice.

O envelhecimento caracteriza-se como um processo progressivo que provoca modificações morfológicas, funcionais e bioquímicas, redução na capacidade de adaptação fisiológica às situações em que se exige da funcionalidade do indivíduo, alterando progressivamente as funções do organismo e reduzindo a capacidade de suportar as agressões do ambiente em que estão inseridos (GUIMARÃES et al., 2004).

Matsudo et al., (2000a) relata que o avanço da idade estimula à inatividade física, diminuindo a capacidade física, implicando em alterações psicológicas e sociais, como depressão, estresse, ansiedade, e também no aparecimento de DCNT, que favorecem agravos no sistema funcional dos idosos.

De acordo com Moura e Camargos (2005, p. 3)

“A velhice não deve ser confundida com doença. A saúde e o bem-estar do idoso estão relacionados intimamente à autonomia e independência que ele possui. Deve-se ressaltar que as transformações que ocorrem necessitam de um cuidado que envolva os aspectos biopsicossociais, não apenas o físico do idoso, para evitar que as doenças se instalem”.

2.2 Estresse

Atualmente a palavra estresse muito é utilizada quando se está em situações de desconforto, ocasionando algum tipo de prejuízo ao indivíduo gerando tensão, ansiedade ou medo de si ou de outros. (STACCIARINI; TRÓCCOLI, 2001). Pode apresentar sintomas físicos como: dores de cabeça, insônia, fadiga, náuseas, tremores resfriados constantes e como sintomas psíquicos e mentais apresentam perda de memória, falta de concentração, nervosismo, ansiedade, raiva, frustração e depressão (MUROFUSE et al., 2005).

“A palavra estresse tornou-se de uso corriqueiro, difundida por meio dos diferentes meios de comunicação. Usa-se como sendo a causa ou a explicação para inúmeros acontecimentos que afligem a vida humana moderna. A utilização generalizada, sem maiores reflexões, simplifica o problema e oculta os reais significados de suas implicações para a vida humana como um todo.” (MUROFUSE et al., 2005, p.256)

Dessa forma a constante exposição do idoso as mudanças recorrentes do processo de envelhecimento pode desencadear situações novas pelas quais os idosos tem pouco ou nenhum controle. Além disso considerando que , geralmente, há uma concepção negativa do envelhecimento trazida pela sociedade (TALARICO; NITRINI; CHAVES, 2009).

Segundo Andrade et al., (2007) para os indivíduos idosos os agentes estressores podem ser os mais variados, como a aposentadoria, a morte de parentes, mudança de papéis sociais, entre outros. O fator estresse é considerado o precursor de diversas doenças.

De acordo com Nunomura (2009) a prática regular de atividades físicas é uma das estratégias mais utilizadas para atenuar o nível de estresse, vem sendo muito difundida pelos meios de comunicação e embora não seja a panacéia no combate ao estresse, estudos têm revelado a influência positiva dela. Em relação a

isso é importante se atentar a um importante fator citado por Samulski e Noce (2012) avaliar o efeito que está sendo gerado pela prática de atividade física que foi selecionada e caso esteja sendo negativo tentar modificar a atividade.

2.3 Resistência cardiorrespiratória

Muitas patologias têm sido associadas aos baixos níveis cardiorrespiratórios. Essa é uma capacidade do sistema cardiovascular e respiratório de fornecer oxigênio durante atividade física contínua (NETO; FARINATTI, 2004).

Uma boa resistência cardiorrespiratória se dá através da capacidade que o indivíduo tem em conseguir executar tarefas de longa duração como: corrida, ciclismo, natação, onde a recuperação se torne mais rápida aos esforços (BARBANTI, 1983). “Para muitos especialistas em condicionamento, a resistência cardiorrespiratória é o mais importante dos componentes do condicionamento físico relacionados a saúde” (NIEMAN, 2011, p.34).

De acordo com a ACMS (2000) a capacidade cardiorrespiratória está relacionada a saúde sendo um componente da aptidão física. Doenças crônicas degenerativas como diabetes e hipertensão arterial poderão ser desencadeadas a partir da baixa capacidade cardiorrespiratória, por outro lado a melhora desse componente contribui para uma vida mais saudável e independente. Para Leite (2000 apud RABELO; MIRANDA, 2006, p.6):

“a aptidão cardiorrespiratória de qualquer indivíduo refere-se à capacidade funcional de seu sistema de absorção, transporte, entrega e utilização de oxigênio aos tecidos ativos durante exercícios físicos, à medida que cresce a intensidade do exercício cresce a necessidade de oxigênio, pelos músculos em atividade, para esforços contínuos e prolongados. O sistema energético predominante é o aeróbico que para funcionar adequadamente necessita de um eficiente sistema cardiorrespiratório[...]”.

Segundo Miranda e Rabelo (2006, p. 3) “O treinamento aeróbico pode ajudar a manter e melhorar vários aspectos da função cardiovascular, levando a um maior consumo de O₂, aumento do débito cardíaco”. De acordo com Junior et al., (2010) pode-se observar também que a idade parece exercer influência negativa na capacidade cardiorrespiratória, logo segundo Rabelo e Miranda (2006) é importante que a atividade física seja introduzida na vida das pessoas o mais cedo possível para que os efeitos inevitáveis do envelhecimento sejam menos agressivos.

Acredita-se, segundo Rabelo e Miranda (2006) na evidência que a atividade física melhora a capacidade aeróbica, sendo necessário que seja sempre praticada para obter um melhor estilo de vida. Outro fator importante é o que destaca Glaner

(2007) quando fala que é importante a utilização de testes físicos para medir a aptidão cardiorrespiratória do sujeito.

Sabendo disso, objetivou-se proporcionar a melhora do condicionamento físico através de programas como esse estudo que supriu essa necessidade oportunizando aos participantes uma melhor qualidade de vida.

2.4 Atividade Física e Envelhecimento

Cada vez mais tem se evidenciado que a prática de atividade física é um recurso que pode minimizar os agravos provocados pelo envelhecimento. Além disso, sua potencialidade está relacionada às melhorias em várias funções essenciais do organismo, mostrando-se não só uma alternativa auxiliar no tratamento e controle das Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), mas também primordial na manutenção da saúde (OKUMA, 2004).

De acordo com Carvalho et al., (2006) existe uma forte associação entre estilo de vida ativo, baixa probabilidade de morte e melhora da qualidade de vida. O autor referênciamos que indivíduos fisicamente ativos apresentam menores chances de serem acometidos pelas DCNT, sendo que este fato se explica pelos efeitos advindos da prática regular de atividades físicas.

Ocorrem também benefícios psicológicos, como a diminuição de quadros depressivos, elevação da autoconfiança e auto-estima (NERI, 2001).

Segundo Matsudo, Matsudo (1992) a atividade física pode apresentar efetividade na manutenção da habilidade funcional e a promoção de uma melhor sensação de bem estar em idosos e, também é tida como um recurso de baixo custo, podendo ser adotada pelas diferentes faixas etárias e seus efeitos não são agressivos ao organismo comparados com os medicamentos utilizados nos tratamentos de algumas patologias, que muitas vezes, causam a dependência.

Segundo Forti; Chacon Mikahil (2005, p. 244-245)

“Não existem limitações universais para a prática de exercícios físicos, que obedecendo determinados princípios, produzem uma série de adaptações morfofuncionais, cujos efeitos benéficos acabam por prevenir algumas das enfermidades degenerativas”.

Os benefícios da atividade física são vários e importantes, principalmente, para as pessoas que se encontram na terceira idade.

Segundo Meirelles (2000, p. 76)

“O objetivo principal da atividade física na terceira idade é retardamento do processo inevitável do envelhecimento, através da manutenção de um estado suficientemente saudável, se não perfeitamente equilibrado, que

possibilite a normalização da vida do idoso e afaste os fatores de risco comuns nessa fase”.

Na visão da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) considera-se os vários componentes da aptidão física na montagem do treinamento de exercícios para os idosos entre eles, a resistência e força muscular, a flexibilidade, o condicionamento aeróbico e a composição corporal (NOBREGA et al., 1999).

Torna-se relevante expor que muitos pesquisadores na atualidade preocupam-se com a temática “atividade física para pessoas idosas ou terceira idade” no intuito de investigar as necessidades dessa nova demanda, bem como criar estratégias e metodologias que possam contribuir para um envelhecimento saudável. No Brasil, desde 1994, a pesquisadora Silene Okuma realiza estudos para verificação do significado da atividade física para o idoso (OKUMA 1998, 1999).

Okuma (1998) salienta que há alguns pontos que devem ser considerados sob o olhar dos idosos em relação à atividade física: 1- a saúde percebida é mais preditiva de satisfação na velhice do que na saúde medida por indicadores objetivos; 2- a vivência de experiências positivas com a atividade física é mais significativa para o idoso do que a falta das negativas; 3- a atividade física torna-se um compromisso interno e termina sendo um recurso para lidar com situações de estresse emocional, possibilitar a convivência amorosa, desenvolver a auto eficácia e romper com a imagem que a sociedade tem do idoso, representado pelo estereotipo de um ser velho, sem capacidade para nada.

Com o objetivo de promover um estilo de vida ativo à população, nos últimos anos vários programas de atividades físicas têm sido desenvolvidos em diversas regiões brasileiras.

Em 1994, Silene Okuma desenvolveu um programa de educação física, intitulado “Programa para Autonomia da Atividade Física (PAAF)” direcionado à terceira idade pela Faculdade de Educação Física da USP. Esse programa visa dar condições ao idoso de autogerir um programa de atividade física (OKUMA,1998). Seguindo a linha, Alfredo Faria Júnior propõe o esquema IMMA (Idosos em Movimento Mantendo a Autonomia) através da Universidade do Rio de Janeiro, incluindo várias atividades físicas (FARIA JÚNIOR, 1999).

Em 1996 o Governo de São Paulo em parceria com o Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS) lança e oferece

à população paulista o Programa Agita São Paulo. O programa foi criado pelo CELAFISCS com a finalidade de aumentar o nível de conhecimento da população sobre os benefícios da atividade física, combater o sedentarismo e aumentar o nível de atividade física dos paulistanos (MATSUDO et al., 2008).

Diante das várias evidências sobre os benefícios da atividade física para os idosos, ela torna-se ferramenta muito importante por atenuar os declínios naturais do processo de envelhecimento e contribuir para a conquista de uma boa qualidade de vida não somente na velhice, mas desde o momento em que o indivíduo opta pela adoção de um estilo de vida ativo, seja em qualquer fase da vida.

3 MATERIAIS E MÉTODO

3.1 Desenho do Estudo

O presente trabalho caracteriza-se como pesquisa longitudinal, de caráter quantitativo, onde foi desenvolvida com idosos que participaram do grupo de atividade física orientada, todos cadastrados na Estratégia da Saúde da Família (ESF) do Sistema Único de Saúde (SUS) da região Sul (Aureny III ESF Liberdade).

3.2 Detalhamento dos procedimentos

O primeiro passo da pesquisa se caracterizou pela obtenção da autorização via ofício, da responsável pela ESF Aureny III ESF Liberdade para coleta de dados e aplicação dos testes. No segundo momento foi realizado através de uma palestra, o contato com os idosos, aos quais foram apresentados os objetivos e métodos da pesquisa para fim de conhecimento e esclarecimento de dúvidas sobre a pesquisa em questão. Após os esclarecimentos descritos acima, os idosos que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), e em seguida o Formulário com os Dados de Identificação, o Questionário Sociodemográfico e Condições de Saúde.

Com aviso prévio, a coleta de dados e os testes foram aplicados em horário das atividades semanais dos idosos por equipe previamente treinada do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação para a Promoção da Saúde (GEPEPS) do CEULP/ULBRA sob a coordenação e treinamento dos pesquisadores responsáveis. Foi informado aos idosos que no dia da aplicação dos testes era de grande importância que usassem roupas específicas para a prática da atividade como tênis e roupas leves.

3.3 Local e Período de Realização da Pesquisa

A pesquisa teve início no dia 01 de setembro de 2015 e término no dia 07 de novembro de 2015 onde foram realizados um total de trinta encontros, sendo três encontros semanais (terça, quinta e sábado) com duração de uma hora por sessão na ESF Liberdade, Jardim Aureny III, praça da cidadania, Av. 01.

A amostra do estudo contou com um total de 12 idosos que participaram da pesquisa de forma voluntária, no entanto com um total de n=02 desistências a amostra final foi de n=10.

3.4 Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão: a população da pesquisa foi constituída por idosos moradores da cidade de Palmas - TO, ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, com liberação médica para prática de atividade física, cadastrado na referida ESF e disponível em participar do programa de atividade oferecido pelo projeto.

Critérios de exclusão: qualquer tipo de condição patológica aguda ou crônica que pudesse comprometer ou que tornasse um fator de impedimento para realização do teste de caminhada de seis minuto (TC6) e os sujeitos que não possuíam liberação médica.

3.5 Instrumentos de coleta de dados, estratégias de aplicação, processamento, análise e apresentação dos dados

Para conhecimento das características sociodemográficas gerais dos idosos integrantes da pesquisa os dados foram coletados com a aplicação de um questionário que levantou informações sobre a idade, sexo, profissão, estado civil, escolaridade, presença de patologias, renda mensal em salários mínimos, etnia e religião. Estas informações são importantes para fins de conhecimento das características gerais dos idosos integrantes da pesquisa (Anexo A).

Nível de Atividade Física: foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, forma curta, semana normal, desenvolvido pela OMS, validado no Brasil. (Anexo 01). Este questionário é composto de 8 questões que aborda sobre a intensidade, frequência e duração de atividades físicas moderadas, vigorosas e da caminhada tendo como referência a última semana ou semana habitual (Anexo B).

Avaliação do estresse percebido: Escala de Percepção de Estresse (EPS-10) composta por 10 questões de múltipla escolha, que tem por objetivo avaliar o estresse geral, validado para a população brasileira por Reis *et al.*, (2010). A escala do EPS-10 é uma medida global, auto relatadas, que permite verificar em que grau as situações da vida de um indivíduo são percebidas como fatores estressores. A escala é composta por 10 itens que relacionam acontecimentos e situações ocorridos nos últimos 30 dias. Cada item é avaliado por uma escala *Likert* de 0 (nunca) a 4 (muito frequente). Dos 10 itens, seis tratam de aspectos negativos (1, 2, 3, 6, 9 e 10) e quatro de aspectos positivos (4, 5, 7 e 8). Para se obter o escore final, os quatro itens positivos devem ser inversamente pontuados e posteriormente todos

os itens deverão ser somados. Os resultados podem variar de 0–40, e uma pontuação maior indica maior percepção do estresse (Anexo C).

Avaliação da resistência cardiorrespiratória: Foi realizado o Teste de caminhada de Seis Minutos (TC6). Para a aplicação do teste os avaliados são instruídos a caminhar após o sinal, o mais rápido que for possível (sem correr) no percurso demarcado durante seis minutos. Caso necessário, os voluntários podem parar e descansar (em cadeiras disponíveis) e depois continuar caminhando. A cada 30 segundos, os avaliadores encorajaram os participantes com frases de incentivo padronizadas. No final de seis minutos, os avaliados foram orientados a ficar em seus respectivos locais de finalização do teste para que os avaliadores contabilizassem a distância percorrida individualmente (DA SILVA; COSTA; GUERRA, 2011).

O projeto foi apresentado aos participantes em reunião esclarecendo como iria funcionar o estudo e suas etapas, onde foram convidados a participar da pesquisa de forma voluntária. Os primeiros questionários e testes foram aplicados nas três primeiras sessões e feitos novamente nas últimas três sessões.

3.5.1 Prescrição dos exercícios

A prescrição dos exercícios foi organizada de forma equilibrada contendo exercícios aeróbicos de baixo impacto, exercícios de fortalecimento muscular, exercícios de equilíbrio e coordenação, visando melhorar o padrão de marcha e reflexos e com isso diminuir o número de quedas no dia a dia (JACOB FILHO, 2006).

Neste sentido, foram submetidas a um programa de atividade física composto de uma frequência de três sessões semanais, constituída de 5 minutos de aquecimento, na parte principal da aula 20 minutos foram destinados a atividades aeróbicas e outros 20 minutos a atividades neuromusculares (duas sessões treinamento de força e uma sessão treinamento de flexibilidade) na volta à calma eram realizados 5 minutos de alongamento (PROFILE, CARDIORESPIRATORY RESISTANCE, 2007).

3.6 Análise de dados

Foi garantido o direito à todos os voluntários de não participação e desistência em qualquer momento durante o decorrer da pesquisa.

Os dados foram tabulados em planilha do Excel depois foram analisados conforme procedimentos da metodologia proposta nos instrumentos. Posteriormente foram submetidos à análise descritiva das variáveis de estudo, teste de distribuição normal, todos analisados no programa SPSS 21.0.

3.7 Aspectos éticos

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), de acordo com a Resolução Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/12 que normatiza pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012) e aprovado pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 07042712.0.0000.5516 (Anexo D).

4 RESULTADOS

O total de participantes convidados para a pesquisa foi de 12 idosos moradores da cidade de Palmas – TO, no entanto a amostra final foi de 10 idosos.

Todos os idosos foram convidados a participar de forma espontânea, informados da não obrigatoriedade da participação da pesquisa em questão e assinaram o TCLE. Foram notificadas 02 perdas por desistência no programa.

Em relação ao sexo a amostra foi composta por 5 participantes do sexo feminino e 5 participantes do sexo masculino. Quanto ao nível socioeconômico foi constatado que a maioria possui renda entre um e dois salários mínimos, correspondendo a 80% da amostra nesta condição financeira (Tabela 1).

Em relação ao grau de escolaridade foi encontrado uma amostra de 04 indivíduos com 4 a 7 nos de estudo, o que corresponde a 40% do total. 20% foi identificado com 1 a 2 anos de estudo, totalizando 2 indivíduos. Com 11 a 14 anos de estudo foi encontrado 20% da amostra correspondente a 2 indivíduos e apenas 1 participante possui mais que 15 anos de estudo (totalizando 10% da amostra).

Quanto a saúde dos participantes foi identificado que 80% possui alguma doença, sendo que dessas, 5 pessoas declararam ter hipertensão/pressão alta, 4 declararam ter problema na coluna, 1 declarou ter diabetes, 1 osteoporose, 1 artrose e 1 declarou ter outras doenças. Em 40% desses a doença dificulta a prática de atividade física.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos voluntários, Palmas 2015.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	5	50,0
Masculino	5	50,0
Estado civil		
Solteiro	3	30,0
Casado	3	30,0
Viúvo	2	20,0
Divorciado/Separado	2	20,0
Ocupação		
Profissional liberal	4	40,0
Funcionário público	1	10,0
Outra	5	50,0
Renda em SM*		
1 a 2	8	80,0
2 a 3	2	20,0
Escolaridade (anos de estudo)		
Sem instrução	1	10,0
1 a 2	2	20,0
4 a 7	4	40,0
11 a 14	2	20,0
>15	1	10,0
Doença		
Sim	8	80,0
Não	2	20,0
Dificuldade na prática de AF		
Sim	4	40,0
Não	6	60,0

*Salário Mínimo R\$725,00

Quanto a idade, a amostra contou com faixa etária média de 70 anos ($\pm 5,15$) com idade mínima de 62 anos e máxima de 79 anos. Em Relação ao nível de estresse percebido pré-intervenção tivemos uma média de 15,90($\pm 6,88$) e após a intervenção tivemos uma média de 14,00($\pm 7,10$) o instrumento utilizado (EPS- 10), faz classificação por sistemas de pontuação, e quanto mais próximo estiver de 40, maior será a percepção do estresse, portanto pôde-se avaliar que o nível de estresse percebido diminuiu após a realização de um programa de atividade física.

Outra variável abordada foi a avaliação da resistência cardiorrespiratória, onde foi obtido os seguintes dados: na pré intervenção a distância média percorrida

em metros foi de 428,35 ($\pm 82,57$) e após o programa a média passou para 489,22($\pm 80,69$) metros, diante disto percebe-se a melhora dessa variável.

Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis do estudo (n=10)

Variável	Mínimo	Máximo	Média	DP (\pm)
Idade (anos)	62,00	79,00	70,10	5,15
Estresse pré	4,00	28,00	15,90	6,88
Estresse pós	00	24,00	14,00	7,10
Resistência cardiorrespiratória pré (m)	340,00	534,60	428,35	82,57
Resistência cardiorrespiratória pós(m)	390,20	642,40	489,22	80,69

Como variável de controle foram obtidos os seguintes resultados alcançados no Nível de Atividade Física através do MET: numa amostra de 10 idosos na pré-intervenção o valor mínimo obtido foi de 66,00 e máximo de 6720,00. Pós intervenção o mínimo foi 297,00 e valor máximo 6057,00.

Observou-se que a maioria, respectivo a 40% da amostra, totalizando 4 idosos, foram classificados com NAF Baixo, outros 3 representando 30%, tiveram seu NAF classificados como Moderado e outros 30% da amostra também totalizando 3 idosos, foram classificados como ativos. Após a intervenção apenas 20% da amostra, representando 2 idosos foram classificados com NAF baixo, tendo como parâmetro o período pré intervenção o número de idosos classificados com NAF moderado aumentou de 3 para 7 idosos, representando 70% da amostra.

5 DISCUSSÃO

No presente estudo foi realizada uma intervenção com a prática de atividade física orientada em idosos, com avaliações através de questionários e testes físicos para identificar o perfil sociodemográfico, estado de saúde, a percepção do nível de estresse, a capacidade cardiorrespiratória e o nível de atividade física.

Sendo estresse um fator psicológico, Mazzeo et al., (1998) sugere que o envolvimento em exercícios regulares pode também fornecer vários benefícios psicológicos relacionados alívio dos sintomas de depressão e comportamento, e uma melhora no conceito de controle pessoal e auto eficácia.

Andrea et al., (2010) afirma que hoje em dia, muito mais importante do que o envelhecimento cronologicamente determinado é o envelhecimento bem-sucedido, sendo este definido como a manutenção do funcionamento mental e físico e do envolvimento com as atividades sociais e de relacionamento. Em estudo longitudinal realizado com amostra final de 18 idosos, realizado por esses autores foi concluído que a prática de atividade física regular e orientada aumenta o grau de enfrentamento do estresse no indivíduo idoso e também amplia o seu desempenho físico nas atividades cotidianas sendo assim, apresenta concordâncias com os resultados do presente estudo onde ao final da pesquisa foi identificado a diminuição do nível de estresse percebido que ao início da pesquisa teve uma média de 15,90 ($\pm 6,88$) e ao final passou a ser 14,00 ($\pm 7,10$).

Os resultados obtidos nesse estudo em relação a resistência cardiorrespiratória mostraram que os indivíduos percorreram uma maior distância em metros nos testes após a intervenção, sendo assim um fator positivo. O que corrobora com um estudo feito por Silva, Costa e Guerra (2011) onde foi possível concluir que, os idosos praticantes de um programa de atividade física de um centro de convivência analisado apresentaram melhor padrão de resistência aeróbia.

Pode-se relacionar também com outro estudo conduzido por Amorim e Dantas (2002), onde foi indicada a existência da diferença entre os períodos anterior e posterior com realização da prática de atividade física. Conforme foi visto, houve melhora sobre a variável Capacidade Aeróbica.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de estresse percebido e resistência cardiorrespiratória em idosos moradores do setor Aurenny III da cidade de Palmas – TO, sendo estes cadastrados na ESF Liberdade.

Ao final da pesquisa, foi diagnosticado fatores positivos em relação ao nível de estresse percebido, onde ocorreu a diminuição dessa percepção. Em relação a resistência cardiorrespiratória, foi demonstrado que a participação em um programa de atividade física orientada contribui para a melhora dessa capacidade física. Sendo, assim, verificado que os idosos participantes conseguiram atingir uma maior distância – em metros – no teste de caminhada (TC6). Conclui-se, então, que a prática de um programa de atividade física orientada traz benefícios à saúde psicológica do idoso, sendo uma importante ferramenta nessa fase da vida.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Alexandro. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Rev Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 606-15, 2007.
- AMORIM, F. S.; DANTAS, Estélio Henrique Martin. Efeitos do treinamento da capacidade aeróbica sobre a qualidade de vida e autonomia de idosos. **Fitness & Performance Journal**, v. 1, n. 3, p. 47-55, 2002.
- ANDRÉA, Fernando de et al. A atividade física e o enfrentamento do estresse em idosos. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 4, 2010
- ARGIMON, I. I. L.; STEIN, L. M. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. **Rev. Public Health**, v. 21, n. 1: 64-72, 2005.
- BARBANTI, Valdir Jose. **Aptidão física: um convite à saúde**. Prefeitura Municipal de Itapira, 1983.
- CARVALHO FILHO, E. T.; PAPÁLEO NETTO, M. **Geriatría: fundamentos, clínica e terapêutica**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
- CARVALHO, Maria Joana. "Efeitos do exercício físico na aptidão física de mulheres idosas." **Kinesis 24** (2013).
- CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista Saúde Pública**, 1997. v. 31, n. 2
- DA SILVA, Tânia Cristina Lima; COSTA, Eduardo Caldas; GUERRA, Ricardo Oliveira. Resistência aeróbia e força de membros inferiores de idosos praticantes e não-praticantes de ginástica recreativa em um centro de convivência. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 14, n. 3, p. 535-42, 2011.
- FARIA JÚNIOR, A. G. Atividades físicas para idosos – um desafio para a educação gerontológica. In: Anais do 7º Congresso de Educação Física e Ciências do Esporte dos Países de Língua Portuguesa, 1999.
- FORTI, V. A. M.; CHACON MIKAHIL, M. P. T. Qualidade de Vida e Atividade Física na terceira idade. In: GONÇALVES, A.; VILARTA, R. **Qualidade de Vida e Atividade Física. Explorando teoria e pratica**. Barueri: Manole, 2005. p. 227-256.
- GLANER, Maria Fátima. Concordância de questionários de atividade física com a aptidão cardiorrespiratória. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 9, n. 1, p. 61-6, 2007
- GUIMARÃES, L. H. C. T. et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividades físicas e idosos sedentários. **Revista Neurociências**, 2004, v. 12, n. 2.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**, n. 29, 2012.

JACOB FILHO, Wilson; AMARAL, José Renato G. Avaliação global do idoso: manual da liga do GAMIA. In: **Avaliação global do idoso: manual da liga do Gamia**. Atheneu, 2006.

JÚNIOR, Ismael Forte Freitas et al. Capacidade cardiorrespiratória e distribuição de gordura corporal de mulheres com 50 anos ou mais. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n. 2, p. 395-400, 2010.

MARGIS, Regina et al. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 25, n. 1, p. 65-74, 2003.

MATSUDO, S. et al. Do diagnóstico à ação: a experiência do Programa Agita São Paulo na promoção do estilo de vida ativo. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 13, n. 3, 2008.

MATSUDO, S. et al. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. **Revista Mineira de Atividade Física e Saúde**. Viçosa, v. 5, n. 2, 2000a.

MATSUDO, S. M. M. **Envelhecimento e Atividade Física**. Londrina: Midiograf, 2001.

MATSUDO, S.; MATSUDO, V. Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. **Revista Brasileira Ciência e Movimento Humano**, 1992.

MATSUDO, Sandra Marcela Mahecha. Envelhecimento, atividade física e saúde. **BIS. Boletim do Instituto de Saúde (Impresso)**, n. 47, p. 76-79, 2009.

MAZZEO, Robert S. et al. Exercício e atividade física para pessoas idosas. **Rev. bras. ativ. fís. saúde**, v. 3, n. 1, p. 48-78, 1998.

MEIRELLES, M. A. E. **Atividade física na terceira idade**. Rio de Janeiro: Sprint, 3.ed, 2000.

MIRANDA, E. P.; RABELO, Heloisa Thomaz. Efeitos de um programa de atividade física na capacidade aeróbia de mulheres idosas. **Movimentum-Revista Digital de Educação Física**, v. 1, 2006.

MOURA, L. F; CAMARGOS, A. T. Atividades educativas como meio de socialização de idosos institucionalizados. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG. Belo Horizonte, 2005. **Anais...** 2005. p. 3-5.

MUROFUSE, Neide Tiemi; ABRANCHES, Sueli Soldati; NAPOLEÃO, Anamaria Alves. Reflexões sobre estresse e Burnout e a relação com a enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 255-261, 2005.

NERI, A. L. **Maturidade e velhice. Trajetórias individuais e socioculturais**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2001.

NETO, Geraldo de Albuquerque Maranhão; LOURENÇO, Paulo Mauricio Campanha; FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. **Equações de predição da aptidão**

cardiorrespiratória sem testes de exercício e sua aplicabilidade em estudos epidemiológicos: uma revisão sistemática. Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, 2004.

NIEMAN, David C. **Exercício e saúde: teste e prescrição de exercícios.** Barueri, SP: Manole, 2011.

NOBREGA, A. C. L. et al. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde do idoso. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte.** v. 5, n. 6. p. 207-211, Nov – dez, 1999.

NUNOMURA, Myrian; TEIXEIRA, Luis Antonio Cespedes; FERNANDES, Mara Regina Caruso. Nível de estresse em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física. **Revista Mackenzie de educação física e esporte,** v. 3, n. 3, 2009.

OKUMA, S. S. Impacto da atividade física sobre a dimensão psicológica do idoso: uma análise sob a ótica da velhice bem sucedida. In: **Anais do 7º Congresso de Educação Física e Ciências do Esporte dos Países de Língua Portuguesa,** 1999.

OKUMA, S. S. **O Idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa.** Campinas: Papirus, 1998.

OKUMA, S. S. **O idoso e a Atividade Física: fundamentos e pesquisa.** 3 ed. São Paulo: Papirus, 2004.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAUDE. Active Ageing – a policy framework. Second United Nations World Assembly on Ageing. Madri, Spain, April, 2002. Disponível em: www.who.int/hpr/ageing/ActiveAgeingPolicyFrame.pdf. Acessado em 10 de novembro de 2013.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **Divisão de Saúde Mental: Grupo WHOQOL.** Versão em Português dos Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida (WHOQOL) 1998. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol.html>. Acessado em 06 de setembro de 2013.

PALLONI, A; PELÁEZ, M. Histórico e natureza: In: Lebrão, M. L; Duarte, Yao. SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento: **O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial.** Brasília: Organização Pan – Americana da Saúde, 2003.

PASCHOAL, S. M. P. Autonomia e independência. In: Papáleo Netto, M. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada.** São Paulo, Atheneu, 1996.

PASCHOAL, S. M. P. Qualidade de Vida do idoso: construção de um instrumento de avaliação através do método do impacto clínico. (Tese de Doutorado) São Paulo: USP, 2004.

PEREIRA, R. J. et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. **Revista de Psiquiatria,** RS, v.28, n.1, p.27-38, 2006.

PROFILE, CARDIORESPIRATORY RESISTANCE. Perfil da resistência cardiorrespiratória em mulheres idosas com sobrepeso do programa de atividade física no SESC de Nova Friburgo/RJ/Brasil. 2007.

RAMOS, R. L. et al. Perfil do idoso em área metropolitana na região Sudeste do Brasil: Resultados de inquérito domiciliar. **Revista Saúde Pública**, v. 27 n. 2, 1993.

REIS, Rodrigo Siqueira; HINO, Adriano Akira Ferreira; AÑEZ, Ciro Romélio Rodriguez. Perceived Stress Scale reliability and validity study in Brazil. **Journal of health psychology**, v. 15, n. 1, p. 107-114, 2010..

SAMULSKI, Dietmar Martin; NOCE, Franco. A importância da atividade física para a saúde e qualidade de vida: um estudo entre professores, alunos e funcionários da UFMG. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 1, p. 5-21, 2012.

SILVA, M. C. O processo de envelhecimento no Brasil: desafios e perspectivas. Textos sobre envelhecimento. Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, 2005.

SOUZA, P. S. et al. Avaliação do desempenho cognitivo em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** 2007. v. 10, n. 1.

STACCIARINI, Jeanne Marie R.; TRÓCCOLI, Bartholomeu T. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 9, n. 2, p. 17-25, 2001.

TEIXEIRA, C. F. Transição epidemiológica, modelo de atenção à saúde e previdência social no Brasil: problematizando tendências e opções políticas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, 2004.

UTIYAMA, L. TEIXEIRA, L. Efeitos de um programa de atividades motoras nas variáveis da função pulmonar de idosos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. 2002; 7: 14 - 23.

VERAS, R. P. Atenção Preventiva ao Idoso – Uma Abordagem de Saúde Coletiva. In: Papaléo Netto M. **Gerontologia: A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada**. São Paulo: Atheneu, 2002.

VIANA, M. S. et al. Nível de atividade física, estresse e saúde em bancários. **Motricidade**, v. 6, n. 1, p. 19-32, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

COMUNIDADE EVANGÉLICA LUTERANA "SÃO PAULO"

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607 - D.O.U. nº 202 de 20/10/2005

Eu, _____,

RG _____, abaixo qualificado, DECLARO para fins de

participação em pesquisa, na condição de sujeito da mesma, que fui devidamente esclarecido sobre o Projeto de Pesquisa intitulado: **“Nível de Aptidão Física Funcional e a Percepção da Qualidade de Vida de idosos praticantes de atividade física”**, desenvolvido pelo(a) Pesquisadores Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma e Erika da Silva Maciel quanto aos detalhes abaixo relacionados:

A pesquisa tem como objetivo avaliar o nível de aptidão física funcional e a percepção da qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física no desempenho das atividades da vida diária.

O envelhecimento é um processo que provoca o declínio e diminuição da capacidade funcional, sobretudo quando se segue um estilo de vida sedentário. A prática de atividade física é um fator de grande importância na velhice, visto que atua como um meio preventivo ou redutor dos efeitos destrutivos do envelhecimento pelos vários benefícios que ela proporciona, entre alguns, citemos o aumento da massa e força muscular, controle da pressão arterial, diminuição de quadros depressivos.

A pesquisa é constituída por um protocolo de testes de aptidão física com a finalidade de identificar a aptidão funcional, questionários com fins de levantamento das condições sociodemográficas, prática de atividade física, qualidade de vida entre outras. Gostaríamos de deixar claro que esta pesquisa é independente de qualquer atividade que o senhor (a) desenvolve em seu grupo de trabalho.

Pesquisador(a)

Espera-se como benefício da pesquisa a percepção da aptidão e condições físicas dos idosos participantes. Quanto aos riscos, os testes de aptidão física

podem vir a provocar a ocorrência de alguns sintomas, como fadiga não habitual, confusão ou desorientação, visão turva e queda em decorrência do esforço excessivo em realizar as atividades propostas. Porém, durante todo o momento da aplicação da pesquisa, todos os participantes serão acompanhados e orientados para evitar esses possíveis acontecimentos. Deixamos claro também, que a qualquer momento você poderá desistir de participar da pesquisa, sem que isso implique em prejuízo para você ou o pesquisador. Asseguramos que todas as informações prestadas pelo senhor (a) são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas. Se você tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se à vontade para fazê-la, agora, ou futuramente contatando por telefone inscrito abaixo.

QUALIFICAÇÃO DO DECLARANTE

Data de nascimento: ____/____/____ Sexo: M (___) F (___) Tel.: _____

Endereço: _____

nº _____ Complemento: _____

Cidade: _____ Cep: _____

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

DECLARO ter elaborado este Termo para obter de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do declarante acima qualificado para a realização desta pesquisa e COMPROMETO-ME a presar pela ética tal qual expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS n. 466/2012 versão ENCEP 2012.

Palmas, _____ de _____ de 20_____.

Pesquisador(a)

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

DECLARO estar ciente de todos os detalhes inerentes a pesquisa e COMPROMETO-ME a acompanhar todo o processo, presando pela ética tal qual

expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS n.466/2012 e, especialmente, pela integridade do sujeito da pesquisa.

Palmas, _____ de _____ de 20_____.

ProfDtn. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma

Prof.^a Dr. Erika da Silva Maciel

CONTATOS:

Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501
Sul Palmas – TO
Fone (63) 81008485
E-mail: ferodriguesto@gmail.com

Erika da Silva Maciel
Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501
Sul Palmas - TO
Telefone:(63) 32198110
E-mail:erikasmaciel@ceulp.edu.br

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas – CEPCEULP

Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas - TO CEP 77.019-900
Telefone: (63) 3219-8052
E-mail: etica@ceulp.edu.br

Assim, DECLARO que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador, ter lido este Termo e ter entendido o que me foi explicado oralmente e devidamente apresentado neste documento, consinto voluntariamente em participar desta pesquisa rubricando todas as folhas deste Termo e assinando a ultima.

Palmas, _____ de _____ de 20_____.

Assinatura do Participante

APÊNDICE B – Frequência dos idosos

FREQUENCIA MÊS DE SETEMBRO

Nº	PARTICIPANTE	01	03	05	08	10	12	15	17	19	22	24	26
1	Individuo 1	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.
2	Individuo 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Individuo 3	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.
4	Individuo 4	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.
5	Individuo 5	.	.	.	F	.	.	.	F	.	.	.	.
6	Individuo 6	F	.	.	.	.	.	.	.	.	F	.	.
7	Individuo 7	F	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	Individuo 8	.	.	.	.	.	.	F	F	F	.	.	.
9	Individuo 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	Individuo 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

FREQUENCIA DO MÊS DE OUTUBRO

Nº	PARTICIPANTE	01	03	06	08	10	13	15	17	20	22	24	27	29	31
1	Individuo 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	F	.	.	.
2	Individuo 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	F	F	.
3	Individuo 3	.	.	.	.	F	.	.	.	.	F	.	.	.	.
4	Individuo 4	.	.	.	.	F	.	.	.	.	F	.	.	.	.
5	Individuo 5	F	.	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.
6	Individuo 6	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	F
7	Individuo 7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	Individuo 8	F	F	.	.	.	.	.	.	F	.	.	F	.	.
9	Individuo 9	.	F	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	F	F
10	Individuo 10	.	.	.	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.

FREQUENCIA MÊS DE NOVEMBRO

Nº	PARTICIPANTE	03	05	07					
1	Individuo 1	.	.	.					
2	Individuo 2	.	.	.					
3	Individuo 3	.	.	.					
4	Individuo 4	.	.	.					
5	Individuo 5	.	.	.					
6	Individuo 6	.	.	.					
7	Individuo 7	.	.	.					
8	Individuo 8	.	.	.					
9	Individuo 9	.	.	.					
10	Individuo 10	.	.	.					

ANEXOS

11- Qual a sua renda mensal familiar (salários mínimos)?

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> < 1 | <input type="checkbox"/> 1—2 |
| <input type="checkbox"/> 2—3 | <input type="checkbox"/> 3—4 |
| <input type="checkbox"/> 4—6 | <input type="checkbox"/> 6—8 |
| <input type="checkbox"/> 8—10 | |

12- Qual o seu nível de escolaridade (anos de estudo)?

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sem instrução | <input type="checkbox"/> 1 a 3 anos |
| <input type="checkbox"/> 4 a 7 anos | <input type="checkbox"/> 8 a 10 anos |
| <input type="checkbox"/> 11 a 14 anos | <input type="checkbox"/> >15 anos |

13- Você tem alguma doença? Sim Não

Caso afirmativo:

Qual (s)?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Problema cardíaco | <input type="checkbox"/> Problema de coluna |
| <input type="checkbox"/> Hipertensão/Pressão alta | <input type="checkbox"/> Catarata |
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Câncer |
| <input type="checkbox"/> Osteoporose | <input type="checkbox"/> Bronquite crônica |
| <input type="checkbox"/> Reumatismo | <input type="checkbox"/> Problema no sistema nervoso |
| <input type="checkbox"/> Depressão | <input type="checkbox"/> Labirintite |
| <input type="checkbox"/> Artrose | <input type="checkbox"/> Problema intestinal |
| <input type="checkbox"/> Outras. Qual (s)? | |

14- Seu estado de saúde atual, dificulta a prática de atividade física?

- Sim Não

Caso Afirmativo:

De que modo dificulta?

ANEXO B –Questionário Internacional De Atividade Física
(VERSÃO CURTA)



Nome: _____

Data: ____ / ____ / ____ Idade : ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação às pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: ____ Minutos: ____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades

por dia?

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas ____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____ horas ____ minutos

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

ANEXO C – Escala De Percepção De Estresse – 10 (EPS – 10)

As questões nesta escala perguntam a respeito dos seus sentimentos e pensamentos durante os **últimos 30 dias** (último mês). Em cada questão **indique a frequência** com que você **se sentiu ou pensou** a respeito da situação.

		Nunca	Quase Nunca	Às Vezes	Pouco Frequente	Muito Frequente
1	Com que frequência você ficou aborrecido por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0	1	2	3	4
2	Com que frequência você sentiu que foi incapaz de controlar coisas importantes na sua vida?	0	1	2	3	4
3	Com que frequência você esteve nervoso ou estressado?	0	1	2	3	4
4	Com que frequência você esteve confiante em sua capacidade de lidar com seus problemas pessoais?	0	1	2	3	4
5	Com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira que você esperava?	0	1	2	3	4
6	Com que frequência você achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que tinha por fazer?	0	1	2	3	4
7	Com que frequência você foi capaz de controlar irritações na sua vida?	0	1	2	3	4
8	Com que frequência você sentiu que todos os aspectos de sua vida estavam sob controle?	0	1	2	3	4
9	Com que frequência você esteve bravo por causa de coisas que estiveram fora de seu controle?	0	1	2	3	4
10	Com que frequência você sentiu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiria resolvê-los?	0	1	2	3	4

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA **Pesquisador:** Erika da Silva Maciel **Área**

Temática:

Versão: 5

CAAE: 07042712.0.0000.5516

Instituição Proponente: Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.131.093

Data da Relatoria: 26/06/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se ampliação de proposta de pesquisa, cujo trabalho tem como objetivo avaliar o nível de aptidão física funcional e a percepção da qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física no desempenho das atividades da vida diária. Esta pesquisa será aplicada com um grupo de idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) do Sistema Único de Saúde (SUS) localizado na região sul de Palmas/TO. Os instrumentos utilizados serão o Questionário Internacional de Atividade Física versão curta e semanal (IPAQ), desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), validado no Brasil pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS) em 2001, com o objetivo de identificar o nível de atividade física. Para avaliação da aptidão funcional será empregado o protocolo desenvolvido por Rikli; Jones (2008), com os testes a seguir: levantar da cadeira, levantar e caminhar por 2,5m, sentar e alcançar (Banco de Wells) para avaliação da flexibilidade. Na avaliação da percepção da qualidade de vida será aplicado o questionário WHOQOL-bref (WHOQOL GROUP, 1998b), constituído de 26 questões. Será analisado também o estado nutricional dos idosos onde os indicadores antropométricos utilizados serão peso e estatura com a finalidade do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e a coleta do perímetro da cintura.

Continuação do Parecer: 1.131.093

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Avaliar o nível de aptidão física funcional e a percepção da qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física orientada.

Objetivos Específicos

- Verificar o nível de atividade física dos idosos que participarão da pesquisa
- Determinar o nível de aptidão física funcional dos idosos participantes da pesquisa antes e após intervenção.
- Investigar a percepção da qualidade de vida dos respectivos idosos, antes e após intervenção.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

A aplicação dos testes de aptidão física pode vir a provocar a ocorrência de alguns sintomas, como fadiga não habitual, contração ou dor torácica, confusão ou desorientação, visão turva e queda em decorrência do esforço excessivo em realizar as atividades propostas.

Para minimizar o surgimento de qualquer eventual desconforto durante os testes, os idosos serão acompanhados e orientados enquanto perdurar a aplicação das atividades propostas. Os pesquisadores comprometem-se a prestar os encaminhamentos necessários ao profissional especializado (equipe de enfermagem do local) caso algum voluntário apresente algum sintoma físico como desconforto, tontura entre outros.

Benefícios

Os dados coletados poderão, após aplicação de coleta e análise de dados, descrever se houve ou não uma melhora na aptidão física funcional com a prática de atividade física e poderão contribuir para uma melhor qualidade de vida nessa população. Os pesquisadores comprometem-se a realizar a devolutiva dos dados orientando às idosas quanto aos resultados do estudo e fornecendo informações para melhorar a execução das atividades durante o dia a dia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta alta relevância em sua execução, se caracterizando em uma proposta acadêmica de valor social considerável.

Continuação do Parecer: 1.131.093

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos anexados em conformidade

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto apto à execução

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PALMAS, 30 de Junho de 2015

Assinado por:
MÁRCIA MESQUITA VIEIRA
(Coordenador)