

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SUL DE MINAS – CAMPUS MUZAMBINHO/ CeCAES**
Bacharelado em Educação Física

**DANIANY MARCOS DE SOUZA
FLÁVIA MARIA DE FIGUEIREDO FARIA**

**A APTIDÃO FUNCIONAL DE MULHERES A PARTIR DE 50
ANOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SUL DE MINAS – CAMPUS MUZAMBINHO/ CeCAES**
Bacharelado em Educação Física

**DANIANY MARCOS DE SOUZA
FLÁVIA MARIA DE FIGUEIREDO FARIA**

**A APTIDÃO FUNCIONAL DE MULHERES A PARTIR DE 50
ANOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Educação Física, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Muzambinho, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelado em Educação Física.

Orientadora: Prof. (a) Mst. Januária Andréa Rezende.

COMISSÃO EXAMINADORA

Muzambinho, ____ de _____ de 20____

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho com muito amor, carinho e devoção, a Deus e nossos familiares, que tanto contribuíram para a realização do mesmo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, que em todos os momentos esteve presente em nossos corações nos fortalecendo para nunca desistirmos...

Agradecemos nossos familiares: pais, irmãos e avós que demonstraram paciência nos momentos difíceis e sempre nos oferecendo muito amor, carinho e atenção...

Agradecemos nossos namorados que demonstraram compreensão em todos os momentos e sempre retornando muito amor e carinho...

Agradecemos nossos amigos e colegas que também estiveram presentes em momentos importantes e difíceis de nossas vidas nos mostrando a amizade verdadeira...

Por fim, gostaríamos de agradecer as mulheres que contribuíram para o nosso estudo, sempre mostrando alegria em nos ajudar, pois se não fossem elas, não teríamos concluído este artigo.

EPÍGRAFE

“Aqueles que param esperando as coisas melhorarem, acabarão descobrindo mais tarde que aqueles que não pararam estão tão na frente que não poderão ser mais alcançados.”

(RUI BARBOSA)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 01 – Ilustração gráfica do teste de agilidade e equilíbrio dinâmico.....	16
Ilustração 02 – Ilustração gráfica do teste de coordenação.....	17
Ilustração 03 – Ilustração gráfica do teste de flexibilidade.....	18

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Média dos resultados dos parâmetros do teste da bateria AAHPERD	20
Tabela 02 – Frequência de classificação dos resultados dos parâmetros do teste da bateria AAHPERD	20

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Soma final de pontos do Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG)	21
Gráfico 02 – Frequência de classificação do Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG)	21

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
Projeto Pró-saúde.....	12
Qualidades físicas da aptidão funcional	13
Atividade física, meia idade e envelhecimento	14
Validação e confiabilidade da bateria de testes da AAHPERD	15
MÉTODOS.....	15
Análise estatística	19
RESULTADOS	20
DISCUSSÃO	22
CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
ANEXO A	29
ANEXO B	31
ANEXO C	38

A APTIDÃO FUNCIONAL DE MULHERES A PARTIR DE 50 ANOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Functional fitness for women from 50 years engaged in physical activity

Daniany Marcos Souza¹
Flávia Maria de Figueiredo Faria¹
Januária Andréa Souza Rezende²

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a aptidão funcional de mulheres a partir de 50 anos participantes do Projeto Pró-Saúde da cidade de Muzambinho - MG, a partir do protocolo americano da Bateria de Testes da AAHPERD. Foi realizado um estudo transversal com uma amostra constituída por 16 voluntárias saudáveis (60,06 anos \pm 9,3) que realizavam atividades físicas regulares há pelo menos 6 meses, três dias semanais (2^a, 5^a e 6^a), no período da tarde e cada sessão tinha duração de 1h30min, participantes do Projeto Pró-Saúde do IFSULDEMINAS/ CeCAES, Campus Muzambinho – MG e que realizaram a bateria de testes da AAHPERD composta por cinco testes motores que avaliam as seguintes variáveis da aptidão funcional: agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL); coordenação (COO); flexibilidade (FLEX); força e endurance de membros superiores (RESISFOR) e resistência aeróbia geral e habilidade de andar (RAG). Segundo os resultados obtidos, a maioria das mulheres possui um bom índice de aptidão física geral (IAFG). Tais resultados mostram que a prática da atividade física orientada contribui para a manutenção da aptidão funcional das pessoas a partir dos 50 anos.

Palavras-chave: Aptidão; Atividade física; Bateria de testes da AAHPERD; Envelhecimento; Projeto Pró-Saúde.

ABSTRACT

The present study aimed to assess the functional fitness of women from 50 years participating in the Pro-Health Project in the city of Muzambinho - MG, from the American protocol of the AAHPERD battery of tests. Was conducted a cross-sectional study with a sample of 16 healthy volunteers (9.3 \pm 60.06 years) who performed regular physical activity for at least six months, three days per week (2nd, 5th and 6th) in the afternoon and each session lasted for 1h30min, participants in Project Pro-Health IFSULDEMINAS/CeCAES Campus Muzambinho - MG and performed the AAHPERD battery composed of five motor tests that assess the following variables of functional fitness, agility and dynamic balance (AGIL),

¹Licenciada e Bacharela em Educação Física pelo IFSULDEMINAS. Endereço para correspondência: Rua João Pedro Anunciação, 340. Bairro: Centro. CEP: 37720-000. Botelhos – MG. Telefone: (35) 3741-1052 (35) 9127-0765. E-mail: efdaniany@yahoo.com.br.

¹Licenciada e Bacharela em Educação Física pelo IFSULDEMINAS. Endereço para correspondência: Rua Professor Carvalho Jr., 53, Apto:1101. Bairro: Centro. CEP: 37130-000. Alfenas – MG. Telefone: (35) 3292-3109 (35) 8819-2720. E-mail: flaviamaria1809@hotmail.com

²Mestra em Educação Física pela Universidade Metodista de Piracicaba, professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Muzambinho. Endereço para correspondência: Rua Carlos Rodolfo Anderson, 37. Bairro: Novo Horizonte. Muzambinho MG. CEP: 37890-000. Telefone (35) 3571-3997. E-mail: januaria.rezende@efmuz.gov.br.

coordination (COO), flexibility (FLEX), strength and endurance of the upper limbs (SRTSM) and general aerobic endurance and ability to walk (RAG). According to the results, most women have a good indicator of overall fitness (GFFI). These results show that physical activity contributes to the maintenance-oriented functional fitness of people from the age of 50.

Keywords: Fitness, Physical Activity, AAHPERD battery of tests; Aging; Pro-Health Project.

INTRODUÇÃO

A idade de 50 anos é um ponto no qual os benefícios da atividade física regular podem ser mais relevantes para evitar, minimizar e/ou reverter muitos dos declínios físicos, psicológicos e sociais que acompanham o envelhecimento¹.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2000 fazem uma estimativa de que até 2050 a população idosa chegará a casa de 2 milhões de pessoas e equivalerá a um quinto da população mundial. Este envelhecimento populacional ocorre em quase todos os países no mundo, sendo mais significativo nos países em desenvolvimento. A maior preocupação é que esta população seja independente em suas atividades diárias e suas decisões, o que significa viver mais tempo com qualidade e autonomia².

O processo do envelhecimento desencadeia mudanças de ordem biológicas no ser humano e leva a perdas orgânicas e funcionais. Estas alterações são caracterizadas por atrofia e diminuição da eficiência funcional, fator muito relevante à saúde, aptidão física e qualidade de vida². Este processo é inevitável e além de conduzir a uma perda progressiva das aptidões funcionais do organismo, aumenta o sedentarismo³.

O sedentarismo no idoso provoca a diminuição da força muscular e flexibilidade articular alterando a coordenação motora e o equilíbrio. Este processo interfere negativamente na manutenção de um estilo de vida saudável refletindo diretamente na prática das atividades diárias como carregar compras, subir e descer escadas e outras⁴.

A prática de exercício físico, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física do idoso, seja na sua vertente da saúde como nas capacidades funcionais³.

Os idosos podem se beneficiar com a prática de atividade física, melhorando a resistência, força muscular, equilíbrio e agilidade e conseqüentemente reduzir os riscos de queda e lesões melhorando a autonomia funcional².

A prática de atividades físicas para idosos é um fator de extrema importância para a manutenção da aptidão funcional no processo do envelhecimento, retardando os efeitos deletérios decorrentes do mesmo⁵.

A atividade física regular melhora ou mantém níveis de componentes de aptidão funcional na terceira idade indispensáveis à independência e autonomia¹.

A *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD) desenvolveu uma bateria de testes específica para medir a aptidão funcional, composta de cinco testes motores (coordenação, resistência de força, flexibilidade, agilidade e equilíbrio dinâmico, resistência aeróbia geral) a fim de mensurar essas variáveis da capacidade funcional⁶.

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a aptidão funcional e classificar as mulheres a partir de 50 anos, participantes do Projeto Pró-Saúde da cidade de Muzambinho, a partir do protocolo americano da Bateria de Testes da AAHPERD.

Projeto Pró-saúde

O projeto de extensão “Programa de Atividade Física Pró Saúde” foi criado, a fim de proporcionar a prática orientada de exercícios físicos aos beneficiários do Programa de Saúde da Família (PSF) do município de Muzambinho.

O Projeto Pró-Saúde apresenta como coordenadora: Elisângela Silva e a responsável por ministrar as práticas de atividades físicas: Tamires Fernanda da Silva. É um projeto de extensão, que respeita a abrangência de atuação do profissional de Educação Física no Programa de Saúde da Família e tem como principal objetivo avaliar o estado funcional, morfológico dos beneficiários, estratificando e diagnosticando fatores de risco à saúde, prescrevendo, orientando e acompanhando exercícios físicos, tanto para pessoas consideradas “saudáveis”, na busca pela promoção da saúde e a prevenção de doenças, quanto para grupos de portadores de doenças e agravos.

Outros objetivos, aos quais fundamentam esse projeto:

- a) Promover a interação e a socialização dos beneficiários através da prática da atividade física;
- b) Compartilhar com a comunidade informações sobre a importância da atividade física com base em conhecimentos científicos e desmistificando as concepções equivocadas acerca de sua prática;
- c) Promover eventos que estimulem ações que valorizem atividade física e sua importância para a saúde da população;
- d) Propiciar o desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso, bem como a produção de artigos e resumos científicos utilizando os recursos físicos e humanos do projeto.

Qualidades físicas da aptidão funcional

Os termos condição física, aptidão física, capacidade funcional e aptidão funcional podem ser utilizados como sinônimos. A aptidão física é o resultado do condicionamento físico e depende do estágio de desenvolvimento das capacidades: força, velocidade, resistência, equilíbrio, flexibilidade e coordenação⁷.

Os componentes que se destacam na aptidão funcional dos idosos são: cardiorrespiratório, força, flexibilidade, agilidade e equilíbrio dinâmico, coordenação. Estes componentes da capacidade funcional oferecem condições para que o indivíduo realize suas tarefas cotidianas satisfatoriamente⁷.

A capacidade funcional, referindo-se a dimensão física, é um importante marcador de um envelhecimento bem sucedido e de uma melhor qualidade de vida, sendo possível a manutenção e preservação da capacidade física do indivíduo, para desempenhar as atividades básicas da vida diária, prolongando por mais tempo a independência, oportunizando uma vida mais saudável⁸.

Atividade física, meia idade e envelhecimento

A perda de fibras musculares, motoneurônios, unidades motoras, massa muscular e força muscular começam entre os 50 e 60 anos e por volta dos 80 anos, essa perda alcançaria 50% desses componentes. Esse declínio do desempenho pode ser explicado pelas mudanças nas propriedades intrínsecas das fibras musculares, onde existe a hipótese de que a atrofia muscular é uma consequência do processo de envelhecimento que pode ser modificada⁹.

A idade de 50 anos pode ser o alvo mais adequado da meia-idade, no qual os benefícios da atividade física regular são relevantes para amenizar os declínios decorrentes do avanço da idade¹.

Fisiologicamente, o envelhecimento é um processo único e inexorável, variando apenas no seu ritmo e no nível de autonomia que é preservado¹⁰.

Além disso, quanto mais ativa uma pessoa é, menos limitações físicas ela terá, e conseqüentemente protegerá a capacidade funcional em todas as idades, principalmente nos idosos¹¹.

O principal objetivo da atividade física é incentivar o idoso a sair do isolamento, fazer com que descubra novamente as possibilidades de movimento de seu corpo, tornando-o menos vulnerável às enfermidades. A atividade física é considerada de grande importância e necessidade para a manutenção da funcionalidade do sistema cardiovascular, muscular e ósseo¹².

Validação e confiabilidade da bateria de testes da AAHPERD

A validação da bateria de testes da AAHPERD ocorre de três formas: de conteúdo, de critério e discriminante, onde a validade do conteúdo indica se o teste motor mede o parâmetro da aptidão funcional que se pretende medir; a validade de critério significa o grau com que o teste se associa com outra medida já avaliada⁶. Neste estudo, foi comprovado que uma capacidade máxima de trabalho (medida em esteira) resulta em uma correlação altamente significativa e como a aplicação da bateria de testes não requer treinamentos especiais e equipamentos sofisticados para sua utilização, os testes podem ser confiavelmente recomendados para idosos. Por fim, a validade discriminante irá distinguir o nível de aptidão funcional entre os indivíduos praticantes de atividades físicas e os sedentários e ainda relataram discriminação entre o grupo treinado e o controle no teste de RAG, mostrando que a bateria de testes possui boa validação, sendo assim recomendada para sua utilização⁶.

De acordo com alguns estudos que utilizaram a bateria de testes da AAHPERD, esta possui uma excelente confiabilidade e, portanto, sendo recomendáveis para sua aplicação⁶.

MÉTODOS

Participaram desta pesquisa 16 mulheres a partir de 50 anos (60,06 anos \pm 9,3), participantes do Projeto Pró-Saúde do IFSULDEMINAS/ Cecaes, Campus Muzambinho –

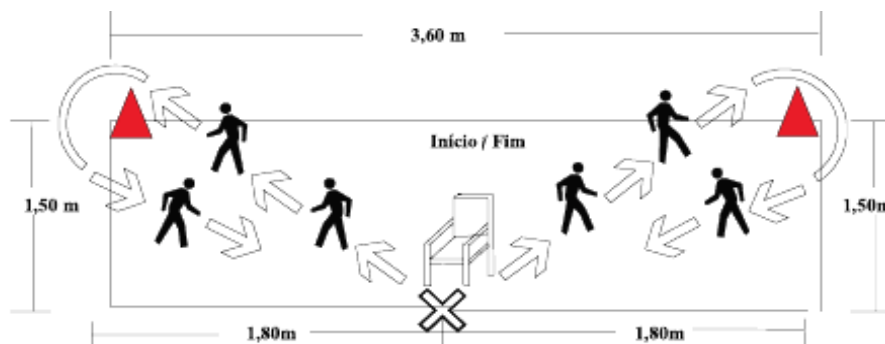
MG, que realizavam atividades físicas regulares há pelo menos 6 meses, três dias semanais (2^a, 5^a e 6^a), no período da tarde e cada sessão tinha duração de 1h30min.

Os fatores de inclusão consistiram em: ser do gênero feminino, apresentarem idade a partir de 50 anos, assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e passarem por exame médico para verificarem se estavam aptas a executarem a bateria de testes e se submeterem às atividades do Projeto Pró-Saúde.

Para a avaliação das variáveis da aptidão funcional foi utilizada a bateria de testes da AAHPERD⁶. A bateria da AAHPERD é composta por cinco testes motores que avaliam as seguintes variáveis da aptidão funcional: agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL); coordenação (COO); flexibilidade (FLEX); força e endurance de membros superiores (RESISFOR) e resistência aeróbia geral e habilidade de andar (RAG).

O protocolo do teste da AAHPERD segue as seguintes instruções:

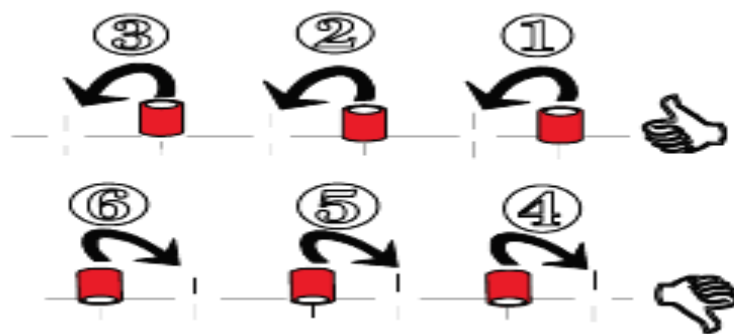
Figura 1 – Adaptação da ilustração gráfica do teste de agilidade e equilíbrio dinâmico¹³.



Teste de agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL): O participante iniciará o teste sentado numa cadeira com os calcanhares apoiados no solo. Ao sinal de “pronto, já” o mesmo deverá mover-se para a direita e girar em volta de um cone que estará posicionado a 1,50m para trás e 1,80m para o lado da cadeira e retornar para a mesma, sentando-se. Imediatamente o participante irá levantar, mover-se para a esquerda e circundar o segundo cone, retornando para a cadeira e sentando-se novamente. Isto completa um circuito. O avaliado deverá

concluir dois circuitos completos. Para certificar-se de que realmente o avaliado sentou-se após retornar da volta ao redor dos cones, ele deverá fazer uma leve elevação dos pés retirando-os do solo. Serão realizadas duas tentativas e o melhor tempo (o menor) será anotado em segundos como o resultado final.

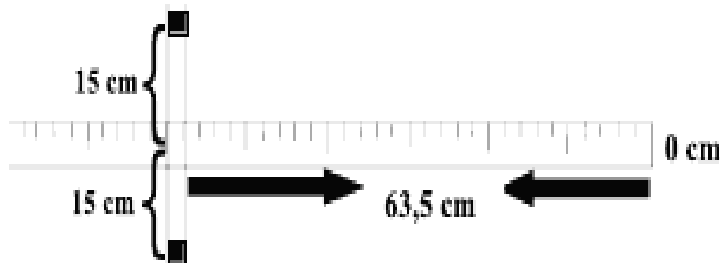
Figura 2 – Adaptação da ilustração gráfica do teste de coordenação¹³.



Teste de coordenação (COO): Um pedaço de fita adesiva com 76,2 cm de comprimento será fixado sobre uma mesa. Sobre a fita serão feitas seis marcas com 12,7 cm equidistantes entre si, com a primeira e última marca a 6,35 cm de distância das extremidades da fita. Sobre cada uma das seis marcas será afixado, perpendicularmente à fita, outro pedaço de fita adesiva com 7,6 cm de comprimento. O participante deverá sentar-se de frente para a mesa e usar sua mão dominante para realizar o teste. Se a mão dominante for a direita, uma lata de refrigerante deverá ser colocada na posição 1, a lata dois na posição 3 e, a lata três na posição 5. A mão direita deverá ser colocada na lata 1, com o polegar para cima, estando o cotovelo flexionado num ângulo de 100 a 120 graus. Quando o avaliador sinalizar, um cronômetro será acionado e, o participante, virando a lata terá que inverter sua base de apoio, de forma que a lata um deverá ser colocada na posição 2; a lata dois na posição 4 e a lata três na posição 6. Sem perder tempo, o avaliado, deverá ficar com o polegar apontado para baixo, para apanhar a lata um e inverter novamente sua base, recolocando-a na posição 1 e da mesma forma proceder colocando a lata dois na posição 3 e a lata três na posição 5, completando

assim um circuito. Uma tentativa equivale à realização do circuito duas vezes, sem interrupções. No caso de o participante ser canhoto, o mesmo procedimento será adotado, exceto as latas que serão colocadas a partir da esquerda, invertendo-se as posições. A cada participante serão concedidas duas tentativas de prática, seguidas por outras duas válidas para avaliação, sendo estas últimas duas anotadas até décimos de segundo e consideradas como resultado final o menor dos tempos obtidos.

Figura 3 – Adaptação da ilustração gráfica do teste de flexibilidade¹³.



Teste de flexibilidade (FLEX): Uma fita adesiva de 50,8 cm e uma fita métrica de metal deverão ser afixadas no solo perpendicularmente, com a marca de 63,5 cm diretamente colocada sobre a fita adesiva. Serão feitas duas marcas equidistantes 15,2 cm do centro da fita métrica. O participante descalço deverá sentar-se no solo com as pernas estendidas, os pés afastados 30,4 cm entre si, os pés deverão estar em posição de flexão plantar (artelhos apontados para cima) e os calcanhares centrados nas marcas feitas na fita adesiva. O zero da fita métrica deverá estar apontado para o participante. Com as mãos, uma sobre a outra, o participante vagarosamente deverá deslizar as mãos sobre a fita métrica tão distante quanto puder, permanecendo na posição final no mínimo por 2 segundos. O avaliador irá segurar o joelho do participante para não permitir que o mesmo se flexione. Serão oferecidas duas tentativas de prática, seguidas de duas tentativas de teste. O resultado final será dado pela melhor das duas tentativas anotadas.

Teste de força e *endurance* de membros superiores (RESISFOR): Será utilizado um halter pesando 1,8 kg (para mulheres) e 3,6 (para homens). O participante sentará em uma cadeira sem braços, estando o avaliador posicionado ao seu lado. O halter será colocado na mão dominante do participante. Quando o avaliador sinalizar com um “vai”, o participante realizará o maior número de flexões do cotovelo no tempo de 30 segundos. Quando esta prática for completada, o halter será colocado no chão e permitido ao avaliado 1 minuto de descanso. Após este tempo o teste se reinicia, repetindo-se o mesmo procedimento, onde será anotado como resultado final do teste o maior número de repetições.

Teste de resistência aeróbia geral e habilidade de andar (RAG): O participante será orientado a caminhar (sem correr) 804,67 metros numa pista de atletismo de 400 m, o mais rápido possível. O tempo gasto para realizar tal tarefa será anotado em minutos e segundos e transformado em segundos.

Análise estatística

Para a classificação dessas mulheres foram realizadas as análises dos escores percentis utilizando a tabela de valores normativos referente a cada teste⁶. De acordo com o resultado obtido em cada teste motor, obteve-se um escore percentil em pontos. A soma dos escores percentis dos cinco testes representou o Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG).

Com o resultado do IAFG em pontos, de cada avaliada foi obtido resultados através da tabela de Classificação dos testes motores, mostrando se o indivíduo possui uma aptidão funcional geral: boa, muito boa, regular, fraca, ou muito fraca.

Para análise estatística dos resultados foi utilizado o teste t de Student para amostras dependentes para verificar a autonomia funcional das participantes do Projeto.

RESULTADOS

Após a coleta de dados dos resultados de cada parâmetro do teste da bateria AAHPERD foram obtidas as médias e estabelecidas as classificações das mesmas, segundo os valores normativos⁶ e exposto na Tabela 1.

Tabela 1 – Média dos resultados dos parâmetros do teste da bateria AAHPERD.

Parâmetro do teste AAHPERD	Tempo (seg.)	Média de flexibilidade (cm)	Número de repetições (rep.)	Escore percentil
AGIL	12,56			98,75
COO	10,31			69,44
FLEX		60,8		74,2
RESISFOR			27,25	71,32
RAG	538,2			32,1

Da relação entre a média das variáveis e o escore percentil (%) dos resultados de cada parâmetro do teste da bateria AAHPERD, obteve-se a seguinte frequência de classificação, segundo mostra a Tabela 2.

Tabela 2 – Frequência de classificação dos resultados dos parâmetros do teste da bateria AAHPERD.

Parâmetro do teste AAHPERD	CLASSIFICAÇÃO				
	Muito fraco	Fraco	Regular	Bom	Muito bom
AGIL	0	0	0	0	16
COO	2	1	3	2	8
FLEX	0	1	2	7	6
RESISFOR	0	1	2	6	7
RAG	8	2	2	4	0

Assim, segundo os dados apresentados nas tabelas acima, obteve-se a soma do Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) e sua classificação final, conforme exposto nos Gráfico 1 e 2.

Gráfico 1 – Soma final de pontos do Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG).

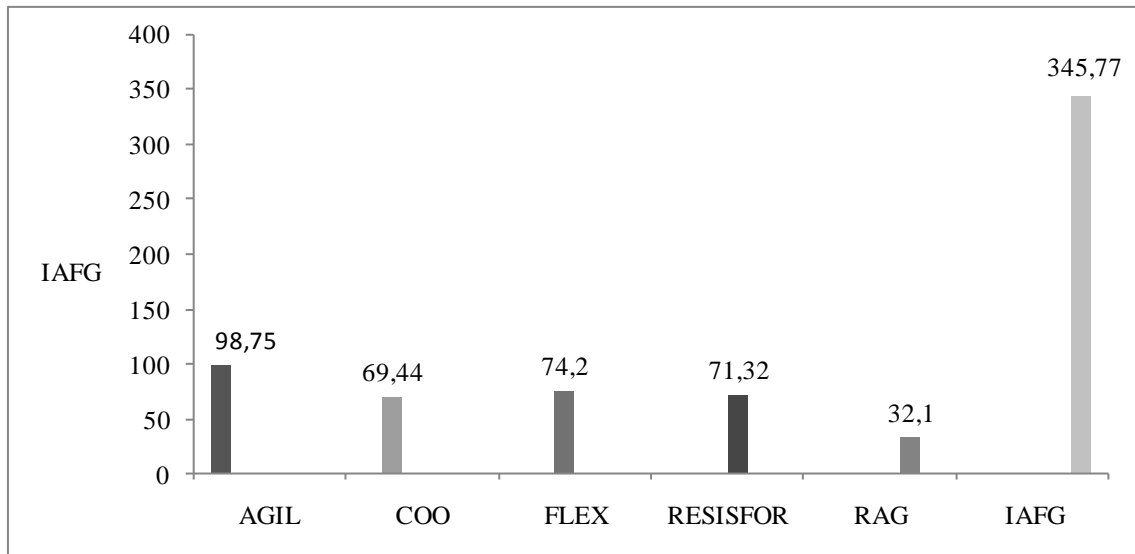
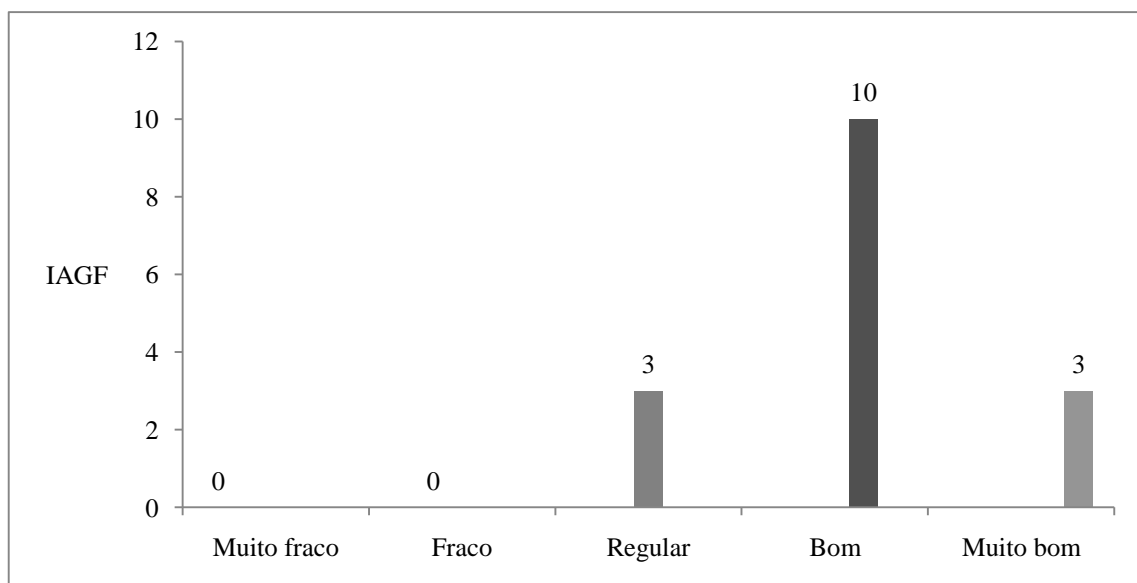


Gráfico 2 – Frequência de classificação do Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG).



DISCUSSÃO

A literatura aponta que a agilidade é a capacidade que o indivíduo tem de realizar movimentos rápidos com mudança de direção e sentido, constituindo, assim, um tipo de velocidade caracterizada por movimentos acíclicos influenciados pela força, velocidade, flexibilidade e coordenação^{14, 15}.

Nesse sentido, tem-se que, a partir dos 50 anos, a agilidade é requisitada em muitas atividades do cotidiano, tanto para o indivíduo de meia idade quanto para o idoso. Assim, estudos têm mostrado que a atividade física pode minimizar os efeitos do envelhecimento sobre a aptidão funcional, além de apontar que a atividade física regular resulta em efeitos positivos e que, mais ainda, indivíduos treinados superam os não treinados em todas as faixas etárias e a diminuição no desempenho nas diferentes formas de exigência motora ocorre mais tardiamente em pessoas treinadas¹⁶.

No entanto, ainda são poucos os estudos que têm abordado os efeitos do envelhecimento sobre os níveis de agilidade, apesar de sua importância em atividades diárias, sendo que um dos testes mais utilizados na literatura para avaliar a agilidade em idosos é o teste de agilidade e equilíbrio dinâmico da bateria de testes da AAHPERD, que envolve a atividade total do corpo (movimento para frente, mudança de direção e mudança da posição do corpo). O teste relaciona-se intimamente com os movimentos funcionais da pessoa idosa nas situações diárias da vida e possibilita uma verificação quantitativa desta aptidão funcional, conforme mostrou o presente estudo¹³.

Em um estudo que observou durante 13 anos a agilidade física de 250 homens com idades entre 13 e 50 anos, com o intuito de mostrar que tal condição sofre uma redução com a idade, verificou-se que a velocidade de regressão das mudanças é mais rápida para a força dinâmica e flexibilidade, sendo que a agilidade também mostrou uma alta taxa de regressão¹³.

Apesar da diminuição da agilidade com o envelhecimento, estudos também têm verificado que idosos ativos apresentam níveis mais altos de agilidade quando comparados a idosos sedentários. Ao utilizar o teste de agilidade da AAHPERD, verificou *performances* melhores em 20 idosas ativas quando comparadas a 20 idosas sedentárias, encontrando valores médios de 18,35 e 23,16 segundos, respectivamente¹⁷.

No presente estudo, conforme exposto nos resultados acima e segundo os parâmetros estipulados para as participantes da pesquisa (mulheres a partir de 50 anos que realizavam atividades físicas regulares a pelo menos 6 meses, na frequência de três dias semanais), pôde-se observar que os índices de AGIL (98,75%), COO (69,44%), FLEX (74,2%), RESISFOR (71,32%) e RAG (32,1%), todos componentes da bateria de testes da AAHPERD resultaram em um IAFG de 345,77%, o que indicou, por conseguinte, uma classificação aptidão funcional das voluntárias considerada boa.

A classificação utilizada (IAFG muito fraco, fraco, regular, bom, muito bom) também foi vista em um estudo que realizou a bateria da AAHPERD em mulheres ativas entre 70 e 79 anos e, com base nos resultados correspondentes aos percentuais 20, 40, 60, 80 e 100 utilizados como pontos de corte, propôs as classificações: muito fraco, fraco, regular, bom e muito bom, respectivamente. No mesmo estudo, a somatória dos escores-percentis de cada teste representou o Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG), o que permitiu aos autores, através de escores percentis, a classificação das idosas em cada componente de capacidade funcional e, portanto, viabilizar a obtenção do IAFG¹⁸.

Assim sendo, os dados encontrados no presente estudo são consistentes com os resultados de outro estudo no qual foram encontraram valores médios dos componentes da aptidão entre 19,4 e 21,7 segundos que, por sua vez, se encontram dentro da faixa descrita para indivíduos acima de 60 anos (15 a 35 segundos)¹³. Segundo a mencionada faixa, estes

valores estão dentro de uma classificação de “muito boa” a “excelente”, de acordo com normas anteriormente desenvolvidas¹⁹.

Outros autores também verificaram melhoria dos níveis de agilidade após um programa de atividade física de caráter generalizado, encontrando valores médios de 22,9 segundos no pré-teste e 21,1 segundos após 6 meses de treinamento¹³.

Em outro estudo, que teve como objetivo comparar os efeitos de caminhadas regulares não supervisionadas com um programa supervisionado de atividade física generalizada sobre a aptidão funcional em mulheres idosas utilizou a bateria de testes da AAHPERD. Os autores concluíram que as participantes do programa supervisionado possuem melhor nível geral de aptidão funcional comparadas àquelas que realizavam caminhadas regulares sem supervisão. O grupo de caminhada regular sem supervisão obteve valores médios para agilidade de 26,46 \pm 3,33 segundos e o grupo de atividade física generalizada, 22,89 \pm 2,23 segundos²⁰.

Ao testar a validade e a fidedignidade da bateria de testes da AAHPERD para mulheres idosas, autores encontraram para o teste de agilidade valores médios de 26,9 \pm 3,1 e 25,1 \pm 5,5 segundos para teste e re-teste, respectivamente¹³.

Vale lembrar que todos os valores citados foram o reflexo de participantes considerados, em média, mais velhos (62,5 \pm 5,9 anos), do que as participantes do presente estudo, o que pode vir a justificar a diferença nos valores finais do teste da AAHPERD.

As variáveis idade e prática constante de atividade física estão relacionadas à melhoria de outras capacidades físicas relacionadas com a agilidade como força, coordenação, flexibilidade e velocidade^{14, 15}. Os praticantes de atividades que envolvem diferentes capacidades físicas possibilita uma melhora geral dos componentes citados. Como exemplo, tem-se que o aumento da força dos membros inferiores ocorre em razão do recrutamento mais eficiente referente à ativação e sincronização das unidades motoras e também pelas

adaptações neurais ligadas a melhor velocidade de condução de impulsos nervosos e reflexos medulares.

Seguindo esse mesmo raciocínio, é possível afirmar que a força auxilia o indivíduo no sentar e levantar e na locomoção, sustentando a própria massa corporal. Além disso, a prática regular de atividade física também aperfeiçoa a velocidade de processamento de informações e a velocidade de contração muscular, diminuindo o tempo de reação. Conseqüentemente, os idosos treinados conseguem realizar suas tarefas com maior velocidade de locomoção¹⁵.

Todas as variáveis base dos testes da AAHPERD proporcionam um aumento na força explosiva, auxiliando no levantar e sentar, no andar mais rápido e na mudança de direção e sentido com mais velocidade, contribuindo para a execução do teste em menor tempo. Em relação à flexibilidade e coordenação, a atividade física melhora a elasticidade muscular, aumentando a capacidade de tensão e relaxamento, otimiza o sistema de alavancas (mecanismo biomecânico) e a mobilidade geral¹⁴.

Portanto, maior flexibilidade e coordenação, conforme visto nos resultados do presente estudo facilitam a execução do teste de agilidade, pois os indivíduos realizam seus movimentos com maiores amplitudes, maior eficiência e precisão. Por fim, todos estes mecanismos inter-relacionados e somados à idade e prática regular de atividade física levam à diminuição no tempo de execução do teste e, conseqüentemente, a melhor *performance* da bateria de testes, conforme visto no presente estudo.

Com relação à *performance* em agilidade (IAFG), esta é influenciada pela força, velocidade, flexibilidade e coordenação: com o processo de envelhecimento ocorre um decréscimo da força muscular havendo, ainda, uma diminuição na velocidade a partir dos 40 anos¹⁵. Ademais, a partir dos 40 anos ocorre uma redução da qualidade coordenativa; na idade avançada a velocidade diminui, havendo dificuldade na combinação de movimentos e menor qualidade de execução. Além disso, a diminuição da coordenação pode contribuir para o

aumento dos riscos de acidentes nas atividades cotidianas e esportivas por falsas reações diante de situações inesperadas¹⁶.

Em um estudo, ao serem avaliados idosos institucionalizados sedentários, encontraram valores para o teste de agilidade da AAHPERD na ordem de 37 segundos, mostrando uma *performance* significativamente inferior comparada com a dos outros dois grupos de idosos ativos (jogadores de voleibol adaptado e atividades generalizadas) e com outros estudos encontrados na literatura, o que mostra que a redução da flexibilidade, com o avançar da idade, limita a mobilidade articular, dificultando a manipulação de objetos e a locomoção e que tais mecanismos associados levam os indivíduos a diminuir seus níveis de agilidade com o envelhecimento²¹.

Assim, os resultados apresentados no estudo mostram que o organismo que está envelhecendo não perde totalmente sua capacidade em responder a elementos como agilidade, coordenação motora, flexibilidade, resistência e força aeróbica e, uma vez aliado à prática de atividade física constante, pode, possivelmente, resultar em efeitos positivos nos fatores que influenciam seu desempenho contrapondo-se, desta forma, aos efeitos de declínio causados pelo envelhecimento e/ou a fatores a ele associados.

CONCLUSÃO

O presente estudo verificou que a maioria das mulheres (10 – 62,5%) possui um bom IAFG quando os valores da bateria de testes da AAHPERD referentes às variáveis da aptidão funcional como agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL); coordenação (COO); flexibilidade (FLEX); força e endurance de membros superiores (RESISFOR) e resistência aeróbia geral e habilidade de andar (RAG) foram comparados com os valores normativos⁶ propostos como parâmetros a serem utilizados na presente avaliação.

Conclui-se então que a prática da atividade física orientada contribui para a manutenção da aptidão funcional de pessoas a partir de 50 anos. Entretanto há necessidade de mais estudos em uma amostra maior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹Gobbi S. Atividade física para pessoas idosas e recomendações da organização mundial da saúde de 1996. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Rio Claro – SP, 1997;2(2):41-49.
- ²Coelho CS, Coelho IC. Comparação dos benefícios obtidos através da caminhada e da hidroginástica para a terceira idade. *Anais... do II Encontro de Educação Física e Áreas Afins Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Física (NEPEF) / Departamento de Educação Física / UFPI*, 2007.
- ³Alves RV, Mota J, Costa MC et al. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*, Recife: Jan/Fev., 2004.
- ⁴Paula KC, Paula DC. Hidroginástica na terceira idade. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*. Rio de Janeiro: Jan./Fev, 1998.
- ⁵Hoefelmann CP, Benedetti TRB, Antes DL et al. Aptidão funcional de mulheres idosas ativas com 80 anos ou mais. *Revista Motriz*. Rio Claro: Jan./Mar., 2011.
- ⁶Zago AS, Gobbi S. Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Brasília, 2003;11(2):77-86.
- ⁷Brust C. Centros de Saúde: implementação de um programa de ginástica para idosos. *Dissertação de Mestrado*. Florianópolis – SC, Março, 2008.
- ⁸Cipriani NCS, Meurer ST, Benedetti TRB et al. Aptidão funcional de idosas praticantes de atividades físicas. *Revista Brasileira de Cineantropometria do Desempenho Humano*. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Florianópolis – SC, 2010.
- ⁹Matsudo SM. Envelhecimento, atividade física e saúde. *R. Min. Educ. Fís.*, Viçosa, 2002;10(1):195-209.
- ¹⁰Monteiro WD, Amorim PRS, Farjalla R et al. Força muscular e características morfológicas de mulheres idosas praticantes de um programa de atividades físicas. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Londrina – PR, 1999;4(1):20-28.
- ¹¹Franchi KMB, JUNIOR RMM. Atividade Física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. *Universidade de Fortaleza - RBPS*, Agosto, 2005.

- ¹²Barros MR. A importância da prática de uma atividade física na 3ª idade. Centro Universitário – UNIFMU, São Paulo: Setembro, 2003.
- ¹³Silva VM da, Villar R, Zago AS et al. Nível de agilidade em indivíduos entre 42 e 73 anos: efeitos de um programa de atividades físicas generalizadas de intensidade moderada. *Rev. Bras. Cienc. Esporte*, Campinas, 2002;23 (3):65-79.
- ¹⁴Barbanti VJ. Teoria e prática do treinamento desportivo. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.
- ¹⁵Rocha PECP. Medidas e avaliação em ciências do esporte. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- ¹⁶Weineck, J. Biologia do esporte. São Paulo: Manole, 1991.
- ¹⁷ Pinto CHC. Análise comparativa do equilíbrio estático e dinâmico em idosos treinados e não treinados. 2000. 51 f. Monografia (Bacharelado em Educação Física) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- ¹⁸Benedetti TRB et al. Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. *Revista Brasileira de Cineantropometria&Desempenho Humano*,2007;9(1):28-36.
- ¹⁹Gobbi S, Zago AS, Villar R. Aptidão funcional em mulheres de 50 a 60 anos:avaliação com referência a normas. *In: Simpósio Internacional de Ciências do Esporte*, 21, 1998, São Paulo. Anais... São Paulo: Celafiscs, p. 74, 1998.
- ²⁰Santos Filho JAA, Silva MP, Franco RM et al. S. Influência de um programa de atividades físicas generalizadas ou caminhadas regulares sobre a aptidão funcional em mulheres idosas. *In: Simpósio Internacional de Ciências do Esporte*, 21, 1998, São Paulo. Anais... São Paulo: Celafiscs, p. 83, 1998.
- ²¹Miyasike VS, Costa CRR. Desempenho em agilidade de idosos praticantes de diferentes tipos de atividade física. *In: Simpósio de Iniciação Científica do Campus de Rio Claro*, 4, 2000, Rio Claro. Anais... Rio Claro: PET/Unesp, p. 38, 2000.

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“A APTIDÃO FUNCIONAL DE MULHERES A PARTIR DE 50 ANOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA”

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu, _____, residente e domiciliado na _____, portador da Cédula de identidade, RG _____, e inscrito no CPF _____ nascido (a) em ____/____/_____, abaixo assinado (a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário (a) do estudo “**A APTIDÃO FUNCIONAL DE MULHERES A PARTIR DE 50 ANOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**”.

A pesquisa terá como objetivo realizar a bateria de testes da AAHPERD composta por cinco testes motores que avaliam as seguintes variáveis da aptidão funcional: agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL); coordenação (COO); flexibilidade (FLEX); força e *endurance* de membros superiores (RESISFOR) e resistência aeróbia geral e habilidade de andar (RAG).

A sua participação nesta pesquisa não tem como objetivo submeter você a um tratamento e também não causará nenhum gasto. Você tem liberdade de desistir ou interromper sua colaboração com o estudo no momento em que desejar, sem necessidade de explicação. Esta desistência não causará nenhum prejuízo à sua saúde ou bem estar físico. A sua participação neste projeto contribuirá para acrescentar à literatura dados referentes ao tema, direcionando as ações voltadas para a promoção da saúde e não causará nenhum risco a sua integridade física, psicológica, social e intelectual. Você não receberá remuneração e nenhum tipo de recompensa durante a pesquisa, pois, sua participação será voluntária. Os resultados serão mantidos em sigilo e poderão ser divulgados em publicações científicas, sem que seus dados pessoais sejam mencionados. Caso você desejar, poderá tomar conhecimento dos resultados parciais e finais da pesquisa.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Desta forma autorizo a minha participação na referida pesquisa acima citada.

Responsável pela Pesquisa: _____

Assinatura do Pesquisador Responsável: _____

Contato do Pesquisador: (35) _____



Muzambinho, 19 de abril de 2011.

Assinatura do Participante

ANEXO B



Protocolo

nº059/2012

FORMULÁRIO PARA CADASTRO DE PROJETO DE PESQUISA E EXTENSÃO**1. Instruções**

- 1 – Deverá ser entregue 1 (uma) cópia impressa e 1 (uma) cópia via e-mail (na extensão .doc), encaminhados para a Secretaria do NIPE de cada Campus (e-mail);
- 2 – O projeto será avaliado pela **Comissão de Avaliação de Projetos (Câmara de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e/ou Câmara de Extensão)** e pelo **Comitê de Ética em Pesquisa** quanto a sua adequação às normas vigentes;
- 3 – O projeto será protocolado e enviado à Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e/ou Pró-Reitoria de Extensão do IFSULDEMINAS.

2. Dados do Projeto

Título: A aptidão funcional de mulheres praticantes de atividade física a partir de 50 anos

Palavras-chave: Mulheres, Aptidão Funcional, Atividade Física.

Grande Área do conhecimento – CNPq (consultar tabela do CNPq):

Área do conhecimento (consultar tabela do CNPq):

Duração: 9 meses

Início: 23 /11 /2011

Término: 20 / 06/2012

Valor total: R\$

Solicitar patente? () Sim (x) Não

Foi solicitado financiamento: () Sim (x) Não Onde:

Natureza: () pesquisa básica (x) pesquisa aplicada () extensão () propriedade intelectual

Bolsista: () Sim (x) Não – Quantidade: () Remunerada () Não Remunerada

3. Dados gerais

Coordenador(a): Januária Andréa Souza Rezende

Tel.: (35)

Cel: 88438188

E-mail: januaria.rezende@eafmuz.gov.br

Grupo(s) de pesquisa vinculado:

4. Equipe (colaboradores, técnicos administrativos, estagiários, estudantes ou outros)

Nome	Titulação	Instituição	e-mail/ Telefone	Atribuições no projeto
Januária Andréa Souza Rezende	Mestre	IF Sul de Minas-Campus Muzambinho	januaria.rezende@eafmuz.gov.br	Coordenadora
Daniany Marcos de Souza	Estudante	IF Sul de Minas-Campus Muzambinho	efdaniany@yahoo.com.br	Avaliação Física
Flávia Maria de Figueiredo Faria	Estudante	IF Sul de Minas-Campus Muzambinho	flaviamaria1809@hotmail.com	Avaliação Física
Tamires Fernanda da Silva	Estudante	IF Sul de Minas-Campus Muzambinho		Atividades Físicas

5. Resumo do Projeto (problema, objetivos e metodologia. Máximo 300 palavras)

O objetivo deste estudo é verificar a aptidão funcional de mulheres a partir de 50 anos, participantes de atividades físicas identificando a aptidão, a partir do protocolo americano da Bateria de Testes AAHPERD.

Estudo de natureza quantitativa, de campo, do tipo descritivo que será realizado com 17 mulheres, participantes do Projeto Pró-Saúde, da cidade de Muzambinho-MG.

O presente estudo servirá de base para obter um maior conhecimento da realidade de mulheres a partir de 50 anos em relação à aptidão funcional, onde os resultados apontam que através da prática de atividade física, o declínio da autonomia funcional pode ser prolongado.

Público Alvo: Mulheres a partir de 50 anos, participantes do Projeto Pró-Saúde, da cidade de Muzambinho-MG.

PALAVRAS-CHAVE: Mulheres, Aptidão Funcional, Atividade Física.

6. Planejamento Experimental ou Metodologia (tratamentos, delineamento, esquema fatorial, número e tamanho das parcelas, área total e útil, local de implantação e croqui)

Aplicação:

1º fase

Foi mantido um contato com as mulheres do Projeto Pró-Saúde, da cidade de Muzambinho-MG, a fim de esclarecer os objetivos do estudo e solicitar a autorização para realizar a coleta de dados.

2ª fase

Assim autorizado, foi distribuído o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido às mulheres participantes do Projeto, no qual contava em detalhes o desenvolvimento do estudo.

3ª Fase

Em local apropriado, as pesquisadoras aplicarão a Bateria de Testes AAHPERD para a coleta dos dados e esclarecer a importância da fidelidade ao participarem dos testes.

Critérios de Exclusão e Validação:

Foi adotado, como critério de inclusão, que as participantes do estudo deveriam ter idade a partir de 50 anos e estarem completamente hábeis fisicamente para desempenharem a bateria de testes inerentes à avaliação da autonomia funcional, bem como serem independentes na execução de atividades físicas cotidianas.

Como critério de exclusão, as participantes não poderiam apresentar idade abaixo de 50 anos, ou qualquer condição aguda, crônica que comprometesse a realização dos testes e/ou sua saúde física.

em ordem alfabética, escolha da revista para publicação																				
5. Tabulação dos dados				X																
6. Escrever discussão e resultados				X																
7. Correções					X															
8. Envio para Revista						X														
9.																				
10.																				
11.																				
12.																				

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

10. Descrição orçamentária

Nº	Qt d.	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Fonte financiadora ¹	Elemento de despesa ²	Cronograma de liberação (mês/ano)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
TOTAL							

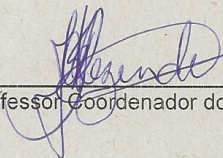
¹ - No item "Fonte financiadora", identificar a fonte como: a) recurso próprio; b) recurso externo (empresas, outras instituições de ensino/pesquisa, instituições de fomento); c) recurso da Instituição de Ensino. ² - No item "Elemento de despesa", identificar como: a) material de consumo; b) equipamento; c) serviço de terceiros e encargos diversos; d) diárias e passagens; e) outros.

Observação:

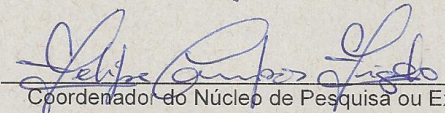
*Casos omissos (contratempos) deverão ser resolvidos pessoalmente no NIPE e submetido ao Comitê de Avaliação para parecer final.

** Os projetos só serão protocolados após aprovação pelo comitê de Ética.

11. Assinaturas



Professor Coordenador do Projeto



Coordenador do Núcleo de Pesquisa ou Extensão - NIPE

Pouso Alegre, MG, Brasil

Data: ____/____/____

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ANEXO C



Artigos Originais

- a. O tamanho máximo permitido será de 4000 palavras (excluindo-se carta de apresentação, resumo, referências e ilustrações);
- b. O número de referências não deve exceder a 30;
- c. A quantidade de ilustrações não deve exceder a cinco, no total (entre tabelas, figuras e quadros).

Os manuscritos devem ser submetidos por e-mail para rbafs@sbafs.org.br em formato .DOC, .DOCX ou .RTF. Os autores são responsáveis pelo conteúdo dos artigos, assim como pela obtenção de autorização para reprodução de ilustrações de terceiros.

Orientações gerais para submissão de artigos

No e-mail encaminhado para a RBAFS onde está o artigo, deverá existir três arquivos:

- 1º arquivo- Artigo na íntegra, contendo todos os dados de identificação;
- 2º arquivo- Artigo na íntegra, porém sem os dados de identificação, sem a contribuição dos autores e também sem os dados relatando se o trabalho teve interesse ou apoio financeiro;
- 3º arquivo- carta de apresentação.

Carta de apresentação: As submissões para a RBAFS devem conter uma carta de apresentação em que os autores devem afirmar que o manuscrito não foi publicado anteriormente (exceto na forma de resumo, em congressos, por exemplo), e também deverão confirmar a espera do resultado de avaliação do artigo, antes de encaminhá-lo a outro periódico. Nessa carta também deve ser informado se o manuscrito contém interesses ou apoios financeiros.

Página de rosto: O artigo deve conter uma página inicial introdutória (página de rosto) a qual deverá conter: título completo do trabalho, autores e afiliações numerados,

Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde / Brazilian Journal of Physical Activity and Health
Universidade Federal de Pelotas
Rua Marechal Deodoro 1160
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil
CEP: 96020-220
Telefone (fax): 55 53 3284-1300



informações completas do autor responsável pelo contato (endereço completo para correspondência incluindo CEP, e-mail e telefone com seu respectivo DDD), um título simplificado do trabalho, contagem de palavras no resumo, contagem de palavras no texto (excluindo-se resumo, referências bibliográficas e ilustrações) e número de tabelas, ilustrações e quadros.

Resumo e abstract: Os artigos originais e de revisão deverão ser precedidos de um resumo. Tal resumo deve conter, no máximo, 250 palavras. O resumo não será estruturado, mas sugere-se que os autores o apresentem de forma que sejam claramente identificáveis as seções de objetivos, métodos, resultados e conclusões. Abaixo do resumo, os autores devem listar de três a seis palavras-chave, que devem ser buscadas na “MeSH database” do Medline/Pubmed. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/utills/fref.fcgi?/sites/entrez?db=mesh>).

Texto: O texto deverá estar organizado, normalmente, na seguinte disposição: **Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Referências.** Os tópicos deverão estar em sequência assim que o anterior seja concluído, sendo desnecessário ir para uma nova página para a continuação do texto. É fundamental que todos os artigos tenham uma Conclusão, a qual pode estar incluída no final da Discussão ou pode ser redigida como uma seção separada.

Todo o texto deverá estar com espaçamento duplo, fonte Times New Roman, letra tamanho 12 e com as seguintes margens:

Esquerda- 3,0

Direita- 2,5

Superior- 2,5

Inferior- 2,5

Estudos com animais e seres humanos deverão mencionar o tipo de cuidado adotado quanto aos preceitos éticos em pesquisa.

É necessário incluir números de página no canto superior direito do documento.

Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde / Brazilian Journal of Physical Activity and Health
Universidade Federal de Pelotas
Rua Marechal Deodoro 1160
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil
CEP: 96020-220
Telefone (fax): 55 53 3284-1300



Referências

Devem aparecer ao final da seção de discussão. Quaisquer outras formas de citação não mencionadas ficarão sob julgamento dos revisores e editores, e poderão sofrer ajustes (trechos de entrevistas, textos de jornais, etc).

As referências bibliográficas deverão ser citadas no texto em números sobrescritos, na ordem em que aparecem no texto. Na lista de referências, deve-se usar o formato exemplificado abaixo.

Artigos de periódicos científicos

Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35:1894-900.

→ Quando o artigo tiver mais de cinco autores, apenas os três primeiros devem ser citados, usando-se a expressão *et al.* após o nome do terceiro.

Livros

Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina: Midiograf, 2001.

Capítulos de livro

Perrin DH. The evaluation process in rehabilitation. In: Prentice WE, Editor. *Rehabilitation Techniques in Sports Medicine*. St Louis: Mosby Year Book Inc, 1994:253-276.

Fontes eletrônicas

<http://www.afesaude2007.com.br/>. Acessado em 07 de novembro de 2007.



Documentos institucionais

Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of no leisure-time physical activity: 35 States and the District of Columbia, 1988–2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2004;53:82–86.

World Health Organization. Changing History. In *The World Health Report 2004*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2004.

Ilustrações: Todas as ilustrações devem ser inseridas, no mesmo arquivo do texto, após as referências bibliográficas.

Tabelas: Cada tabela deve ser acompanhada de um título auto-explicativo. Todas as unidades de medida, abreviações, símbolos ou testes estatísticos devem estar devidamente explicados.

Figuras: Devem ser claras e objetivas. As ilustrações devem ser, preferencialmente em tons de cinza, branco e preto. Toda ilustração colorida sugerida pelos autores será cobrada em função da impressão. Se fotografias forem utilizadas, deverão atender os mesmos padrões anteriores e devem ter bom contraste.

Agradecimentos / Financiamento

Ao final do texto, os autores devem mencionar as fontes de financiamento para o estudo e agradecerem a pessoas ou agências que foram importantes na realização do trabalho.

Contribuições dos autores

Ao final do texto, os autores devem mencionar em um parágrafo a contribuição de cada um dos autores para o artigo.

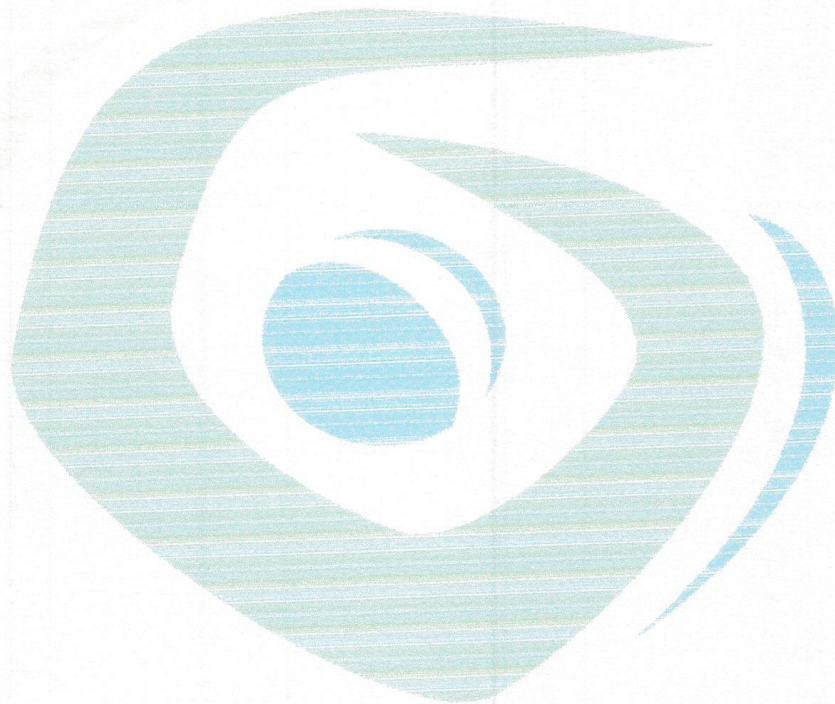


Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde
Brazilian Journal of Physical Activity and Health
Sociedade Brasileira de Atividade Física & Saúde

Comitê de Ética

Os autores devem explicitar em Métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões éticos exigidos pela Declaração de Helsinque de 1964 e de acordo com a resolução 196/96 do Ministério da Saúde.

A pesquisa deve ter sido aprovada por comitê de ética credenciado pelo Ministério da Saúde.



Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde / Brazilian Journal of Physical Activity and Health
Universidade Federal de Pelotas
Rua Marechal Deodoro 1160
Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil
CEP: 96020-220
Telefone (fax): 55 53 3284-1300