



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
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

Vander Carlos da Silva Cruz

O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FORÇA MUSCULAR DOS SECRETÁRIOS DE CURSO DO CEULP/ULBRA

Palmas – TO

2019

Vander Carlos da Silva Cruz
O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FORÇA MUSCULAR DOS SECRETÁRIOS DE
CURSO DO CEULP/ULBRA

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

Orientador: Prof. M.e Darlan Lopes Farias.

Palmas - TO
2019

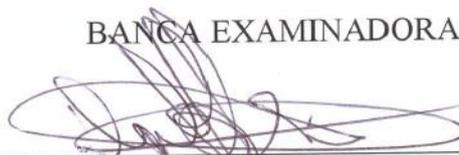
Vander Carlos da Silva Cruz
O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FORÇA MUSCULAR DOS SECRETÁRIOS DO
CEULP/ULBRA

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

Orientador: Prof. M.e Darlan Lopes Farias

Aprovado em: 05 / 06 / 2019

BANCA EXAMINADORA



Prof. M.e Darlan Lopes Farias
Orientador

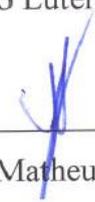
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP



Prof.a Dra. Bárbara Rosa

1º Avaliador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP



Prof. Me. Matheus Morbeck Zica

2º Avaliador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2019

RESUMO

CRUZ, Vander Carlos da Silva. **O Nível de Atividade Física e Força Muscular dos Secretários do CEULP/ULBRA**. 2019. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Educação Física Bacharelado, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2019

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o nível de atividade física e força muscular, além de mostrar aos participantes a importância da atividade física e fortalecimento muscular em suas vidas seja em casa ou no trabalho. A relevância deste estudo é devido ao aumento significativo da inatividade física e enfraquecimento muscular que vem disseminando no mundo corporativo. As avaliações acontecerão no primeiro semestre de 2019, tendo como instrumentos de avaliações da atividade física, o questionário internacional de atividade física (IPAQ) versão curta, na forma de entrevistas em horários de intervalo dos participantes, e o dinamômetro que avaliara a força muscular (preensão manual). Após as coletas os resultados serão mensurados e expostos aos participantes da pesquisa de forma individual.

PALAVRAS-CHAVE: atividade física; força muscular; preensão manual; trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por esse momento único em minha vida, toda honra e glória e dada a ti senhor, pois sem ti eu não chegaria até aqui. Estendo os meus agradecimentos a minha família, meu pai, Vilson Lopes da Cruz, Minha mãe, Maria de Lurdes da Silva Cruz, Meu filho Clayverton da Silva Cruz, Minha esposa Regilene da Silva Moraes de Souza, meus enteados Ailson Moraes, Alison Moraes e todos os meus amigos que contribuíram de uma forma direta e indireta nesse processo de aprendizado. O pessoal da manutenção, jardinagem, limpeza, e colegas de trabalho da Central de Apoio ao Docente, aos Professores e amigos, Frederico Augusto Rocha Ferro, Marisa Ramos Armud, Francisco Nilson Balber, Cezar Leão, Matheus Morbek, Luzivan da Silva Araújo, Kessioglenio Almeida, Lucas Dourado, Karolly Marinho, e Meu Professor e orientador M.e Darlan Lopes de Farias. Que as graças de Deus esteja sempre com cada um de vocês sempre.

EPÍGRAFE

Aquele que segue a justiça e a bondade achará
a vida, a justiça e a honra.

Provérbios 21:21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quadro de variáveis do estudo	124
Tabela 2 – Tabela de Riscos	135
Tabela 3 – Característica da amostra	17
Tabela 4 – Classificação do nível de atividade física dos participantes	17

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEULP/ULBRA – Centro Universitário Luterano de Palmas

CNS – Conselho Nacional de Saúde

IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	9
1.2 HIPÓTESES	9
1.3 OBJETIVOS	9
1.3.1 Objetivo Geral.....	9
1.3.2 Objetivos Específicos.....	9
1.4 JUSTIFICATIVA.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	10
2.2 FORÇA DE PREENSÃO MANUAL	10
3 METODOLOGIA	11
3.1 DESENHO DO ESTUDO	11
3.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	11
3.3 OBJETO DE ESTUDO OU POPULAÇÃO E AMOSTRA	12
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	12
3.5 VARIÁVEIS	12
3.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	12
3.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	13
3.7.1 Riscos	13
3.7.2 Benefícios	14
3.7.3 Desfechos.....	15
3.7.3.1 Primário	15
3.8 RESULTADOS.....	15
3.9 DISCUSSÃO.....	16
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS.....	17

1. INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos homens e mulheres perdem as suas capacidades físicas, o que os impede de manter uma vida saudável ou ainda impedindo-os de executar suas atividades do cotidiano. Desta forma, a qualidade de vida é afetada, pois, com o declínio do desempenho as pessoas são mais dependentes uma das outras (MATSUDO, 2001).

Durante a vida adulta, o ser humano desenvolve seu corpo de acordo com as atividades físicas desempenhadas. De acordo Nadeau e Peronnet (1985) quanto maior forem as habilidades motoras de um indivíduo, ele vai ser considerado mais jovem, no aspecto físico, do que outros sem os mesmos desenvolvimentos motores, vigor muscular, capacidade de trabalho ou flexibilidade.

Neste sentido, saber o conceito sobre a atividade física é essencial, e a mesma é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso (CASPERSEN et al., 1985), a não observância destes níveis acarretam em consequências a saúde física e mental da população.

Existe uma evidencia forte sobre os benefícios da atividade física regular, em jovens, em adultos e em idosos. Especificamente nos jovens adultos esses benefícios incluem a melhoria da aptidão física, da capacidade de lidar com stress e o aumento da autoestima. Pelo contrário o sedentarismo aumenta o risco de obesidade e morbidades (Paulo et al., 2015).

Logo, as vantagens e o reconhecimento da prática da atividade física regular na vida do ser humano vêm despertando a atenção para diversas pesquisas populacionais, exemplo disto é a relação da inatividade física com alguns canceres na população brasileira (SILVA, 2018). Por outro lado, a força muscular é fundamental para todas as ações do ser humano, pois demanda uma quantidade de força aplicada em um determinado grupo muscular para a realização das tarefas do cotidiano, além de ser tem sido relacionada com morte precoce (TIBANA, 2013).

De acordo com Dias (2010), os estudos vêm buscando mostrar números normativos quanto ao desempenho da força de preensão manual, com tudo isso existe diferentes tipos de protocolos de coleta e instrumento usado para mensurar essa força. Devido alguns fatores que devem ser observados na pesquisa como, por exemplo, a idade, sexo, posicionamento corporal, e outros. Aspectos estes que serão observados na presente pesquisa.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A rotina geral do trabalhador, em especial os secretários de cursos do CEULP/ULBRA, costuma ser menos ativa e com posturas ergonômicas que propiciam lesões, além de afetar também o nível de atividade física força muscular.

1.2 HIPÓTESES

A hipótese inicial é que os secretários do CEULP/ULBRA se encontram com baixo nível de atividade física ocasionando baixos índices de força muscular.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Avaliar o nível de atividade física e força muscular dos secretários de cursos do CEULP/ULBRA.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o nível de atividade física e força muscular dos secretários
- Avaliar força de preensão manual dos secretários

1.4 JUSTIFICATIVA

Há tempos ocorrem mudanças na qualidade de vida das pessoas, e uma de suas possíveis causas é a inatividade física e enfraquecimento muscular. Isso é notório quando se observa o cotidiano dessas pessoas seja no trabalho ou até mesmo em casa, por isso o objetivo de chamar atenção para o tema é poder apontar as falhas e ao mesmo tempo sugerir soluções para resolver a possível falta de atividade física e enfraquecimento muscular, pois é um tema relevante para toda a população, sem distinção de gênero, raça ou idade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

Voltando ao passado da humanidade pode-se falar que no período pré-histórico o ser humano necessitava muito de sua força, velocidade, e resistência para sobreviver. A busca constante por moradia forçava esses povos a realizarem caminhadas longas, além dessas, eles corriam, saltavam, ou seja, eram extremamente ativos fisicamente. Na Grécia antiga, era enfatizada por meio da ginástica, também chamada de arte do corpo nu. Essas atividades eram desenvolvidas com o objetivo de treinar as pessoas para a guerra, ou para treinar gladiadores. Com a evolução da sociedade e a modernidade dos processos, estas ações influenciaram o cotidiano e podemos observar, por exemplo, a presença de jogos, danças e ginásticas na escola sendo uma das formas que atividade física é praticada. (pitanga, 2002).

Com o passar dos anos estas ações ganharam a ciência e hoje temos que a atividade física definida como qualquer movimento corporal realizado pelos músculos esqueléticos, que geram gasto calórico, acima dos níveis basais, podendo ser atividades do cotidiano, esportivas, entre outras. A falta de atividade física pode acarretar varias consequências para a qualidade de vida das pessoas e assim ocasionar fatores de risco como, obesidade, diabetes, hipertensão, dentre outros (Matsudo et al., 2002; Caspersen et al., 1985).

Existe uma forte evidencia sobre os benefícios da atividade física regular, em jovens, em adultos e em idosos. Relativamente aos jovens adultos esses benefícios incluem a melhoria da aptidão física, da capacidade de lidar com stress e o aumento da autoestima (Paulo et al., 2015). De acordo com Pate (1995), a atividade física tem sido constantemente mencionada como um fator importante no estilo de vida das pessoas devido aos efeitos de seus benefícios que a mesma vem proporcionando para a saúde, tanto no que diz respeito à saúde física como mental.

2.2 FORÇA DE PREENSÃO MANUAL

A força de preensão manual é um importante estimador de força global e de funcionalidade do indivíduo, como também um bi marcador de aptidão física relacionada à saúde. Baixos níveis de força de preensão manual estão relacionados à sarcopenia, doenças cardiovasculares, mortalidade, inatividade física, tabagismo, diminuição da funcionalidade do indivíduo, a frequência de quedas em idosos, a densidade óssea, sendo considerada de suma importância para determinar a fragilidade em pessoas (Amaral et al., 2015; Michelin et al. 2010).

Logo, a força muscular é definida como a capacidade do músculo de desenvolver esforço contra uma resistência, sendo um fator determinante para as atividades cotidianas. A força é de suma importância para a aptidão física e é diretamente relacionada à saúde, além de ser imprescindível para o desempenho físico tanto no cotidiano quanto nas modalidades esportivas (dias et al, 2005). Segundo Kraemer e Hakinen (2004), a força muscular pode ser definida também como quantidade de tensão que um músculo ou grupamento muscular pode gerar dentro de um padrão específico e com determinada velocidade de movimento.

A avaliação da força de preensão manual é um procedimento simples, objetivo, prático, de fácil utilização e se dá por meio do dinamômetro, porém existem outros instrumentos de avaliação de preensão manual, que tem como objetivo mensurar o nível de força muscular dos membros inferiores, força lombar, mas o instrumento que será utilizado é o dinamômetro da marca kratos.

A força muscular é determinante na vida do ser humano, pois as suas manifestações estão evidenciadas em todas as ações motoras para o desenvolvimento tanto nos esportes quanto no cotidiano. A mão é bastante usada como um dos seguimentos corporal onde a força muscular é manifestada diariamente por meio de suas ações e musculoesqueléticos que carecem da unificação da mesma e da resistência muscular (Tibana, 2013).

Ademais, estudos realizados sobre a força muscular e massa muscular, são primordiais nas realizações das tarefas motoras, assim como um importante marcador de saúde e dessa forma, a mesma vem tomando grandes proporções quando a qualidade de vida (Newman, 2006).

3. METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo não experimental de natureza quantitativa, transversal pois foram coletadas variáveis em apenas um momento, de campo e descritivo (Sampieri, 2013).

3.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2019, no Centro Universitário Luterano de Palmas, localizado na Avenida Teotônio Segurado nº quadra 1501, Plano diretor Sul.

3.3 OBJETO DE ESTUDO OU POPULAÇÃO E AMOSTRA

Amostra foi selecionada por conveniência e todos foram convidados a participarem do estudo de forma voluntária. As coletas dos dados foram realizadas de forma aleatória, todos os 28 secretários de 23 cursos diversos que compõe a instituição, seguindo os critérios de inclusão e exclusão.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Critérios de inclusão:

- Participaram do estudo secretários com idade igual ou superior a 18 anos.

Critério de exclusão:

- Possuir alguma limitação osteomioarticular.
- Não comparecer no dia coleta de dados.
- Está de licença ou férias.

3.5 VARIÁVEIS

Tabela 1 – Tabela de variáveis do estudo

Variáveis	Instrumentos	Referência
Nível de atividade física	IPAQ – versão curta	MATSUDO et al., 2001
Nível de força muscular	Dinamômetro de preensão manual	MOREIRA, 2001

3.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os participantes deste estudo participaram da pesquisa no seu horário de intervalo. O acadêmico pesquisador foi em todas as coordenações para conversar individualmente com cada secretário de curso. Os dados foram coletados de segunda a sábado das 08h00min às 17h00min no horário de intervalo, em uma sala de multimídia, no bloco IV do CEULP/ULBRA.

Os instrumentos de coleta foi o questionário IPAQ Matsudo. et al. (2001) e o dinamômetro da marca KRATOS. O questionário IPAQ constitui em um conjunto de perguntas que verifica a rotina diária de atividade física de cada indivíduo. O IPAQ versão curta é um questionário que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de

intensidade moderada e vigorosa em diferente contexto do cotidiano, como: trabalho, transporte, tarefas domésticas, lazer, tempo desperdiçado em atividades passivas, realizadas na posição sentada (MATSUDO et al., 2001).

O teste de força muscular (preensão manual) foi realizado com o indivíduo na posição sentado olhando para o horizonte e braço flexionado a 90 graus. Foram realizadas três tentativas na mão que a participante considerasse mais forte e três na mão que o mesmo considera mais fraca. A maior marca das três tentativas será utilizada como medida.

O nível de significância para todas as variáveis será $p \geq 0,05$. Inicialmente será realizada uma análise descritiva da amostra com medidas de tendência central e dispersão. Em seguida, será realizado o teste para verificar a normalidade dos dados por meio do teste Shapiro-Wilk. Logo após será realizado a análise de correlação de Pearson para verificar a correlação entre força muscular e nível de atividade física em secretários do CEULP/ULBRA. Todas as análises dos dados serão realizadas usando o programa estatístico SPSS 20 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) e o cálculo do poder será realizado por meio do programa G*Power 3.1.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo atendeu as diretrizes e critérios estabelecidos na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Este trabalho zelou pela legitimidade das informações tornando o resultado fidedigno para a construção da pesquisa, assim como aprovação do comitê de ética do CEULP/ULBRA sob o número de parecer 3.182.085 e CAAE 03656918.4.0000.5516/2019.

3.7.1 Riscos

Tabela 2 – Tabela de Riscos

RISCO	PRECAUÇÃO/PREVENÇÃO
Desconforto ou cansaço	Casa participante teve a oportunidade de desistir a qualquer momento da pesquisa além de descansar se necessário além dos testes padrões.
Quebra de sigilo ou constrangimento	O pesquisador fez o armazenamento dos dados em nuvem, os protegendo com senha, os mesmos dados serão arquivados

	na instituição pesquisadora por cinco anos e após esse período eles serão incinerados.
Estresse ou dano	Caso o participante tivesse algum stress ou dano psicológico, o mesmo seria encaminhado ao apoio psicológico por meio do setor SEPSI – Serviço Escola de Psicologia do CEULP/ULBRA, o que não ocorreu.
Lesão	Caso o participante tivesse alguma lesão durante a coleta de dados, o mesmo seria encaminhado para o serviço de primeiros socorros do CEULP/ULBRA, além de atendimento por meio do pesquisador o qual já é treinado em situações de primeiros socorros, nenhuma ocorrência durante o período de coletas.
Acidente durante deslocamento para o local da pesquisa.	Caso o participante tivesse algum acidente durante o deslocamento para a pesquisa, o pesquisador responsável assumirá os custos e o atendimento necessário. O pesquisador não custeou nenhum dos participantes.

3.7.2 Benefícios

Por meio da presente pesquisa os secretários de cursos ficaram cientes quanto ao seu nível de atividade física e força de prensão manual. Ao final o pesquisador acadêmico retornará os dados de forma individual e de forma coletiva, sem identificação pessoal, em forma de palestra para que se possa elucidar a importância de uma vida ativa com preservação da força muscular. Deste modo, acredita-se que possa despertar nos participantes o interesse pela prática regular de atividade física.

3.7.3 Desfechos

3.7.3.1 Primário

O estudo apresentou um alto níveis de atividade física e baixos níveis de força de preensão manual.

3.8 RESULTADOS

Abaixo segue a tabela 3 com a caracterização da amostra (n=28; 16 mulheres e 12 homens) demonstrando um IMC acima dos padrões preconizados pela OMS (resultando em uma amostra com sobrepeso e força muscular abaixo do dos padrões).

Tabela 3. Características da amostra

Variáveis	Média	±dp	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	26,00	6,36	19,00	49,00
Estatura (metros)	1,66	0,08	1,53	1,85
Massa corporal (Kg)	68,50	17,0	42,00	98,00
IMC	29,00	4,58	21,29	38,08
FPMD	39,90	6,15	24,00	63,00
FPME	36,49	6,19	23,00	60,00

Kg = Quilogramas; IMC = Índice de Massa Corporal; FPMD = Força Preensão Manual Mão Direita; FPME = Força Preensão Manual Mão Esquerda.

Em relação ao Nível de atividade física, seguindo as recomendações do próprio IPAQ em que, 21% da amostra foi classificada como muito ativos, 32% como ativos, 21% como insuficientemente ativos A, 18% como insuficientemente ativos B e 7% como sedentário. A Classificação do Nível de atividade física está descrito na tabela 2.

Tabela 4. Classificação do nível de atividade física dos participantes

Classificação	Participantes	Percentual
Muito Ativos	6	21%
Ativos	9	32%
Insuficientemente Ativos A	6	21%
Insuficientemente Ativos B	5	18%
Sedentários	2	7%
Total	28	100%

No quesito força muscular a amostra apresentou valores abaixo da referência. Estes resultados sugerem que apesar de os secretários apresentarem um nível de atividade física alto, precisam melhorar o perfil de força muscular, pois os constituintes de uma boa aptidão física envolvem também a força muscular, visto que a mesma tem forte relação com perfis inflamatórios, patologias e morte precoce.

3.9 DISCUSSÃO

A hipótese inicial era que o nível de atividade física e força muscular fossem baixos, porém os resultados apresentaram diferenças, demonstrando alto nível de atividade física e baixo nível de força muscular. A força de preensão manual é um indicador geral da força muscular e seu declínio está associado à mortalidade, fato este para uma atenção especial destes funcionários.

Em um estudo realizado por Preto; Novo; Mendes (2016), os pesquisadores tiveram como o objetivo, relacionar a atividade física, força muscular e composição corporal de 86 estudantes de enfermagem. Os pesquisadores encontraram um valor médio de força de preensão Manual de $32,3 \pm 10$ da mão dominante e $29,4 \pm 9,3$ da mão não dominante. Tais achados são poucos inferiores ao encontrado neste presente trabalho, que encontrou valor médio de força de preensão manual de $39,9 \pm 6,15$ na mão dominante e $36,49 \pm 6,19$ na mão não dominante.

Amaral et al. (2015) também realizaram um estudo com o objetivo de analisar a associação existente entre a força muscular, através do teste de força de preensão manual com morbidades referidas e multimorbidades em adultos de Rio Branco. O estudo foi composto por 1516 participantes de diversas faixas etárias. Os pesquisadores encontraram valor médio de força muscular de 44,5 entre os homens e 29 entre as mulheres. Estes resultados corroboram com os encontrados nessa presente pesquisa, que encontrou valores médios de força de preensão manual de 48 em homens e 31 em mulheres.

Estudo similar realizado por Graciano (2012) aponta que o quesito força de preensão manual avaliada por um dinamômetro mostra ser de grande valia para mensura a força de contração de relaxamento podendo assim por meio deste detectar enfraquecimento muscular.

Em relação ao Nível de atividade física, Brito et. al. (2012) avaliaram os níveis de atividade física de 1681 professores da rede pública de ensino de São Paulo, SP. Os pesquisadores encontraram prevalência de baixos níveis de atividade física de 46,3%, moderado de 42,7% e Alto nível de atividade física de 11% respectivamente. Tais achados um

pouco divergentes dos resultados encontrados no presente estudo, onde encontrou-se 42% como ativos, 39% como insuficiente ativos e 7% como sedentários.

Fazendo um paralelo desses estudos, conceitos, e definições com os resultados detectados, entende-se que é de suma importância para os secretários de cursos avaliados saber do nível de atividade física atual e potencializar ainda mais a prática de atividade física acrescentando o treino de força muscular em suas rotinas, para que possam continuar mantendo-se fisicamente ativamente e saudáveis, trazendo inúmeros benefícios para a saúde e qualidade de vida.

Ademais, citamos aqui algumas limitações do estudo como a não realização de avaliações fisiológicas, avaliações da composição corporal e postural, além de análises longitudinais, as quais poderiam explicar melhor estes resultados, no entanto sugerimos para novas ideias em outros estudos estas relações.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Seguindo o que preconiza o questionário IPAQ, e após a mensuração obtivemos os seguintes resultados, muito ativo 42% (quarenta e dois por cento), ativo 39% (trinta e nove por cento), e sedentário 7% (sete por cento).

A amostra demonstrou também um IMC (índice de massa corporal) acima dos padrões preconizados pela OMS (organização mundial da saúde) que foi de 29,7 Kg (Quilogramas) evidenciando assim um sobre peso o que também já é um sinal de alerta, pois esta relacionada com a baixa força muscular aqui evidenciado pelos valores abaixo dos padrões de referencia 40 FPM (força de prensão manual).

Levando em consideração que a mudança no estilo de vida pode reduzir de forma significativa os fatores de risco com relação a doenças cardiovasculares, é também de suma importância que a prática de atividade física pode se caracterizar como um dos componentes preventivos no controle de patologias.

Embora os resultados apresentados sejam diferentes da hipótese inicial conclui-se que o mesmo terá grande relevância para o mundo acadêmico, corporativo e em geral podendo influenciar direto na qualidade de vida dessas pessoas.

REFERÊNCIAS

CASPERSEN, Carl J. et al. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: **Definitions and Distinctions for Health-Related Research**. Public Health Reports. March-April 1985, Vol. 100, n. 2, p.126-131. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/pdf/pubhealthrep00100-0016.pdf>. Acesso em: 03/09/2018.

DIAS, Jonathan Ache et al. Força de prensão palmar: métodos de avaliação e fatores que influenciam a medida. **Cineantropom Desempenho Humano**, Florianópolis, Sc, Brasil, 2010.

GRAAF, K.V.D. **Anatomia Humana**.6.ed.Ed.Manole, 2003.

KRAEMER WJ, HAKKINEN K. **Treinamento de força para o esporte**. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001. Ma

MATTIOLI, Rafaela Ávila. **Associação entre força de prensão manual e nível de atividade física em idosos portadores de hipertensão arterial**. 2013. Projeto de pesquisa (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

MOREIRA, D.;GODLY, J.R.P.; JUNIOR, W.S. **Estudos sobre a realização da prensão palmar com a utilização do dinamômetro: considerações anatômicas e cinesiológicas**. Fisioterapia Brasil, p.295-300, 2001.

NADEAU M. & PÉRONEET F. e Col. **Fisiologia aplicada na atividade física**. São Paulo: Manole, 1985.

PAULO, R. M., ALBUQUERQUE, P. B., & BULL, R. **The Enhanced Cognitive Interview: Evaluating accuracy by accounting metacognitive monitoring and motivation.** Manuscript submitted for publication (2015).

SAMPIERI RH, Collado CF, Lucio MPB. **Metodologia de pesquisa.** 5a. ed. Porto Alegre: Penso, p. 99-110, 2013.

SILVA, Diego Augusto Santos et al. **Mortality and years of life lost due to breast cancer attributable to physical inactivity in the Brazilian female population (1990–2015).** Scientific reports, v. 8, n. 1, p. 11141, 2018.

TIBANA, R.; CÉSAR, D.; TARJRA, V.; VIEIRA, A; FRANZ, CB; PEREIRA GB, et al. **Avaliação da pressão arterial em mulheres sedentárias e sua relação com a força muscular.** Rev Bras Promoção Saúde. 2012

TORTORA, G. & GRABOWSKI, S.R. **Princípios de Anatomia e Fisiologia.** 9 ed. Rio de Janeiro: Ed Guanabara Koogan, 2003.

ANEXOS

ANEXO A – Declaração de instituição participante



DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE

Eu, Adriano Chiarani da Silva, abaixo assinado, responsável pela instituição Centro Universitário Luterano de Palmas, participante no projeto de pesquisa intitulado: O NIVEL DE ATIVIDADE FISCA E FORÇA MUSCULAR DOS SECRETARIOS DE CURSOS DO CEULP/ULBRA, que está sendo proposto pelo acadêmico pesquisador Vander Carlos da silva cruz, vinculado à instituição Centro Universitário Luterano de Palmas, **DECLARO** ter lido e concordar com a proposta de pesquisa, bem como conhecer e cumprir com as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Norma Operacional CONEP 001/13, a Resolução CNS 466/2012 e suas complementares. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes, dispondo de infraestrutura necessária, para a garantia a realização das ações previstas no referido projeto, visando à integridade e proteção dos participantes da pesquisa.

Palmas, _____ de _____ de 2018.

Adriano Chiarani da Silva

ANEXO B – Declaração do pesquisador responsável



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

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Eu, Darlan Lopes de farias assinado, pesquisador responsável envolvido no projeto intitulado: O NIVEL DE ATIVIDADE FISICA E FORÇA MUSCULA DOS SECRETARIOS DE CURSOS DO CEULP/ULBRA, DECLARO, estar ciente de todos os detalhes inerentes a pesquisa e COMPROMETO-ME, a acompanhar todo o processo, prezando pela ética tal qual expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS nº 466/12 e suas complementares, assim como atender os requisitos da Norma operacional da Comissão Nacional de Ética em pesquisa – CONEP nº 001/13, especialmente, no que se refere a integridade e proteção dos participantes da pesquisa. COMPROMETO-ME, também a anexar os resultados da pesquisa na Plataforma Brasil, garantindo o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais. ASSEGURO que os benefícios resultantes do projeto retornarão aos participantes da pesquisa, seja em termos social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa.

Palmas, _____ de _____ de 2018.

Darlan Lopes de farias

ANEXO C – Termo de consentimento livre e esclarecido



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

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FORÇA MUSCULAR DOS SECRETÁRIOS DE CURSO DO CEULP/ULBRA e nós gostaríamos de entrevistá-lo.

Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-los.

OBSERVAÇÃO: Caso o participante não tenha condições de ler e/ou compreender este TCLE, o mesmo poderá ser consentido através de assinatura por um membro da família ou responsável legal.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: Este presente estudo se faz necessário, pois através dele, pode-se verificar o nível de atividade e a força muscular dos secretários de curso do CEULP/ULBRA; como também sugerir soluções para resolver a possível falta de atividade física e enfraquecimento muscular das pessoas. O objetivo deste estudo é avaliar o nível de atividade física e força muscular dos secretários de cursos do CEULP/ULBRA. O(s) procedimento(s) para coleta de dados será feito através da aplicação do Questionário IPAQ em sua versão curta para avaliar o nível de atividade física e o dinamômetro de pressão manual para avaliar a força muscular dos participantes. Os participantes deste estudo serão convidados a participar da pesquisa no horário de intervalo do expediente. Todos os procedimentos serão realizados de segunda a sábado das 08h00min às 17h00min, que acontecerá em uma sala de multimídia, no bloco IV do CEULP/ULBRA.

**Rubrica do Pesquisador
Responsável**

**Rubrica do(a)
participante**

**Rubrica do(a)
Pesquisador Acadêmico**

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

O pesquisador responsável pela pesquisa estará presente durante todos os procedimentos de coleta de dados, para esclarecer possíveis dúvidas, como também, fornecer toda a assistência necessária aos participantes da pesquisa.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS: Esta pesquisa terá como riscos, a exposição dos dados pessoais dos participantes da pesquisa. Para amenizar este risco o pesquisador se compromete em manter sigilo das informações. Outros riscos possíveis, são o de desconforto, stress, constrangimento ao ser avaliado. Para amenizar estes riscos supracitados, o pesquisador se compromete a encaminhar os participantes ao Serviço de psicologia – Alteridade do CEULP/ULBRA. Participação será voluntária. Os participantes da pesquisa terão como benefícios, o resultado do nível de atividade física, força muscular. Ao final do estudo, o pesquisador realizará uma palestra, sem identificação dos participantes, para que possa elucidar a importância de uma vida ativa com preservação da força muscular, podendo despertar o interesse dos participantes pela prática regular de atividade física.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa serão enviados para você e permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada e outra será fornecida a você.

**Rubrica do Pesquisador
Responsável**

**Rubrica do(a)
participante**

**Rubrica do(a)
Pesquisador Acadêmico**

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação nesta pesquisa não acarretará custos aos participantes, como também não será disponível nenhuma remuneração financeira adicional para participação na pesquisa. Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos pelo estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento, bem como às indenizações legalmente estabelecidas, que serão supridas pelo pesquisador responsável.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELA PARTICIPANTE:

Eu, _____ fui informada(o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. O pesquisador responsável DARLAN LOPES DE FARIAS e o acadêmico-pesquisador VANDER CARLOS DA SILVA CRUZ certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

QUEM DEVO ENTRAR EM CONTATO EM CASO DE DÚVIDA

Caso o(a) sr(a) tenha qualquer dúvida sobre esta pesquisa, o sr(a) pode me perguntar ou entrar em contato com o pesquisador DARLAN LOPES DE FARIAS, responsável a Coordenação da Pesquisa ou com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/CEULP/ULBRA, [Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas/TO, Complexo Laboratorial, telefone (63) 3219-8076 de segunda a sexta no horário comercial (exceto feriados)], órgão responsável pelo esclarecimento de dúvidas relativas aos procedimentos éticos da pesquisa e pelo acolhimento de eventuais denúncias quanto à condução do estudo., ou Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas – CEPCEULP, situado no endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas - TO CEP 77.019-900, telefone (63) 3219-8076 - E-mail: etica@ceulp.edu.br.

**Rubrica do Pesquisador
Responsável**

**Rubrica do(a)
participante**

**Rubrica do(a)
Pesquisador Acadêmico**

Esse termo de consentimento foi elaborado em duas vias. Após a sua confirmação em participar, uma via permanecerá retida com o pesquisador responsável e a outra com o(a) sr(a).

Palmas/TO ____/____/____

Contato do Pesquisador

Responsável

Prof. Mestre Darlan Lopes de farias

Tel.: (61) 9686-0175

Endereço: Avenida Teotônio

Segurado 1501 Sul Palmas

E-mail: darla.farias@ceulp.edu.br

Pesquisador Acadêmico

Nome: Vander Carlos da silva cruz

Tel.: (63) 9249-4626

Endereço: rua 01 qd 02 It 23

E-mail: vandercarlos3@hotmail.com

Rubrica do Pesquisador Responsável

Rubrica do Pesquisador Acadêmico

ANEXO D – IPAQ – Versão Curta

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ) – 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. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à 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-se 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.

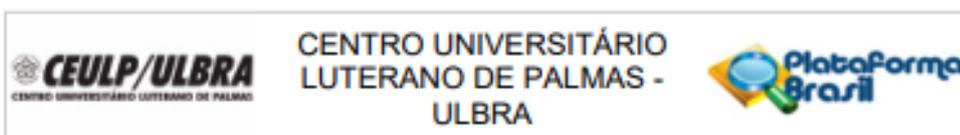
4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas ____ minutos

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

_____ horas ____ minutos

ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FORÇA MUSCULAR DOS SECRETÁRIOS DE CURSO DO CEULP/ULBRA

Pesquisador: DARLAN LOPES DE FARIAS

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 03656918.4.0000.5516

Instituição Proponente: Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.182.085

Apresentação do Projeto:

Título: O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FORÇA MUSCULAR DOS SECRETÁRIOS DO CEULP/ULBRA

PROBLEMA DE PESQUISA

A rotina geral do trabalhador, em especial os secretários de cursos do CEULP/ULBRA, costuma ser menos ativa e com posturas ergonômicas que propiciam lesões, além de afetar também o nível de força muscular.

HIPÓTESES

A hipótese inicial é que os secretários do CEULP/ULBRA se encontram com baixo nível de atividade física ocasionando baixos índices de força muscular.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar o nível de atividade física e força muscular dos secretários de cursos do CEULP/ULBRA.

Objetivos Específicos

- Avaliar o nível de atividade física e força muscular dos secretários
- Avaliar força de preensão manual dos secretários

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-900
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8076 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

Continuação do Parecer: 3.162.085

JUSTIFICATIVA

Há tempos ocorrem mudanças na qualidade de vida das pessoas, e uma de suas possíveis causas é a inatividade física e enfraquecimento muscular. Isso é notório quando se observa o cotidiano dessas pessoas seja no trabalho ou até mesmo em casa, por isso o objetivo de chamar atenção para o tema é poder apontar as falhas e ao mesmo tempo sugerir soluções para resolver a possível falta de atividade física e enfraquecimento muscular, pois é um tema relevante para toda a população, sem distinção de gênero, raça ou idade.

3.1 DESENHO DO ESTUDO (TIPO DE ESTUDO)

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, de corte transversal, de campo e descritivo.

3.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa será realizada no primeiro semestre de 2019, no Centro Universitário Luterano de Palmas, localizado na avenida Teotônio Segurado nº quadra 1501, Plano diretor Sul.

3.3 OBJETO DE ESTUDO OU POPULAÇÃO E AMOSTRA

Amostra será selecionada por conveniência e todos serão convidados a participarem do estudo de forma voluntária. A coleta dos dados será realizada de forma aleatória todos os 20 secretários de 23 cursos diversos que compõe a instituição, seguindo os critérios de inclusão e exclusão.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Critérios de inclusão:

o Participar do estudo secretários com idade igual ou superior a 18 anos.

Critério de exclusão:

o Possuir alguma limitação osteomioarticular.

o Não comparecer no dia coleta de dados.

o Está de licença ou férias.

.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os participantes deste estudo serão convidados a participar da pesquisa no seu horário de intervalo. O acadêmico pesquisador irá em todas as coordenações para conversar individualmente com cada secretário de curso. No momento da pesquisa a coleta será realizada em sala previamente agendada e em local diferente e distante do trabalho, preservando assim a privacidade dos dados. Ademais, cada avaliação será realizada exclusivamente em ordem um a

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-900
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8076 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

Continuação do Parecer: 3.1162.065

um, estando somente o pesquisador e o voluntário na sala. O pesquisador estará na sala apenas para explicar o questionário e sanar dúvidas. Os dados serão coletados de segunda a sábado nos horários de intervalo de cada secretário, que pode variar de acordo com o turno, o pesquisador irá agendar com os voluntários o melhor dia da coleta, pois subentende-se que o intervalo de todos é no mesmo horário. Isto solucionará o possível transtorno de privacidade dos dados, logo o pesquisador já está ciente que deverá agendar os dias e horários diferenciados para cada voluntário. O pesquisador irá coletar os dados no horário das 08h00min às 17h00min e acontecerá em uma sala de multimídia, no bloco IV do CEULP/ULBRA.

Os instrumentos de coleta serão o questionário IPAQ Matsudo, et al. (2001) e o dinamômetro da marca KRATOS. O questionário IPAQ constitui em um conjunto de perguntas que verifica a rotina diária de atividade física de cada indivíduo. O IPAQ versão curta é um questionário que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa em diferente contexto do cotidiano, como: trabalho, transporte, tarefas domésticas, lazer, tempo desperdiçado em atividades passivas, realizadas na posição sentada (MATSUDO et al., 2001).

O teste de força muscular (preensão manual) será realizado com o indivíduo na posição sentado olhando para o horizonte e braço flexionado a 90 graus. Serão realizadas três tentativas na mão que a participante considerasse mais forte. A maior marca das três tentativas será utilizada como medida.

O nível de significância para todas as variáveis será $p > 0,05$. Inicialmente será realizada uma análise descritiva da amostra com medidas de tendência central e dispersão. Em seguida, será realizado o teste para verificar a normalidade dos dados por meio do teste Shapiro-Wilk. Logo após será realizado a análise de correlação de Pearson para verificar a correlação entre força muscular e nível de atividade física em secretários do CEULP/ULBRA. Todas as análises dos dados serão realizadas usando o programa estatístico SPSS 20 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) e o cálculo do poder será realizado por meio do programa G*Power 3.1.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo atenderá as diretrizes e critérios estabelecidos na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Este trabalho zela pela legitimidade das informações tornando o resultado fidedigno para a construção da pesquisa, assim como aprovação do comitê de ética do CEULP/ULBRA.

Riscos

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-000
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8076 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

Continuação do Parecer: 3.182.085

RISCO PRECAUÇÃO/PREVENÇÃO

Desconforto ou cansaço - O participante poderá desistir a qualquer momento da pesquisa além de descansar se necessário além dos testes padrões.

Quebra de sigilo ou constrangimento - O pesquisador se compromete a fazer um armazenamento dos dados em nuvem, os protegendo com senha, os mesmos dados serão arquivados na instituição pesquisadora por cinco anos e após esse período eles serão incinerados.

Estresse ou dano - Caso o participante tenha algum stress ou dano psicológico, será encaminhado ao apoio psicológico por meio do setor SEPSI – Serviço Escola de Psicologia do CEULP/ULBRA.

Lesão - Caso o participante tenha alguma lesão durante a coleta de dados, o mesmo será encaminhado para o serviço de primeiros socorros do CEULP/ULBRA, além de atendimento por meio do pesquisador o qual já é treinado em situações de primeiros socorros.

Acidente durante deslocamento para o local da pesquisa. Caso o participante tenha algum acidente durante o deslocamento para a pesquisa, o pesquisador responsável assumirá os custos e o atendimento necessário.

Benefícios

Por meio da presente pesquisa os secretários de cursos terão ciência quanto ao seu nível de atividade física e força de prensão manual. Ao final o pesquisador acadêmico retornará os dados de forma individual e de forma coletiva, sem identificação pessoal, em forma de palestra para que se possa elucidar a importância de uma vida ativa com preservação da força muscular. Deste modo, acredita-se que possa despertar nos participantes o interesse pela prática regular de atividade física.

Desfechos

Primário

Ao final do estudo espera-se que os secretários apresentem baixos níveis de atividade física e baixos níveis de força de prensão manual.

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-000
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8076 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

Continuação do Parecer: 3.182.085

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Avaliar o nível de atividade física e força muscular dos secretários de cursos do CEULP/ULBRA.

Objetivos Específicos

- Avaliar o nível de atividade física e força muscular dos secretários
- Avaliar força de prensão manual dos secretários

Avaliação dos Riscos e Benefícios:**RISCO PRECAUÇÃO/PREVENÇÃO**

Desconforto ou cansaço - O participante poderá desistir a qualquer momento da pesquisa além de descansar se necessário além dos testes padrões.

Quebra de sigilo ou constrangimento - O pesquisador se compromete a fazer um armazenamento dos dados em nuvem, os protegendo com senha, os mesmos dados serão arquivados na instituição pesquisadora por cinco anos e após esse período eles serão incinerados.

Estresse ou dano - Caso o participante tenha algum stress ou dano psicológico, será encaminhado ao apoio psicológico por meio do setor SEPSI – Serviço Escola de Psicologia do CEULP/ULBRA.

Lesão - Caso o participante tenha alguma lesão durante a coleta de dados, o mesmo será encaminhado para o serviço de primeiros socorros do CEULP/ULBRA, além de atendimento por meio do pesquisador o qual já é treinado em situações de primeiros socorros.

Acidente durante deslocamento para o local da pesquisa. Caso o participante tenha algum acidente durante o deslocamento para a pesquisa, o pesquisador responsável assumirá os custos e o atendimento necessário.

Benefícios

Por meio da presente pesquisa os secretários de cursos terão ciência quanto ao seu nível de atividade física e força de prensão manual. Ao final o pesquisador acadêmico retomar os dados de forma individual e de forma coletiva, sem identificação pessoal, em forma de palestra para que se possa elucidar a importância de uma vida ativa com preservação da força muscular. Deste modo, acredita-se que possa despertar nos participantes o interesse pela prática regular de atividade física.

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-900
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8078 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

Continuação do Parecer: 3.182.085

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- A pesquisa tem relevância social e científica, pois buscará compreender o nível de atividade física e força muscular dos secretários de curso do CEULP/ULBRA. Este estudo é de extrema importância, visto que se observado alguma necessidade o autor poderá intervir e auxiliar os funcionários desta instituição.
- O protocolo, em geral, apresenta de modo organizado. Como se trata de um projeto de pesquisa entendese que o protocolo atende a Resolução 468/12 estando adequado para ser desenvolvido.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto - todos os campos foram preenchidos, datados e assinados, com identificação dos signatários. As informações prestadas são compatíveis com o do protocolo em relação ao número de participantes. A identificação das assinaturas contém, com clareza, o nome completo e a função de quem assinou, bem como está indicada por carimbo.

Declaração de Compromisso do Pesquisador Responsável - devidamente assinada e declarando que prezará pela ética instituída pela CNS nº 468/12 e suas complementares, entre elas destaca a Norma Operacional da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP n.º 001/13.

Orçamento financeiro - detalha os recursos e destinação no protocolo de cadastro da PB, apresentado em moeda nacional.

Cronograma - descreve a duração total e as diferentes etapas da pesquisa, com compromisso explícito do pesquisador de que a pesquisa somente será iniciada a partir da aprovação pelo Sistema CEP.

TGLE - inclui informações quanto à justificativa, os objetivos e os procedimentos, explicitação dos possíveis desconfortos e riscos decorrentes da participação na pesquisa, esclarecimento sobre a forma de acompanhamento e assistência a que terão direito os participantes da pesquisa, garantia de plena liberdade ao participante da pesquisa, de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento; garantia de manutenção do sigilo e da privacidade; garantia de que o participante da pesquisa receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; explicita a garantia de ressarcimento e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa e dela

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-000
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (83)3219-8078 **Fax:** (83)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

Continuação do Parecer: 3.182.085

decorrentes; explicita a garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Dispensa do TCLE - não se aplica.

Documento da Instituição Campo Autorizando o Estudo - emitidos pelo Centro Universitário Luterano de Palmas e assinado pelo Reitor da mesma.

Projeto de pesquisa - anexado de forma original na íntegra.

Instrumentos de coleta – construídos em conformidade com os objetivos da pesquisa;

Os currículos dos pesquisadores atendem as exigências para esta pesquisa.

Recomendações:

- Conforme item XI (DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL) na Resolução CONEP 466/12, destaca-se aqui apenas como lembrete:

XI.2 - Cabe ao pesquisador:

c) desenvolver o projeto conforme delineado;

d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e/ou finais;

f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;

g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto;

h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as adequações solicitadas foram cumpridas e atendidas. O projeto encontra-se aprovado para sua elaboração.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1264955.pdf	22/02/2019 17:41:12		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	VANDER_T.docx	22/02/2019 17:40:47	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-000
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8078 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

Continuação do Parecer: 3.182.085

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_VANDER.docx	22/02/2019 17:35:59	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARA_PESQUISADOR.doc	28/11/2018 21:19:17	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARA_INSTITUI.pdf	28/11/2018 17:38:39	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Folha de Rosto	VANDER_FOLHA_DE_ROSTO.pdf	28/11/2018 17:34:49	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PALMAS, 04 de Março de 2019

Assinado por:**Luis Fernando Castagnino Sesti
(Coordenador(a))****Endereço:** Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541**Bairro:** Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-900**UF:** TO **Município:** PALMAS**Telefone:** (63)3219-8078 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br