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.

Fernando Pinto da Silva

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE DE PALMAS – TO.

Fernando Pinto da Silva

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE DE PALMAS-TO.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II 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. M.e Darlan Lopes de Farias.

Fernando Pinto da Silva

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE DE PALMAS-TO.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II 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. M.e Darlan Lopes de Farias.

Aprovado em: 05 / 11 / 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. M.e Darlan Lopes de Farias

Orientador

Centro Universitário Luterano de Palmas - CEULP

Prof. Me Matheus Morbeck Zica.

Centro Universitário Luterano de Palmas - CEULP

Prof. Luiz Sinésio da Silva Neto Universidade da Maturidade

Palmas – TO 2019 Dedico primeiramente a Deus que me propôs saúde e forças para chegar até aqui, a minha mãe Rozélia pelo seu carinho e amor incondicional, aos meus familiares que acreditaram e não me abandonaram nos momentos mais difíceis, a minha esposa Jessica que esteve comigo em todas as etapas da minha graduação e as minhas filhas Ana Cecília e Louíse que são tudo na minha vida. Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos aos meus amigos Cristiano Araújo e Lainara Santos pelo incentivo, apoio e acreditarem que eu seria capaz de superar os obstáculos que a vida me apresentou, Agradeço a instituição CEULP/ULBRA, por proporcionar um ambiente de estudo agradável e com seriedade, a todos os professores que eu tive o prazer de conviver nesta jornada de 4 anos de graduação, em especial, o professor M.e Matheus Morbeck Zica pelo esforço em ensinar e compartilhar ferramentas para evoluir no meu processo de formação profissional, a instituição UMA, juntamente com os idosos do laboratório de exercício físico, um agradecimento especial ao meu orientador Professor M.e Darlan Lopes de Farias, pela paciência, orientações e incentivos, enfim, por todo o suporte para realização desta pesquisa, agradeço a todos aos meus colegas que contribuíram de alguma forma para a construção desta pesquisa.



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização sócio demográfica da amostra	12
Tabela 2 – Caracterização da amostra.	15
Tabela 3 – Classificação do nível de atividade física	15
Tabela 4 – Nível de atividade física e classificação capacidade física funcional	16

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVD Atividades da Vida Diária

CNS Conselho Nacional de Saúde

DCNT Doenças Crônicas não Transmissíveis

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC Índice de Massa Corporal

IPAQ International Physical Activity Qeustionnaire

LABEFE Laboratório de Exercício Físico e Envelhecimento

QV Qualidade de Vida

SFT Senior Fitness Test

TCC Trabalho de Conclusão de Curso

TUG Timed Up and Go

TC6M Teste de Caminhada de Seis Minutos

UFT Universidade Federal do Tocantins

UMA Universidade da Maturidade

LISTA DE SÍMBOLOS

cm² Centímetros ao quadrado

±dp Desvio padrão

Kg Quilogramas

 m^2 Metros quadrados

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 MATERIAIS E MÉTODOS	11
2.1 DESENHO E DELINEAMENTO DO ESTUDO	11
2.2 PARTICIPANTES	11
2.3 INSTRUMENTOS	13
2.3.1 Questionário investigativo	13
2.3.2 International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - Versão Curta	13
2.3.3 Sênior Fitness Test – SFT – (ANEXO C)	13
2.4 ESTATÍSTICA	14
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIA	18
APÊNDICE	20
ANEXO	24

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.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE DE PALMAS-TO

FUNCTIONAL CAPACITY OF ELDERLY PEOPLE EXERCISING AT PALMAS-TO

MATURITY UNIVERSITY

Fernando Pinto da Silva^a; Darlan Lopes de Farias^b

^aGraduando em Educação Física pelo CEULP ULBRA, Palmas, Brasil,
Fernandopersonalbr@gmail.com.

^aDocente de Educação Física pelo CEULP ULBRA, Palmas, Brasil,
darlan.farias@ceulpe.edu.br.

Resumo

O processo de envelhecimento causa um declínio natural das funções fisiológicas e morfológicas do indivíduo, ocasionando na diminuição da aptidão física e movimentos funcionais. A inatividade física ocasiona uma série de desvantagens, entre elas declínio da autonomia, dependência e fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Logo, a prática regular de exercício físico altera esse processo e aumenta a expectativa e qualidade de vida do público idoso. O seguinte estudo teve como objetivo identificar e analisar a capacidade funcional de idosos praticantes de treinamento resistido no projeto UMA, localizado na universidade federal do Tocantins (UFT). A população foi de 11 idosos praticantes de exercícios físico. Os instrumentos utilizados para a coleta foram o IPAQ e os testes físicos de Rikli e Jones que analisa o nível de movimento funcional. Foi identificado que os idosos da faixa etária entre 60 a 82 anos, se encontram com o nível de atividade física e capacidade funcional dentro dos padrões de referência. Foi observado que 55% da amostra geral encontram-se classificados como ativos, em relação a capacidade funcional o grupo apresentou média de 40, capacidade funcional regular.

Palavras-chave: Envelhecimento. Treinamento Resistido. Capacidade Funcional.

Abstract

The aging process causes a natural decline in the physiological and morphological functions of the individual, causing a decrease in physical fitness and functional movements. Physical inactivity causes a number of disadvantages, including declining autonomy, dependence, and risk factors for chronic noncommunicable diseases (NCDs). Therefore, the regular practice of physical exercise alters this process and increases the expectation and quality of life of the elderly public. The following study aimed to identify and analyze the functional capacity of elderly resistance training practitioners in the UMA project, located at the Federal University of Tocantins (UFT). The population was 11 elderly practitioners of physical exercises. The instruments used for the collection were the IPAQ and the physical tests of Rikli and Jones that analyzes the level of functional movement. It was found that the elderly aged 60 to 82 years, have the level of physical activity and functional capacity within the reference standards. It was observed that 55% of the general sample are classified as active, in relation to functional capacity the group had an average of 40, regular functional capacity.

Keywords: Aging. Resistance training. Functional capacity.

1 INTRODUÇÃO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no censo coletado em 2017, identificou que nos últimos 5 anos houve um aumento de aproximadamente 18% de pessoas igual ou acima de 60 anos, cerca de 4,8 milhões de pessoas a mais em relação a 2012. Algumas explicações deste panorama podem ser a redução na taxa de natalidade e mortalidade, ocasionando em números significativos de idosos e o território brasileiro poderá chegar aos 13% de idosos em 2020, podendo chegar até 20% em 2050 (CAMPOS et al., 2014).

Como consequência, alguns fatores devem ser levados em consideração nas diversas ações pois com o envelhecimento eles são acometidos de diversas patologias no decorrer dos anos, sejam elas, doenças crônicas transmissíveis ou não-transmissíveis, com isso, a procura por uma qualidade de vida (QV) e por uma vida mais longa tem aumentando a cada década (MAIA et al., 2011).

Na vida adulta, a falta da prática de exercícios físicos regular interfere diretamente no desenvolvimento corporal e funcional do ser humano, sendo o sedentarismo um grande fator influente na limitação de movimentos, trazendo ao indivíduo uma dependência física, limitando até as realizações das atividades da vida diária (AVD). Ribeiro et al., (2016) mostra que atualmente a inatividade física é uns dos principais fatores de mortalidade no mundo, responsável por cerca de 3,2 milhões de vítimas, dados do ano de 2009.

A capacidade funcional é definida como toda particularidade física treinável, sendo estas responsáveis por dar ao idoso uma vida mais independente em suas realizações das atividades básicas, entre elas: tomar banho, realizar higiene pessoal, vestir-se e caminhar a uma longa distância. A autora Guimarães et al., (2004) alega que a perda dessas capacidades é responsável por fragilidade, quedas, mortes e problemas de mobilidade que trazem complicações com o passar do tempo.

Outro pesquisador Fabiano et al. (2008) diz que, a realização das AVDs depende do conjunto de várias capacidades e habilidades físicas, na velhice é notório a diminuição dos níveis dessas capacidades, como, a perda das funções no sistema osteomuscular, cardiorrespiratório e nervoso.

Diante disso, a realização da avaliação da capacidade física dos idosos passa a ser fundamental para a intervenção de um treinamento físico resistido, com o objetivo de desacelerar esse processo natural, tal realização poderá prevenir e recuperar a capacidade funcional do idoso ativo (FRONTERA, 1997).

Ademais, o objetivo do estudo foi avaliar a capacidade funcional de idosos praticantes de treinamento resistido na Universidade da Maturidade/UFT TO e a hipótese inicial foi que esta amostra apresentaria uma capacidade funcional adequados para a idade visto que realizam exercício físico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DESENHO E DELINEAMENTO DO ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma abordagem quantitativa, de característica exploratório e recorte transversal. Os participantes foram selecionados para a pesquisa através de um convite feito na universidade federal do Tocantins (UFT), após a liberação da direção responsável pelo projeto UMA e do comitê de ética (parecer: 3.569.196/2019 e CAAE: 18338919.6.0000.5516) (ANEXO A), os voluntários receberam de forma coletiva e/ou individual, todos os detalhes de aplicação e objetivo da pesquisa, foi entregue duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A). A pesquisa seguiu os critérios estabelecidos na resolução n°466/12 do conselho nacional de Saúde (CNS).

2.2 PARTICIPANTES

Foram selecionados por conveniência e aleatoriamente, 11 idosos de ambos os sexos com idade igual ou superior a 60 anos, praticantes de exercício físico regulamente inscritos no laboratório de exercício físico e envelhecimento (LABEFE) de Palmas – TO. Os idosos foram convidados a participarem do estudo de forma voluntária. Para serem incluídos deveriam estar

praticando treinamento resistido com pelo menos 8 semanas, não ter problemas osteomusculares que impeçam a prática de exercícios, caso apresentassem doenças cardiovasculares ou metabólicas que estivessem controladas e ter 80% de presença nas sessões de treinamento. Foram excluídos os fumantes, atletas profissionais e amadores, ausentarem por algum motivo de saúde e/ou desistência e ter realizado implante articular recentemente. Na tabela 1, caracterização da amostra, apresentam-se os percentuais detalhadamente quanto a gênero, idade, renda familiar e frequência de treino.

Tabela 1 – Caracterização sócio demográfica da amostra

Tabela 1 – Caracterização socio demogranica da amostra			
Variável	N	%	
Sexo			
Feminino	8	73%	
Masculino	3	27%	
Idade			
60 a 64 anos	6	45%	
65 a 69 anos	0	0%	
70 a 74 anos	3	36%	
75 a 79 anos	1	9%	
80 a 84 anos	1	9%	
Renda Mensal Familiar			
1-2	6	55%	
2-3	3	27%	
3-4	0	0	
4-6	1	9%	
Acima de 6	1	9%	
Frequência de Treino por Semana			
2 dias	1	10%	
3 dias	3	30%	
4 dias	2	20%	
5 dias	2	20%	
6 dias	2	20%	

2.3 INSTRUMENTOS

2.3.1 Questionário investigativo

Para facilitar a caracterização da amostra foi utilizado o questionário investigativo (APÊNDICE B), de autoria própria, que continham perguntas diretas relacionadas aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Este questionário foi aplicado sob forma de entrevista, onde o avaliado estava sentado à frente do avaliador.

Complementando a caracterização da amostra, no questionário também foi incluído o Índice de Massa Corporal (IMC), que foi obtido por meio do cálculo da massa corporal e estatura utilizando a balança digital corporal JY-2003A e o estadiômetro de parede Slim Fit seguindo o protocolo de (GUEDES; GUEDES, 2006).

2.3.2 International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - Versão Curta

O questionário IPAQ (ANEXO B) constitui em avaliar e validar o nível de atividade física, composto por um conjunto de perguntas que verifica a rotina diária de AF e os costumes 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). Para a aplicação do questionário IPAQ – versão curta, foi aplicado individualmente, sob forma de entrevista, 8 perguntas relacionadas ao tempo que gastam fazendo atividades físicas em uma semana normal, usual ou habitual.

2.3.3 Sênior Fitness Test – SFT – (ANEXO C)

A bateria sênior fitness test, desenvolvida por Rikli e Jones (2001) institui em avaliar os componentes associados à capacidade funcional de pessoas idosas, composta por 5 testes (adaptado).

2.3.2.1 Teste de flexão de cotovelo

O participante realizou o teste sentado numa cadeira, com as costas e pés totalmente apoiados. O halter estava segurado na mão dominante. O teste começou com o antebraço em posição inferior, ao lado da cadeira, perpendicular ao solo. Ao sinal de "iniciar" o participante flexionou e estendeu o cotovelo num maior número possível de flexões por um período de tempo limite de 30" e foram registradas na ficha de coleta.

2.3.2.2 Teste de sentar e levantar

O teste iniciou-se com o participante sentado no meio da cadeira, com as costas apoiadas e os pés afastados à largura dos ombros e totalmente apoiados no solo. Os membros superiores estavam cruzados contra o peito. Ao sinal da "partida" o participante levantou-se até à extensão

máxima (posição vertical) e retornou à posição inicial sentado. O participante foi encorajado a completar o máximo de repetições num intervalo de tempo de 30".

2.3.2.3 Teste Timed Up and Go

No teste Timed Up and Go (TUG) o participante realizou manobras funcionais como levantar-se, caminhar, dar a volta em um obstáculo (cone) e sentar-se novamente. O cone ficou disposto três metros distantes da cadeira e o idoso avaliado levantou-se da cadeira percorreu uma distância de três metros, deu a volta no cone e voltou para cadeira e sentou-se. Foi registrado o tempo utilizado no percurso e registrado por meio de um cronômetro.

2.3.2.5 Teste de sentar e alcançar

Começando numa posição sentado, o participante avança o seu corpo para a frente, até se encontrar sentado na extremidade do assento da cadeira. Com uma perna flexionada e o pé totalmente apoiado no solo, a outra perna de preferência estendida na direção da coxa, com o calcanhar no chão e o pé flexionado (aprox. 90°). O participante foi encorajado a expirar à medida que flexiona para a frente, evitando movimentos bruscos, rápidos e fortes. Com a perna estendida (mas não hiper-estendida), o participante flexionou lentamente para a frente até à articulação da coxo-femural, deslizando as mãos (uma sobre a outra, com as pontas dos dedos sobrepostas) ao longo da perna estendida, tocando aos dedos dos pés durante 2°°.

2.3.2.6 Teste de caminhada de 6 minutos

O teste de caminhada de seis minutos (TC6M) foi aplicado de maneira adaptada, onde em vez de ocorrer em um corredor, o mesmo foi aplicado em uma sala de aula da Universidade da Maturidade (UMA-UFT), pois além de ser um ambiente controlado, também era de fácil acesso aos idosos, pois os mesmos já se encontravam no local, evitando assim qualquer risco desnecessário ao deslocar os participantes para outro local.

Para a realização do TC6M na sala de aula, primeiramente, foi organizado um percurso circular de 30 metros, onde havia marcações no solo a cada dois metros para registro de voltas parciais.

2.4 ESTATÍSTICA

Para a análise dos dados foi utilizado a estatística descritiva por meio de média, desvio padrão, valor mínimo e máximo utilizando o programa estatístico Excel for Windows.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi avaliar a capacidade funcional de idosos praticantes de exercício físico e o principal resultado foi confirmado com a hipótese inicial, pois a média dos valores apresentou resultado dentro da classificação regular segundo Rikli & Jones (2001).

Abaixo seguem os dados médios de estatura, massa corporal e IMC.

Tabela 2 – Caracterização da amostra

Variáveis	Média	±dp	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	68	8	60,0	82,0
Estatura (metros)	1,6	0,1	1,5	1,7
Massa corporal	64,6	11,5	48,0	77,3
(Kg)				
IMC (Kg/cm ²)	26,3	6,3	19,20	33,9

±dp = Desvio padrão; Kg = Quilogramas; IMC = Índice de Massa Corporal; cm² = centímetros ao quadrado.

Em estudo realizado por Lipschitza (1994), citados em estudos recentes, diz que o valor do IMC recomendado para idosos é entre 24 e 27 kg/m², caracterizando indivíduo eutróficos, sendo assim, a amostra em geral encontra-se em uma média relativamente ideal para a idade.

Tabela 3 – Classificação do nível de atividade física (IPAQ)

NAF	n	%
Muito Ativo	4	36
Ativo	6	55
Insuficientemente Ativo A	1	9
Insuficientemente Ativo B	0	0
Sedentário	0	0

NAF = Nível de Atividade Física

A análise da tabela 3, pode-se observar que 55% da amostra geral encontram-se classificados como ativos, seguido de 36% de muito ativo e 9% insuficientemente ativo A, semelhante ao estudo de Maitê et al. (2012), que verificou os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos fisicamente ativos, foi observado que 56% dos idosos encontram-se na classificação de idosos ativos.

Tabela 4 – Nível de atividade física e classificação geral da capacidade física funcional em valores médios.

Nível atividade física		Capacida	de funcional
Média Mets	Classificação	Média Geral	Classificação
4281	Muito ativo	40	Regular

CP = Capacidade Funcional; Mets = Metabolic Equivalent of Task

Segundo o autor Scott K. et al. (2014) diz que o equivalente metabólico (MET) é um termo utilizado que mensurar o gasto energético, independentemente da idade e sexo, e que acorre variações com avanço da idade cronológica. O valor considerado de 1 MET em repouso é igual a 3,5 mL kg-1 min-1.

Em relação a capacidade física funcional dos idosos da UMA, podemos notar na tabela 4 o percentual médio, que, de acordo com a escala de classificação proposta por Rikli e Jones (2001) o grupo encontram-se na pontuação 40, caracterizando como uma capacidade funcional regular, como demonstrado na figura abaixo.

Quadro 1. Classificação dos testes de acordo com o somatório referentes aos pontos obtidos em cada teste da bateria da SFT.

Classificação	Pontuação
Muito bom	80-100
Bom	60-79
Regular	40-59
Fraco	20-39
Muito fraco	0-19

Fonte: Mazo, (2015)

Conforme os achados de Vagetti et al. (2017), que estudou a relação do índice de massa corporal e capacidade funcional de idosas praticantes de exercício físico, no qual a amostra foi constituía por 1806 idosas, resultante final apresentou uma idade média de 68,7 anos, 24% da amostral encontram-se com o IMC adequado, 42% sobrepeso e 33,1 obesos. Apesar da diferença amostral, quanto a relação da capacidade funcional, a maior parte das idosas encontram-se na classificação recomendada. Para coleta de dados foi utilizado o sênior fitness test, o mesmo instrumento para a realização deste estudo.

Ainda neste enfoque, Carla Andréia (2017), em uma pesquisa semelhante a UMA, que avaliou os níveis de aptidão física funcional de idosos praticantes de ginástica, sendo a amostra composta de 25 idosos com faixa etária entre 64 a 83 anos, verificou-se que os idosos apresentam bons níveis de capacidade funcional, sendo acima da média estabelecida por Rikli e Jones, a autora conclui que um programa de exercício físico tem efeito importante na manutenção da aptidão funcional.

Matsudo et al, (2003) traz em seu estudo que na faixa etária entre 25 a 65 anos acontece uma perda considerável da massa magra, cerca de 10 a 16 por cento, atingindo diretamente na força muscular, na visão da autora, tal processo tem um impacto significativo na degradação da capacidade funcional. Nesta linha, Matsudo et al, (2001) diz que estudos epidemiológicos incentivam o implemento da pratica de exercício físico regular agregado mudanças de hábitos saudáveis são fatores importantes para a prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis no processo de envelhecimento, a autora ressalta que, além de que isto, o exercício físico traz melhora na capacidade funcional na fase de envelhecimento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a importância da pesquisa, sobre a capacidade funcional de idosos praticantes de exercício físico, através da análise e interpretação dos dados, foi possível verifica o nível de atividade física e capacidade funcional de idosos da faixa etária entre 60 a 82 anos de idade da universidade da maturidade de Palmas-TO.

O estudo vai de acordo com a hipótese inicial, que seria uma capacidade funcional adequados, mesmo sem o cálculo amostral e um número limitado amostral, para a idade já que praticam exercícios físicos, o grupo UMA apresentou uma capacidade funcional regular, valores considerados para a idade, através desses números, fica à disposição dos professores de educação física observarem e criar possibilidades de intervenção (avaliar a capacidade funcional e outras avaliações qualitativas como análises do movimento) para retardar esse processo de declínio natural das capacidades físicas.

REFERÊNCIA

ANDRÉIA, Carla. Avaliação do nível de aptidão física funcional em idosos praticantes. **Mais60 Estudos sobre Envelhecimento**, [s.l.], v. 28, n. 69, p. 74-89, 2017.

CAMARA, Fabiano Marques et al. Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. **Acta fisiátrica**, [s.l.], v. 15, n. 4, p. 249-262, 2008.

CAMPOS, Ana Cristina Viana et al. Quality of life of elderly practitioners of physical activity in the context of the family health strategy. **Texto & Contexto-Enfermagem**, [s.l.], v. 23, n. 4, p. 889-897, 2014.

DA SILVA, Maitê Fátima et al. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 15, n. 4, p. 635-642, 2012.

FRONTERA, Walter R. A importância do treinamento de força na terceira idade. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [s.l.], v. 3, n. 3, p. 75–78, set. 1997.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Manual prático para avaliação em educação física. Barueri, SP: **Manole**, 2006.

GUIMARÃES, Laiz Helena de Castro Toledo et al. Avaliação da capacidade funcional de idosos em tratamento fisioterapêutico. **Revista Neurociências**, Lavras – Mg, v. 12, n. 3, p. 130-133, 2004.

IBGE. Pesquisa sobre aumento da população idosa. **Estatísticas Sociais**, 2018. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em: 22 abr. 2019.

LIPSCHITZ, David A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

MAIA, Bruna Carla et al. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s.l.], v. 14, n. 2, p.381-393, jun. 2011.

MATSUDO, Sandra Mahecha et al. Evolução do perfil neuromotor e capacidade funcional de mulheres fisicamente ativas de acordo com a idade cronológica. **Rev Bras Med Esporte**, v. 9, n. 6, p. 365-76, 2003.

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

MAZO, Giovana Zarpellon et al. Valores normativos da aptidão física para idosas brasileiras de 60 a 69 anos de idade. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 4, p. 318-322, 2015.

QUEIROZ RIBEIRO, Andréia et al. Prevalência e fatores associados à inatividade física em idosos: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, 2016.

VAGETTI, Gislaine Cristina et al. Association of body mass index with the functional fitness of elderly women attending a physical activity program. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s.l.], v. 20, n. 2, p.214-224, abr. 2017.

RIKLI, RE; JONES, JC. Sênior Fitness Test Manual. Human Kinetics. 2001.

APÊNDICE

APÊNDICE A – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa EFEITOS DOS DIFERENTES NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE A CAPACIDADE FUNCIONAL, FORÇA MUSCULAR, DUPLO PRODUTO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS DA UMA/UFT. Neste estudo pretendemos identificar se o nível de atividade física, por meio de um questionário, influenciará os testes de capacidade funcional (sentar e levantar, flexão de cotovelo, levantar e caminhar, alcançar os pés, alcançar as costas, caminhar durante um período de 6 minutos um percurso de 30 metros), a força muscular (teste de preensão manual), duplo produto (calculo com a medida da pressão arterial) e qualidade de vida (questionários de perguntas e respostas sobre sua qualidade de vida), o que proporcionará uma contribuição de grande valia aos profissionais de educação física e envelhecimento que poderão executarem melhores planejamentos a esta população.

Os testes serão realizados na UMA/UFT em espaço previamente reservado. Os questionários serão respondidos em sala reservada e com a presença dos pesquisadores que irão explicar e solucionarem qualquer dúvida. Logo após serão encaminhados as estações para os devidos testes acima citados que em resumo serão utilizados movimentos simulando as atividades da vida diária.

Visualizamos riscos e desconfortos mínimos ao realizar os testes citados caso queira desistir em qualquer momento da pesquisa, basta avisar e não arcará com nenhum ônus. Os dados desta pesquisa serão guardados em nuvem (drive de dados na internet), os quais são protegidos com senha e, serão arquivados na instituição pesquisadora por cinco anos e após esse período eles serão incinerados. Caso você venha a apresentar sintomas de stress ou dano psicológico, encaminharemos ao apoio psicológico por meio do setor SEPSI – Serviço Escola de Psicologia do CEULP/ULBRA.

Caso tenha alguma lesão durante a coleta de dados, o mesmo receberá atendimento imediato de primeiros socorros pela equipe de pesquisadores que já é treinada, além de ser encaminhado para o Serviço de Atendimento de Urgência (SAMU e/ou HGP), além de receber assistência integral imediata, de forma gratuita (pela equipe de pesquisa) pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

Como benefícios, têm-se por meio da pesquisa, será que conheça seu nível de atividade física força muscular, capacidade funcional, duplo produto e qualidade de vida e todo o laudo de saúde que estas medidas irão lhe proporcionar.

Rubrica do Participante	Rubrica do Pesquisador	Rubrica do Pesquisador
	Responsável	Discente

Você será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento e será ressarcido dos danos decorrentes da pesquisa caso ocorram. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, no Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP) e a outra será fornecida a você.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o: CEP CEULP — Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas — TO. Telefone: 3219-8076. E-mail: etica@ceulp.edu.br. Sala: 541 (Prédio 5) Complexo Laboratorial 1º Piso. Horário de atendimento: De Segunda à Sexta das 8h ás 12h e 14h às 18h (exceto em dia de reunião).

	P: Márcia Mesquita V	
	eila Rodrigues Lavrist	
do documento de la detalhes do estudo, o qualquer momento p participar se assim o	oderei solicitar novas	fui informado (a) dos alhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a informações e modificar minha decisão de
		desse estudo. Recebi uma via deste termo de i dada à oportunidade de ler e esclarecer as
Palmas,	de	de 20
Assinatura de	o Participante	Assinatura do Discente
Bárb.	ara Rosa	Darlan Lopes de Farias
Pesquisado	r Responsável	Pesquisador Responsável

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO INVESTIGATIVO

QUESTIONÁRIO INVESTIGATIVO

Sr(a) o uso de seu nome neste questionário é somente para retorno dos dados para você. Por motivos éticos, seu nome e suas respostas serão mantidas em sigilo, sendo utilizadas as respostas coletivamente somente para fins estáticos.

Nome:	
Email:	
1 - Sexo: () Masc. () Fem.	
2 - Idade:	
3 - Está matriculado na UMA? () NÃO	() SIM
Qual atividade?	
4 - Qual a sua renda mensal familiar (salár	rios mínimos)?
()1-2	() acima de 6
() 2 - 3 () 4 - 6	
5 - Qual a sua escolaridade?	
() Ensino Fundamental incompleto	
() Ensino Fundamental completo	
() Ensino Médio incompleto	
() Ensino Médio completo	
() Ensino Superior incompleto	
() Ensino Superior completo	
6 – Pratica atividade física? () NÃO	() SIM
6.a – Se SIM, qual a frequência por semar	aa?
() 1 dia () 2 dias () 3 dias	() 4 dias () 5 dias () 6 dias
6.b - Qual o (s) motivo (s) para a prática d	e atividade física?
() Bem-estar físico e psicológico	() Estético () Convívio Social
() Prevenção de doença	() Patologias
7 – Está diagnosticado com Hipertensão A	arterial Sistêmica? () NÃO () SIM
7.a – Se SIM, faz tratamento com remédio	os? () NÃO () SIM

Qual remédio utiliza?

7.a1 − Se SIM, a Pressão Arterial Sistólica é < 160 mmHg? () NÃO () SIM
7.a2 – Se SIM, a Pressão Arterial Diastólica é ≤ 100 mmHg? () NÃO () SIM
8 - Possui algum das patologias abaixo?
() Angina instável (aperto, peso ou dor no peito)
() Arritmia cardíaca não controlada
() Insuficiência cardíaca descompensada
() Alguma pneumopatia grave (doenças do pulmão)
() Pericardite ou miocardite aguda (inflamação do coração)
9 – Tem insuficiência ou estenose mitral ou aórtica grave? () NÃO () SIM 9.a – Se SIM, faz tratamento adequado? () NÃO () SIM
10 – Possui algum distúrbio neurológico, musculoesquelético e/ou osteoarticular?
() NÃO () SIM
10.a – Se SIM, te impede de realizar alguma atividade? () NÃO () SIM
11 – Tem diabetes mellitus? () NÃO () SIM
11.a – Se SIM, a glicemia em jejum é > 300 mg/dl? () NÃO () SIM

ANEXO

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS -ULBRA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFEITOS DOS DIFERENTES NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA SOBRE A

CAPACIDADE FUNCIONAL, FORÇA MUSCULAR, DUPLO PRODUTO E QUALIDADE

DE VIDA EM IDOSOS DA UMA/UFT.

Pesquisador: DARLAN LOPES DE FARIAS

Área Temática: Versão: 3

CAAE: 18338919.6.0000.5516

Instituição Proponente: Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.569.196

Apresentação do Projeto:

As informações para elaboração deste parecer foram extraídas do arquivo "PB_INFORMAÇÔESBASICAS" do dia 06/09/2019 fornecidos pela Plataforma Brasil assim como dos demais arquivos anexados.

Copia e cola: A avaliação do nível de atividade física em idosos permite a elaboração e implementação de intervenções com o intuito de minimizar e controlar problemas relacionados ao baixo nível de atividade física e ao declínio funcional na saúde. As reduções na força muscular e na capacidade cardiorrespiratória decorrentes do envelhecimento são determinantes para a perda da autonomia funcional do idoso. A prática regular de atividade física tem evidenciado capacidade para atenuar grande parte das alterações fisiológicas causadas pelo envelhecimento cardiovascular. Contudo, para a prescrição adequada dos exercícios físicos, é necessária uma avaliação prévia da capacidade física e a implementação de programas específicos de intervenção, visando à eliminação de fatores de riscos relacionados à incapacidade funcional. Ademais, a avaliação física nesta população deve abranger diversas capacidades física, visto que cada uma tem um papael importante para um envelhecimento saudável. Instrumentos a serem utilizados serão os questionários de avaliação do nível de atividade física (IPAQ-Curto e Questionário de Baeck) e qualidade de vida (WHOQOL-Brien OLD), aparelho oscilométrico de pressão arterial,

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541

Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77,019-900

UF: TO Município: PALMAS





Continuação do Parecer: 3.569.196

dinamômetro de preensão manual (avaliar a força muscular), balança digital e estadiômetro (massa corporal e estatura), Testes de capacidade funcional e teste de 6 minutos de caminhada (cadeira, cronômetro, cones, fita métrica), oximetro (nível de saturação de oxigênio durante o teste de 6 minutos de caminhada). Estes teste permitirão identificar problemas relacionados à prática ou a falta de exercícios físicos com idosos e possibilitar a estes a adoção de estilo de vida ativo e consequentemente retardar o declínio da capacidade funcional natural. Para tal, propõe-se uma pesquisa aplicada em campo, com objetivo metodológico exploratório de abordagem quantitativa e procedimento do tipo transversal. Pretende-se realizar o estudo no segundo semestre do ano de 2019, na Universidade Federal do Tocantins - Campus Palmas - TO. O universo da pesquisa compreenderá os alunos do projeto UMA e a amostra calculada serão os alunos com idade superior a 60 anos que preencherem os requisitos da técnica de amostragem utilizada. O processo de pesquisa consistirá no recrutamento dos participantes por convite; avaliação daqueles que aceitarem para identificação dos requisitos necessários para a pesquisa; coleta de dados; análise de dados e sistematização dos resultados e produções técnico-científicas.

O estudo será aplicado em campo, com objetivo metodológico exploratório, utilizará uma abordagem quantitativa e procedimento metodológico transversal na avaliação dos níveis de atividade física, força muscular, duplo produto e capacidade funcional e qualidade de vida. Metodologia detalhada no projeto devido a extensão e detalhamento dos testes. Critério de Inclusão: Serão adotados como critérios de inclusão: Ter idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos; Estar regularmente matriculado na UMA; Ter diagnóstico e estar realizando tratamento medicamentoso de HAS; Aceitar participar da pesquisa. Critério de Exclusão: Possuir angina instável, arritmia não controlada, insuficiência cardíaca descompensada, pericardite ou miocardite aguda, alguma pneumopatia grave; Ter insuficiência ou estenose mitral ou aórtica grave sem tratamento adequado; Ser portador de distúrbio neurológico, musculoesquelético e/ou osteoarticulares incapacitantes; Ter hipertensão arterial descontrolada com pressão arterial sistólica (PAS) 160 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) 100 mmHg; Ter diabetes mellitus descontrolada (glicemia de jejum > 300 mg/dl); Apresentar limitações físico-funcionais e/ou cognitivas que podem afertar a aplicação dos testes; Possuir déficit visual severo (cequeira);

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Avaliar o nível de atividade física de idosos e seus efeitos sobre a capacidade funcional, força muscular, duplo produto e qualidade de vida em idosos. Objetivo Secundário:

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: 3.569.196

Medir o nível de atividade física, força muscular. Averiguar os padrões de capacidade funcional e qualidade de vida. Correlacionar os níveis de atividade física sobre a capacidade funcional, força muscular, duplo produto e qualidade de vida em idosos. Avaliar o duplo produto no teste de 6 minutos de caminhada. Produzir um perfil panorâmico dos idosos da UMA/UFT.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: 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 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 Para minimizar os riscos será instruído ao participante que utilize roupas e calçados adequados para execução dos testes, mas caso o participante tenha alguma lesão durante a coleta de dados, o mesmo será encaminhado para UPA Norte — Unidade de Pronto Atendimento, além de atendimento por meio do pesquisador o qual já é treinado em situações de primeiros socorros.

Benefícios: Por meio da presente pesquisa os alunos do projeto UMA, terão ciência da sua sobrecarga cardíaca obtida através da análise do duplo produto, da saturação periférica de oxigênio, dos valores de sua pressão arterial antes, durante e após atividade física e terão conhecimento do nível de sua capacidade cardiorrespiratória, recebendo ao fim da pesquisa todos os dados de forma gratuita. Ademais, será possível identificar se os participantes apresentam algum problema relacionado à insuficiência da prática de atividade física, sendo então orientados a buscar tratamento e acompanhamento. Por fim o pesquisador retornará os dados de forma individual e de forma coletiva, sem identificação pessoal, em forma de palestra para que se possa elucidar a importância e influência da atividade física a fim de despertar nos participantes o interesse pela prática regular da mesma.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância social e científica, considerando que segunda a pesquisador, supõe-se a possibilidade de direcionamento no que se refere às possíveis intervenções que se aplicam ao

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541

Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900

UF: TO Município: PALMAS





Continuação do Parecer: 3.569.196

contexto, tanto para a unidade hospitalar, quanto para as instituições que oferecem atenção às crianças. Além de que os resultados obtidos, podem nortear investigações mais profundas quanto aos construtos neuropsicológicos dos/as participantes da pesquisa

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

"Todos os documentos necessários foram apresentados conforme preconizados pelas normas vigentes"

Recomendações:

"Não se aplica".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

"Todas as pendências elencadas no parecer nº 3.558.971, de 06/09/2019 foram atendidas, estando o projeto aprovado para ser iniciado conforme cronograma proposto."

Considerações Finais a critério do CEP:

- 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.

Caso houverem modificações metodológicas, nos objetivos, mudança na equipe de pesquisa ou cronograma, estas devem ser informadas ao CEP via Plataforma Brasil através de emendas ou notificações conforme preconizado na Norma Operacional nº 001/2013, alínea H, do CNS.

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541

Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900

UF: TO Município: PALMAS





Continuação do Parecer: 3.569.196

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO 1380980.pdf	06/09/2019 12:22:52		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_MODIFICADO.docx	06/09/2019 12:21:53	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Outros	carta_resposta_atendida_parecer2.docx	06/09/2019 12:19:59	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Outros	carta_resposta_atendida.docx	22/08/2019 08:20:23	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Outros	PROJETO_MODIFICADO_COMPLETO IDOSOS.docx	21/08/2019 17:51:51	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COMPLETO_IDOSOS.pdf	02/08/2019 10:23:16	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_responsavel.pdf	02/08/2019 10:17:56	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_IDOSOS.pdf	02/08/2019 10:17:44	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	INSTITUICAO.pdf	02/08/2019 10:16:44	DARLAN LOPES DE FARIAS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PALMAS, 11 de Setembro de 2019

Assinado por: Luís 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

ANEXO B – IPAQ

12 Yolune 6 Minera 2 2001

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

- FOR	RMA CURTA -
Nome:	Sexo: F() M() () Não
De forma geral sua saúde está:	() Regular () Ruim
dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que Suas respostas nos ajudarão a entender que tão at perguntas estão relacionadas ao tempo que você JSUAL ou HABITUAL. As perguntas incluem as putro, por lazer, por esporte, por exercício ou com	atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a e está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. tivos nós somos em relação à pessoas de outros países. As gasta fazendo atividade física em uma semana NORMAL, atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a no parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas nda cada questão mesmo que considere que não seja ativo.
respirar MUITO mais forte que o normal	que precisam de um grande esforço físico e que fazem que precisam de algum esforço físico e que fazem respi-
Para responder as perguntas pense somente nas contínuos de cada vez;	atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos
contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástic pasquete, fazer serviços domésticos pesados em	realiza atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos ca aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou E ou aumentem MUITO sua respiração ou batimentos do
fias por SEMANA () Nenhum	
l b. Nos dias em que você faz essas atividades vigo no total você gasta fazendo essas atividades por c noras: Minutos;	orosas por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u> , quanto tempo dia?
os contínuos, como por exemplo pedalar leve na l rólei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviço	realiza atividades MODERADAS por pelo menos 10 minu- bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar os domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, se faça você suar leve ou aumentem moderadamente sua R NÃO INCLUA CAMINHADA)
diaspor SEMANA () Nenhum	
2b. Nos dias em que você faz essas atlvidades mod no total você gasta fazendo essas atividades por c	deradas por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u> quanto tempo di <u>a</u> ?
noras: Minutos:	

3a. Em quantos días de uma semana normal você caminha 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
3b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos continuos quanto tempo no total você gasta caminhando por dia?
horas: Minutos:
4á. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, no escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.
Quanto tempo por dia você fica sentado em um dia da semana?
horas: Minutos:
4b. Quanto tempo por dia você fica sentado no final de semana?
horas: Minutos:

ANEXO C – SFT

Senior Fitness Test - SFT

1. Levantar e sentar na cadeira

Objetivo: avaliar a força e resistência dos membros inferiores.

Instrumentos: cronômetro, cadeira com encosto e sem braços, com altura de assento de aproximadamente 43 cm.

Organização dos instrumentos: por razões de segurança, a cadeira deve ser colocada contra uma parede, ou estabilizada de qualquer outro modo, evitando que se mova durante o teste.

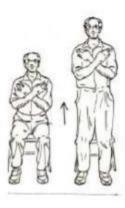
Posição do avaliado: sentado na cadeira com as costas encostadas no encosto e pés apoiados no chão.

Posição do avaliador: próximo ao avaliado, segurando a cadeira.

Procedimento: o participante cruza os braços com o dedo médio em direção ao acrômio. Ao sinal o participante ergue-se e fica totalmente em pé e então retorna a posição sentada. O participante é encorajado a completar tantas ações de ficar totalmente em pé e sentar quanto possível em 30 segundos. O analisador deverá realizar uma vez para demonstrar o teste para que o participante tenha uma aprendizagem apropriada. O teste deverá ser realizado uma vez.

Pontuação: a pontuação é obtida pelo número total de execuções corretas num intervalo de 30 segundos. Se o participante estiver no meio da elevação no final dos 30 segundos, deve-se contar esta como uma execução.

Observação:



2. Flexão de antebraço

Objetivo: avaliar a força e resistência do membro superior.

Instrumentos: cronômetro, ou relógio de pulso ou qualquer outro que tenha ponteiro de segundos. Cadeira com encosto e sem braços e halteres de mão (2,3 kg para mulheres e 3,6 kg para homens). Já foram validados para o Brasil 2 kg para mulheres e 4 kg para homens. Será utilizado 2 Kg e 4 Kg.

Organização dos instrumentos: o participante senta em uma cadeira com as costas retas, os pés no chão e o lado dominante do corpo próximo à borda da cadeira. Ele segura o halter com a mão dominante, utilizando uma empunhadura de aperto de mão.

Posição do avaliado: o participante senta em uma cadeira com as costas retas, os pés no chão e o lado dominante do corpo próximo à borda da cadeira. Ele segura o halter com a mão dominante, utilizando uma empunhadura de aperto de mão. O teste começa com o braço estendido perto da cadeira, perpendicular ao chão.

Posição do avaliador: o avaliador ajoelha-se (ou senta em uma cadeira) próximo ao avaliado no lado do braço dominante, colocando seus dedos no meio do braço da pessoa

para estabilizar a parte superior do braço e pra garantir que uma flexão total seja feita (o antebraço do avaliado deve apertar os dedos do avaliador. É importante que a região superior do braço do avaliado permaneça parada durante todo o teste.

O avaliador pode também precisar posicionar sua outra mão atrás do cúbito do avaliado para ajudar a medir quando a extensão total tenha sido alcançada e para impedir um movimento de balanço para trás do braço.

Procedimento: O teste começa com o braço estendido perto da cadeira e perpendicular ao chão. Ao sinal indicativo, o participante gira sua palma para cima enquanto flexiona o braço em amplitude total de movimento e então retorna o braço para uma posição completamente estendida. Na posição inicial, o peso deve retornar para a posição de empunhadura de aperto de mão. O avaliado é encorajado a executar tantas repetições quanto possível em 30 segundos. Após a demonstração, faça uma ou duas repetições para verificar a forma apropriada, seguida do teste. Deverá ser executado o teste uma vez.

Pontuação: a pontuação é obtida pelo número total de flexões corretas realizadas num intervalo de 30 segundos. Se no final dos 30 segundos o antebraço estiver em meia flexão, conta-se como uma flexão total.



3. Sentado e Alcançar

Objetivo: avaliar a flexibilidade dos membros inferiores.

Instrumentos: cadeira com encosto e sem braços a uma altura de, aproximadamente, 43 cm, até o assento e uma régua de 45 cm.

Organização dos instrumentos: Por razões de segurança deve-se colocar a cadeira contra uma parede de forma a que se mantenha estável (não deslize para frente) quando o participante se sentar na respectiva extremidade.

Posição do avaliado: o ponto aproximado entre a linha inguinal e os glúteos deve estar paralelo ao assento da cadeira. Mantenha uma perna flexionada e o pé do chão, os joelhos paralelos, voltados para frente, o participante estende a outra perna (a perna preferida) à frente do quadril, com o calcanhar no chão e dorsiflexão plantar a aproximadamente 90°.

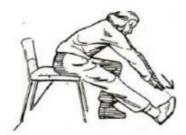
Posição do avaliador: próximo ao avaliado.

Procedimento: com a perna estendida (porém não superestendida), o participante inclina-se lentamente para a frente, mantendo a coluna o mais ereta possível e a cabeça alinhada com a coluna. O avaliado tenta tocar os dedos dos pés escorregando as mãos, uma em cima da outra, com as pontas dos dedos médios, na perna estendida. A posição deve ser mantida por dois segundos. Se o joelho estendido começar a flexionar, peça ao avaliado para sentar de volta lentamente até que o joelho esteja estendido. Lembre o avaliado de expirar á medida que se inclina para a frente, evitando saltos ou

movimentos forçados rápidos e nunca alongando ao ponto de sentir dor. Seguindo a demonstração, faça que o avaliado determine sua perna preferida – a perna que produz o melhor escore. Dê então ao avaliado duas tentativas (alongamento) nesta perna, seguidas por duas provas de teste.

Pontuação: usando uma régua de 45 cm, o avaliador registra a distância (cm) até os dedos dos pés (resultado mínimo) ou a distância (cm) que se consegue alcançar para além dos dedos dos pés (resultado máximo). O meio do dedo grande do pé na extremidade do sapato representa o ponto zero. Registrar ambos os valores encontrados com a aproximação de 1 cm, e fazer um circulo sobre o melhor resultado. O melhor resultado é usado para avaliar o desempenho.

Observação:



4. Sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar

Objetivo: avaliar a mobilidade física – velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico. Instrumentos: cronômetro, fita métrica, cone (ou outro marcador) e cadeira com encosto a uma altura de aproximadamente 43 cm, até o assento.

Organização dos instrumentos: a cadeira deve ser posicionada contra a parede ou de forma que garanta a posição estática durante o teste. A cadeira deve também estar numa zona desobstruída, em frente coloca-se um cone (ou outro marcador), à distância de 2,44 m (medição desde a ponta da cadeira até a parte anterior do marcador, cone). Deverá haver pelo menos 1,22 m de distância livre à volta do cone, permitindo ao participante contornar livremente o cone.

Posição do avaliado: o avaliado começa em uma posição sentada na cadeira com uma postura ereta, mãos nas coxas e os pés no chão com um pé levemente na frente do outro. Posição do avaliador: o avaliador deve servir como um marcador, ficando no meio do caminho entre a cadeira e o cone, pronto para auxiliar o avaliado em caso de perda de equilíbrio.

Procedimento: ao sinal indicativo, o avaliado levanta da cadeira (pode dar um impulso nas coxas ou na cadeira), caminha o mais rapidamente possível em volta do cone, retorna para a cadeira e senta. Para uma marcação confiável, o avaliador deve acionar o cronômetro no movimento do sinal, quer a pessoa tenha ou não começado a se mover, e parar o cronômetro no instante exato que a pessoa sentar na cadeira.

Após a demonstração, o avaliado deve ensaiar o teste uma vez para praticar e, então, realizar duas tentativas. Lembre ao avaliado que o cronômetro não será parado até que ele esteja completamente sentado na cadeira.

Pontuação: o resultado corresponde ao tempo decorrido entre o sinal de "partida" até o momento em que o participante está sentado na cadeira. Registram-se dois escores do teste para o décimo de segundo mais próximo. O melhor escore (menor tempo) será o escore utilizado para avaliar o desempenho.

Observação: lembre ao avaliado que este é um teste de tempo e que o objetivo é caminhar o mais rapidamente possível (sem correr) em volta do cone e voltar para a cadeira.



5. Alcançar atrás das costas

Objetivo: avaliar a flexibilidade dos membros superiores (ombro).

Instrumentos: régua de 45,7 cm. Organização dos instrumentos:

Posição do avaliado: em pé próximo ao avaliador.

Posição do avaliador: atrás do avaliado.

Procedimento: em pé, o avaliado coloca a mão preferida sobre o mesmo ombro, a palma aberta e os dedos estendidos, alcançando o meio das costas tanto quanto possível (cúbito apontado para cima). A mão do outro braço está colocada atrás das costas, a palma para cima, alcançando para cima o mais distante possível na tentativa de tocar ou sobrepor os dedos médios estendidos de ambas as mãos. Sem mover as mãos de avaliado, o avaliador ajuda a verificar se os dedos médios de cada mão estão direcionados um ao outro. Não é permitido ao avaliado agarrar seus dedos unidos e puxar.

Seguindo a demonstração, o avaliado determina a mão preferida e são feitas duas tentativas de aprendizagem, seguidas pelo teste (2 tentativas).

Pontuação: à distância da sobreposição, ou a distância entre as pontas dos dedos médios é a medida ao cm mais próximo. Os resultados negativos (-) representam a distância mais curta entre os dedos médios; os resultados positivos (+) representam a medida da sobreposição dos dedos médios. Registram-se as duas medidas. O "melhor" valor é usado para medir o desempenho. Certifique-se de marcar os sinais (-) e (+) na ficha de pontuação.

Observação:



6. Andar 6 minutos

Objetivo: avaliar a resistência aeróbica.

Instrumentos: cronômetro, uma fita métrica, cones, paus, giz e marcador. Por razões de segurança, cadeiras devem ser colocadas ao longo de vários pontos na parte de fora do circuito.

Organização dos instrumentos: arme um percurso de 45,7 metros marcados em segmentos de 4,57 metros com giz ou fita. A área do percurso deve ser bem nivelada e iluminada. Para propósitos de segurança, posicione cadeiras em vários pontos ao longo do lado de fora do percurso.

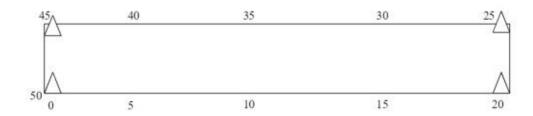
Posição do avaliado: em pé no início do percurso.

Posição do avaliador: próximo ao percurso para anotar o tempo.

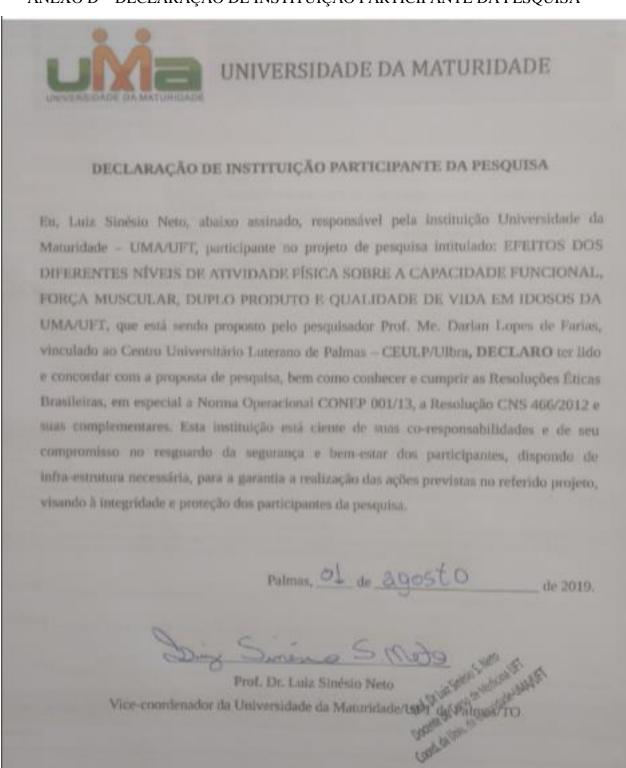
Procedimento: ao sinal indicativo, os participantes caminham o mais rápido possível (sem correr) em volta do percurso quantas vezes eles puderem dentro do limite de tempo. Durante o teste os participantes podem parar e descansar, se necessário, e depois voltar a caminhar. O avaliador deve mover-se para dentro do percurso após todos os participantes terem começado e deve informar o tempo transcorrido. O teste de caminhada de 6 minutos utiliza um percurso de 45,7 m medido dentro de segmentos de 4.57 m.

Pontuação: à distância percorrida no intervalo de 6 minutos.

Observação: interrompa o teste se, a qualquer momento, um avaliado mostrar sinais de tontura, dor, náuseas ou fadiga excessiva. Ao final do teste, o avaliado deve caminhar por cerca de 1 minuto para descansar.



ANEXO D – DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE DA PESQUISA



ANEXO E – DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portario Ministeriol 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.

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Prezado Professor Dr. Luiz Sinésio Neto Coordenador da Universidade da Maturidade UMA/UFT

Eu, Darlan Lopes de Farias, abaixo assinado, pesquisador responsável envolvido no projeto intitulado: Efeitos dos diferentes níveis de atividade física sobre a capacidade funcional, força muscular, duplo produto e qualidade de vida em idosos da UMA/UFT. 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 n º 001/13, especialmente, no que se refere à integridade e proteção dos participantes da pesquisa. COMPROMETO-ME também à anexar os resultados da pesquisa na Ptataforma Brasil, garantindo o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais. Por fim, ASSEGURO que os beneficios resultantes do projeto retornarão aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa.

Palmas, 01 de 2019.

Darlan Copes Farias

Prof. Me. Educação Física

Mat. Funcional: 156555010

Registro Profissional: CREF/TO 1723

CPF 70202419134

ANEXO F – FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Area do Controleo de Basillo PESQUESADOR RESPONSÁVEL 1. Portina do Controleo de Basillo 2. Portina ago Pillon, n. 7. CIADRIA AN ECPE 3 DE L'ADAS 1. Comp CIADRIA SER REARIZA 3 CHESTOTE 48 PLANO DERETOR SULLA: AMEDA 3 PALAMA: TOCANTRAS TOTO SULLA: AMEDA 3 PALAMA: TOCANTRAS 1. Noiscensitation: 1. Tambrine: 1. Emilia de Compromesso: Destaro que controle de subspire de imprise de Reventação de PalaMA: COM armos de Compromesso: Destaro que controle de controle de requisitad de Reventação de palama; pero controle de recultar de palama; pero controle de palama; pero controle de palama; pero controle de palama; pero controle de propino acres. Tambro de recultar de recultar de propino acres. Tambro de recultar de propino de situação de propino de situação de recultar de propino de palama; pero controle de palama; pero controle de propino acres. Tambro de recultar de propino destalar de securidad de propino de situação de mesmo de la fina partir formação de destarama; pero de controle de palama; pero contr		FOLHA DE MOSTO				
Area de Coordectivaria Inerda Area A. Celinoso de Bauria PESQUISADOR RESPONSÁVEL I. Remai: I. R	Process de Proquest FECTOS DOS DIFERENTES N DALIDADE DE VIDA EN IDOS	INTEG DE ATMIDADE FISICA ION DA LIMA-UFE	SOBRE A CAPACIDADE PL	ACCEMIL FORÇA MIRICIA AL DIPLO PRODUCTO E		
TOTALON SERVICES IN ADDRESS SERVICES IN ADDRESS SERVICES IN Entering In ADDRESS SERVICES IN ADRESS SERVICES IN ADDRESS SERV	Nomens de l'actionerhis de P	maria 80				
PESQUISADOR RESPONSÁVEL 3. RUMBI DE PARADOR PARADOR 1. Evidendo (Pain, 1.7) CUIDOR SER ALANCOA 3 CESTOTE 48 PLANO DEFETOR SUL ALANCOA 3 PALMAS TOCANTAIS TOTA 160. PROPER S. Levidendo S. Levid	Area Terretoric					
The Committee of the Co	L. Ares do Contredinario Grande Ares A. Ciêncies de Ser	ide				
INSTITUIÇÃO PROPONENTE Chero Television de Palmas Chero Television de Palmas Chero Television de Palmas Chero Television de Television de Palmas Chero Television de	PESQUISADOR RESPO	NSÁVEL				
2. Produced Date of State of S	S. FORTHER					
INSTITUIÇÃO PROPONENTE 11. Nome: Control de Compromessor. Disclarro que nomesque e cumpres de requiente de Revenição CPC anticit à suas consideranteres. Compromissor de responsable e nomesco e explicação de entre de reconstituir de suas social de entre de reconstituir de suas social de entre de reconstituir de suas entre presente en processo se professor de entre destinação de internativa de reconstituir de professor de reconstituir de suas reconstituir de professor de reconstituir de re	The same of the sa	2, Erelango (Past, II	7. Endergo Pest, 5.79			
INSTITUIÇÃO PROPONENTE 17. Notice 18. Outro 1 sectores 19. Augusta e destructura de contração e contrações de contrações de securidades e contrações e contrações de co	70.0 (024.191.00)	QUADRA SDE RLAN	MEDA 3 CHES LOTE 48 PLA	MO DESTON NO. N. MILLON OF THE CO.		
Termo de Compromisos. Declaro que commerce e comprese de requiente de Revelaçõe C261, adel 12 a suas compresens. Compromissa em antigente de antigente de requiente de Revelações de puédicar de inscrimina de actual de sentidade actual de inscrimina de part en fina de promisso de puédicar de inscrimina de part en filos de producidos de puédicar de inscrimina de part en filos de producidos de partir com en casa de compresente de inscrimina de partir de inscrimina	t National India	S: Tarefunit:	13. Overs Talebeer	F APPAND DECMAR COM		
Terms de Compromesos Declare que comerça e controlere de requiertes de Revelaçõe C26, 406-12 a suas comistementaries. Compromesos estados controles estados estados controles estados estados controles estados estados controles estados esta	CHILLIAN	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE				
TO Notice OF OR 19 These OF O	Dette: 01	<u>et. 80</u> ,		America .		
16. Dutte Talaforer (63) 3210-8030. Terror de Currerormino (61) reconstruir procurement para restruir para la Construir de currente en cu				- America		
Torrio de Curtercorrego (ilo resparador) pres restruções y Dondero que expriseção de recurso de Pienorio de Pienorio de Sentra a cum Grenopera es como ente instituição sem condições para o desenvolvemento deste propia, endorer nos execuções (entraporador). Torio OI OB 19 Animento de Curter de Como ente instituição sem condições para o desenvolvemento deste propia, endorer nos execuções (entraporador). Torio OI OB 19 Animento de Curter de Como ente instituição sem condições para o desenvolvemento deste propia, endorer nos execuções (entraporador). Torio OI OB 19 Animento de Curter de Como ente instituição sem condições para o desenvolvemento deste propia, endorer nos execuções (entraporador). Animento de Curter de Como ente instituição sem condições para o desenvolvemento deste propia, endorer nos execuções (entraporador). Animento de Curter de Como ente instituição sem condições para o desenvolvemento deste propia, endorer nos execuções (entraporador). Animento de Curter de Como ente instituição sem condições para o desenvolvemento deste propia, endorer nos execuções (entraporador). Animento de Curter de Como ente instituição sem condições para o desenvolvemento deste propia, endorer nos execuções (entraporador). Animento de Curter de Como enterario de Como entraporador de Como e	INSTITUIÇÃO PROPON	ENTE 13 CNFU				
This Ol OB 19	INSTITUIÇÃO PROPON 12. Nome: Carro Universitàrio Lubrance (UADRA.	ENTE 13 CHPU III 200 SM	1000013			
more Ol OB 19 Annuaged of the state of S62-581 849-87	INSTITUIÇÃO PROPON 12: Nome: Centro Linivariable: Laterano e UADA. 15: Talafore: niii: 3290-8000	ENTE CS CNPU III 100 580	1002% 13	14. Uniclede/Orgiles		
Caryotingon Reiter Queller State Caryotingon Of OB 19	INSTITUIÇÃO PROPON 12. Nome: Cereo Linearither Lideraro (IATRA). 15. Talafore: (63) 3210-8030	ENTE 13. CHPU III 100 SM	20006-13	14. Unichole/Orgáni Transcripto de Frenchiche CNES 466/12 e sums		
nes OI OB 19 Amening the state of the state	INSTITUIÇÃO PROPON 12. Nome: Cereto Universible: Luterance d (A.1816. 15. Talefore: (60) 3210-8030 Termo de Correstoresso (de re- Georgianas duras a curso ente	ENTE TO CAPU SE STO SAN DE STO SA	ectors to continue a comp o desenvolveneras deste p	14. Liviciacia/Chydier. Presi cu reculsistos da Fissonação CNS 466/12 a pues projeto, autorizo sua auxemplies.		
	INSTITUIÇÃO PROPON 12. Nome: Contro Universitário Luterance d (A.1816). 15. Tabalores: (63) 3210-8030 Sermo de Controvenso (da re- Georgianas duras a curso ente-	ENTE TO CAPU SE STO SAN DE STO SA	ectors to continue a comp o desenvolveneras deste p	14. Liviciacia/Chydier. Presi cu reculsistos da Fissonação CNS 466/12 a pues projeto, autorizo sua auxemplies.		
	INSTITUIÇÃO PROPON 12. Nome: Cereto Linivariables Luterano d (A.181A). 15. Tatalories: (10.13210-8030) Turno de Contratornicio (do re Gamplemontories a como ente	ENTE C3. CNPU on 200 SAN DE Palmon ON CONTROL SAN DE CONTROL SAN D	ectors to continue a comp o desenvolveneras deste p	14. Liviciacia/Chydier. Presi cu reculsistos da Fissonação CNS 466/12 a pues projeto, autorizo sua auxemplies.		
PATROCINADOR PRINCIPAL	INSTITUIÇÃO PROPON 12. Nome: Carrero Universitàrio Luterareo (IJ.BRA). 15. Tatarione: di 30 3210-8030 Termo de Carrerormeno join yes Georgiamantarias a carres ente Hesportalivei:	ENTE 10 Curo Cultura	ectors to continue a comp o desenvolveneras deste p	14. Unicioco/Orgánic rensi cou recusinativo da Frescolação CINIS ANAPLE e puese respois, exilantes ause assecução: \$62-581-849-87		
	INSTITUIÇÃO PROPON 12. Nome: Carrero Linearestibrio Luterares d (A,BRA) 15. Tatarione: (B3) 3210-8030 Termo de Carrerorregao julis re Georgiamentarione a carres ente Flançoirestructures a carres ente Cargoi Funçõe:	ENTE 10. Outro Talabre parenderi pera restração y De restrição tem condeçãos pare	ectors to continue a comp o desenvolveneras deste p	14. Unicioco/Orgánic resi co recuisatos da Frescriação CNS 466/12 a sums respis, exilariza ausa auscução: S62-581-849-87		