

Diferença na autonomia de idosos praticantes de diferentes programas de atividades físicas

José Gomes Pereira Junior¹, fi_to20@yahoo.com.br; **Cristiano Andrade Quintão Coelho Rocha²**; **Guilherme Tucher³**; **Jairo Antônio da Paixão⁴**

1. Especialista em Treinamento Desportivo pela Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé, MG.
2. Mestre em Ciência da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco (UCB), Rio de Janeiro, RJ; professor na Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé, MG;
3. Mestre em Ciência da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco (UCB), Rio de Janeiro, RJ; professor na Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé, MG;
4. Doutor em Ciências do Desporto pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto D'ouro, Portugal; professor na Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé, MG.

Artigo protocolado em 02 fev. 2010 e aprovado em 10 mar. 2010.

RESUMO: O estudo verificou a autonomia de idosos praticantes de diferentes programas de atividades físicas de duas cidades. Para tal, utilizou-se o protocolo de GDLAM. Os testes aplicados foram caminhar 10 metros (C10M), levantar da posição de decúbito ventral (LPDV), levantar da posição sentada (LPS) e levantar da cadeira e locomover pela casa (LCLC). Participaram da pesquisa 40 idosos, 20 da cidade de Ipanema (MG), com os quais foram realizados alongamentos e caminhada, e 20 da cidade de Taparuba (MG), que trabalharam alongamentos e dança. Os resultados em Ipanema (MG) foram C10M $6,56 \pm 0,45$ segundos, LPDV $2,59 \pm 0,66$ segundos, LPS $8,29 \pm 0,52$ segundos, LCLC

37,15 ± 1,27 segundos. Em Taparuba (MG), os resultados foram C10M 6,65 ± 0,45 segundos, LPDV 2,79 ± 0,59 segundos, LPS 8,64 ± 0,95 segundos, LCLC 36,96 ± 1,45 segundos. Pode-se concluir que não houve diferenças significativas entre os grupos praticantes de atividades físicas distintas, porém ambos apresentaram melhoras em relação à autonomia, tornando-se mais funcionais no meio social em que estão inseridos.

Palavras-chave: idosos, atividade física, autonomia funcional.

RESUMEN: La diferencia en la autonomía de los profesionales mayores de los diferentes programas de actividades físicas. Este estudio tuvo el objetivo de verificar la independencia de los profesionales mayores de los diferentes programas de actividades físicas en dos ciudades. Para ello, se utilizó el protocolo GDLAM. Las pruebas aplicadas fueron: caminar 10 metros (C10M), fuera de su posición de decúbito prono (LPDV), levantarse de la posición sentada (LPS) y levantarse de la silla y caminar alrededor de la casa (LCLC). 40 adultos mayores participaron en esta investigación, 20 de la ciudad de Ipanema, Minas Gerais, que realiza el estiramiento y el caminar, y 20 de la ciudad de Taparuba MG-trabajo de estiramiento y danza. Los resultados en Ipanema C10M-MG fueron 6,56 ± 0,45 segundos, 0,66 segundos LPDV ± 2.59, LPS 8,29 ± 0,52 segundos, LCLC 37,15 ± 1,27 segundos. En Taparuba los resultados fueron MG-C10M 6,65 ± 0,45 segundos, LPDV 2.79 ± 0.59 segundos, LPS 8,64 ± 0,95 segundos, LCLC 36,96 ± 1,45 segundos. Después de los resultados, se puede concluir que no hubo diferencias significativas entre los grupos de la práctica de diferentes actividades físicas, pero ambos grupos mostraron una mejoría en relación a la autonomía, por lo que es más funcional en el entorno social en el que se insertan.

Palabras llaves: ancianos, actividad física, autonomía funcional.

ABSTRACT: Difference in the autonomy of elderly practitioners of different programs of physical activities.

This study had the objective to verify the independence of elderly practitioners of different programs of physical activities in two cities. To this end, we used the GDLAM protocol. The tests applied were walking 10 meters (C10M), out of position to prone position (LPDV), stand up from the sitting position (LPS) and stand up from the chair and walk around the house (LCLC). 40 seniors participated in this research, 20 the town of Ipanema, Minas Gerais, which performed stretching and walking, and 20 of the city of Taparuba MG-working stretching and dance. The results in Ipanema C10M-MG were 6.56 ± 0.45 seconds, 0.66 seconds LPDV ± 2.59 , LPS 8.29 ± 0.52 seconds, LCLC 37.15 ± 1.27 seconds. In Taparuba MG-C10M results were 6.65 ± 0.45 seconds, LPDV 2.79 ± 0.59 seconds, LPS 8.64 ± 0.95 seconds, LCLC 36.96 ± 1.45 seconds. After the results, it can be conclude that there were no significant differences between the groups practicing different physical activities, but both groups showed improvement in relation to autonomy, making it more functional in the social environment in which they are inserted.

Keywords: elderly, physical activity, functional autonomy.

Introdução

As mutações de ordem biológica verificáveis no declínio do organismo humano decorrem, fundamentalmente, do processo de senescência, responsável por perdas orgânicas e funcionais. Tais modificações são caracterizadas por tendência geral à atrofia e por diminuição da eficiência funcional (FLECK, S. J.; FIGUEIRA JÚNIOR, 2003). A preservação da autonomia funcional das pessoas idosas parece estar relacionada com o padrão de atividade física exercida ao longo da vida (RAMOS, 2003). Os transtornos causados pela perda progressiva na autonomia muscular refletem-se nos diversos domínios na vida, provocando conseqüências como uma motricidade desequilibrada e precária, dificultando na realização de diversas tarefas do dia a dia (ARAGÃO, 2002).

A partir dos 25 anos, há uma redução na massa muscular devido à atrofia das fibras musculares, causando perda da força muscular, sendo menos percebida por indivíduos saudáveis e ativos. À medida que a idade cronológica vai aumentando, a realização de atividades consideradas simples como levantar e abaixar vão se tornando mais difícil (VALE, 2004).

De acordo com Dantas e Vale (2004), com a diminuição das atividades físicas, o impacto do envelhecimento e das doenças é maior, já que os idosos tendem a ir alterando seus hábitos de vida e rotinas diárias por atividades e formas de ocupação menos ativas. Os efeitos que acompanham a falta de atividade motora são prejudiciais. Podem acarretar numa redução no desempenho físico, na habilidade motora, na capacidade de concentração, de reação e de coordenação, gerando processos de auto-desvalorização, apatia, insegurança, perda da motivação, isolamento social e a solidão.

Existe uma forte tendência à diminuição da atuação do indivíduo no meio em que vive tanto nas ações motoras mais específicas, como nas mais genéricas (ANDREOTTI; OKUMA, 1999). Trabalhos de força são capazes de propiciar aos idosos benefícios em seus movimentos permitindo-lhes o cotidiano com segurança. Recentes pesquisas mostram que idosos praticantes de atividades físicas não só aumentam a força muscular como também o equilíbrio e a mobilidade, reduzindo, assim, os riscos de lesões causados por acidentes domésticos criando uma autonomia funcional maior (ACSM, 2003; FLECK; FIGUEIRA JÚNIOR, 2003; MATSUDO, 2002).

Dentre as atividades mais procuradas por essa população, destaca-se a caminhada e a hidroginástica, porém as qualidades físicas, resistência aeróbica e força são de grande valia para um envelhecimento saudável, tornando idosos com capacidades maiores de realização de atividades diárias, essenciais no dia-a-dia. A redução da resistência aeróbica e da força muscular gera situações de desequilíbrio e fraqueza o que promove acidentes domésticos e diminui a qualidade de vida nos idosos, sendo talvez um dos maiores problemas do envelhecimento (AMORIM, 2002; VALE, 2005).

Com esse estudo, objetivou-se verificar se há diferença na autonomia de idosos submetidos a diferentes programas de atividades físicas.

I – Metodologia

1.1 – Amostra

O presente trabalho foi realizado com 40 idosos ativos, de ambos os gêneros, escolhidos aleatoriamente dentro dos projetos que participavam nas

Em G2, os idosos realizaram o teste de caminhar 10 metros em $6,56 \pm 0,45$ segundos. No teste de levantar da posição de decúbito ventral, o resultado obtido foi de $2,59 \pm 0,66$ segundos; já no teste levantar-se da posição sentada, o resultado encontrado foi de $8,29 \pm 0,52$ segundos; no teste em que o avaliado deveria levantar da cadeira e locomover pela casa, os resultados foram de $37,15 \pm 1,27$ segundos. A classificação dos grupos pode ser observada na Tabela 1.

Não foi encontrada diferença significativa entre os grupos para os testes de caminhar 10 metros ($p = 0,50$), teste levantar-se da posição de decúbito ventral ($p = 0,16$), teste levantar da posição sentada ($p = 0,16$) e teste de levantar da cadeira e locomover pela casa ($p = 0,65$).

III – Discussão

Sabendo que os testes foram aplicados em idosos tipicamente ativos tanto na cidade de Ipanema quanto na cidade de Taparuba, quando comparados os resultados de ambas cidades aos estudos de Carmo (2008) em idosos sedentários C10M: $11,0 \pm 0,9$; LPDV: $15,4 \pm 2,1$; LPS: $6,0 \pm 1,5$; LCLC: $45,3 \pm 5,8$ observou-se que as duas cidades tiveram melhores resultados em todos os testes.

Os valores encontrados no estudo de Carmo (2008) em idosos ativos foram C10M: $6,47 \pm 0,52$; LPDV: $2,9 \pm 0,41$; LPS: $8,3 \pm 0,9$; LCLC: $33,0 \pm 3,68$. Já nos resultados dos idosos ativos, os valores foram bem semelhantes em ambas as cidades, exceto no teste de LCLC, cujos valores tiveram diferença de 3,96 do estudo para os idosos de Taparuba e de 4,15 para os idosos de Ipanema.

No trabalho de Aidar (2007), cujos estudos foram baseados nos testes de GDLAM, caminhar 10 metros, levantar da posição de decúbito ventral, levantar da posição sentada, levantar da cadeira e locomover pela casa, os idosos foram avaliados na 1ª semana por estes testes, e foi feita uma reavaliação dos mesmos testes no final de 12 semanas. Durante esse período, os avaliados foram submetidos a trabalhos específicos como a prática de atividades aquáticas, caminhadas e jogos lúdicos. Observando o pré-teste cujos resultados encontrados foram: C10M $6,57 \pm 1,55$, LPDV $4,37 \pm 1,1$, LPS $11,11 \pm 2,32$, LCLC $41,13 \pm 3,85$, tem-se que a cidade de Taparuba tem valores melhores exceto no teste de C10M, e a cidade de Ipanema tem valores melhores em todos os testes aplicados. Já no pós-teste, cujos resultados foram C10M $5,66 \pm 1,07$, LPDV $2,60 \pm 1,05$, LPS $7,32 \pm 1,01$, LCLC $33,0 \pm 2,97$, percebe-se que os valores encontrados foram superiores aos de Taparuba, e já na cidade de Ipanema, somente o teste LPDV obteve melhor índice.

TABELA 1 Classificação dos grupos avaliados segundo padrão de avaliação da autonomia funcional do protocolo GDLAM (VALE, 2005).

Testes	G1	G2
C10M	Regular	Regular
LPDV	Muito bom	Bom
LPS	Bom	Bom
LCLC	Bom	Bom

Legenda: C10M (caminhar 10 metros); LPDV (levantar da posição de decúbito ventral); LPS (levantar da posição sentada); LCLC (levantar da cadeira e locomover pela casa).

Pode-se ver que os resultados do pós-teste do estudo de Aidar (2007) tiveram uma melhora considerável, já que os benefícios aquáticos são enormes se tratando de idosos. Segundo o trabalho desenvolvido por Filho (2009), as principais modificações provenientes dessas atividades no meio líquido são: aumento do volume sistólico, da ventilação pulmonar, e da potência aeróbica; melhora do perfil lipídico, e da sensibilidade à insulina; diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo, da gordura corporal, e da pressão arterial; incremento da força e da massa muscular, da densidade óssea e da flexibilidade; desintoxicação das vias respiratórias; melhoria da circulação periférica; aumento da coordenação, do equilíbrio, e da velocidade de ação e reação; melhora no bem estar físico e mental; diminuição da ansiedade. Com isso, percebe-se que o trabalho aquático foi essencial para a diminuição dos números dos testes.

Segundo Pinto (2008), os benefícios adquiridos em atividades aquáticas são de grande valia, principalmente em idosos, tornando-os mais autônomos, já que esses exercícios proporcionam menor frequência cardíaca, ou seja, o coração passa a bombear o sangue com menos esforço, há um aumento do $VO_{2máx}$, pois os pulmões passam a absorver maior quantidade de oxigênio. Devido ao baixo impacto proposto pela atividade, há diminuição da tensão muscular, os músculos se tornam mais fortes e também mais resistentes, aumento da amplitude muscular, ou seja, maior flexibilidade, desintoxicação das vias respiratórias, aumento da agilidade, percepção, esquema corporal, velocidade de ação e reação e também um aumento significativo da força. Há também uma melhoria no equilíbrio e na coordenação, uma diminuição significativa da gordura corporal, melhora da auto-estima, socialização e reintegração, melhorias dos aspectos cognitivos.

No trabalho de Oliveira (2009), em que foi feita uma avaliação espirométrica, os idosos que possuíam Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas (DPOC), tanto moderada e principalmente nos que possuem do tipo grave, existe uma fraqueza na musculatura periférica, o que dificulta os idosos a desenvolverem algumas atividades relacionadas a esses músculos, como caminhar, andar de bicicleta.

Seguindo o mesmo estudo de Oliveira (2009), essas complicações relacionadas à saúde dos idosos fazem com que eles se tornem pessoas inativas de acordo com a progressão da doença, acarretando algumas mudanças fisiológicas, morfológicas e funcionais, como a perda da autonomia funcional, força muscular, equilíbrio, tornando pessoas isoladas.

No estudo de Ribeiro (2005), o uso de medicamentos pode melhorar a função pulmonar, mais não necessariamente sobre a capacidade de executar exercícios, mas a atividade física é um componente essencial na reabilitação

pulmonar. Os exercícios mais indicados para essa reabilitação são os que envolvam os membros superiores e inferiores, o que possibilita ter uma maior autonomia no seu dia-a-dia.

IV – Considerações finais

Com esse estudo, pode-se concluir que diferentes atividades físicas em idosos como, caminhar, andar de bicicleta, trabalhos relacionados com dança, não tiveram diferenças nos resultados encontrados nos testes aplicados, e sim a prática de atividades física é capaz de desenvolver a força nos músculos superiores e inferiores, fazendo com que se tornem idosos mais saudáveis.

Com base nesses resultados, sugere-se que idosos pratiquem atividades físicas regularmente, tornando-se pessoas mais ativas e autônomas, já que os exercícios não só trazem benefícios musculares, como também melhora na auto-valorização pessoal, na concentração, tornando idosos mais motivados e seguros no dia-a-dia.

Referências bibliográficas

AIDAR, F. J.; CARNEIRO, A. L.; LEITE, T. M.; FREITAS, M. A. D.; BRAGA, M. A. S.; DANIEL, A. S. A prática de atividades físicas e a autonomia funcional de um grupo adultos velhos e idosos. **EFDeportes – Revista digital**: Buenos Aires, v. 12, n. 109, 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd109/a-pratica-de-atividades-fisicas-de-um-grupo-de-idosos.htm>>. Acesso em: 25 abr. 2009.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

AMORIM, F. S.; DANTAS, E. H. M. Autonomia e resistência aeróbica em idosos. **Fitness e Performance Journal**, v. 1, n. 3, p. 47-59, maio/jun. 2002.

ANDREOTTI, R. A.; OKUMA, S. S. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 46-66, jan./jun.1999.

ARAGÃO, J. C. B. **Efeitos da resistência muscular localizada visando a autonomia e a qualidade de vida de idosos**. 332 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Motricidade Humana). Universidade Castelo Branco - UCB. Rio de Janeiro, 2002.

CARMO, N. M.; MENDES, E. L.; BRITO, C. R. **Influência da atividade física nas atividades da vida diária de idosos**. RBCEH, Passo Fundo, n. 5, v. 2, p.

16-23, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rbceh/article/view/108/243>>. Acesso em: 12 maio 2009.

DANTAS, E. H. M.; VALE, R. G. S. Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 175-183, maio/jun. 2004.

FILHO, M. L. M.; LIMA, A. C. S.; VENTURINI, G. R. O.; ZANELLA, A. L.; SAVOIA, R. P.; MATOS, D. G. Análise da interferência da prática da hidroginástica no desempenho das AVD's em indivíduos idosos. **EFDeportes – Revista digital**, Buenos Aires, v. 14, n. 133, 2009. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd133/pratica-da-hidroginastica-em-individuos-idosos.htm>>. Acesso em: 30 maio 2009.

FLECK, S. J.; FIGUEIRA JÚNIOR, A. **Treinamento de força para fitness e saúde**. São Paulo: Phorte, 2003.



GUIMARÃES, A. C.; ROCHA, C. A. Q. C.; GOMES, A. L. M.; CADER, A. S.; DANTAS, E. H. M. Efeitos de um programa de atividade física sobre o nível de autonomia de idosos participantes do programa de saúde da família. **Fitness & Performance Journal**, v. 7, n. 1, p. 5-9, 2008. Disponível em: <<http://www.fpjourn.org.br/painel/arquivos/350-01%20Idoso%20PSF%20Rev%201%20-%202008.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

MATSUDO, S. M. M. Envelhecimento, atividade física e saúde. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, MG, v. 10, n. 1, p. 195-209, mar. 2002.

OLIVEIRA, F. B.; VALE, R. G.; GUIMARÃES, F. S.; BATISTA, L. A.; DANTAS, E. H. M. Efeitos do grau de DPOC sobre a qualidade de vida de idosos. **Revista Fisioterapia em Movimento**, v. 22, n. 1, jan./mar. 2009. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/rfm?dd1=2620&dd99=view>>. Acesso em: 2 jun. 2009.

PINTO, M. V. M.; ARAUJO, A. S.; COSTA, D. A.; POVOA, H. C.; LOPES, L. C. P.; SILVA, C. M.; SILVA, A. L. S.; SILVA, V. F. Os benefícios gerados pela prática de hidroginástica em idosos. **EFDeportes – Revista digital**, Buenos Aires, v. 13, n. 124, 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd124/os-beneficios-gerados-pela-pratica-de-hidroginastica-em-idosos.htm>>. Acesso em: 8 jun. 2009.

RIBEIRO, F. A.; BOTTARO, M. Disfunção muscular periférica e fortalecimento em pacientes com doenças pulmonar obstrutiva crônica: uma introdução ao assunto. **Habilitar – Revista Eletrônica de Fisioterapia**, v. 1, jan./mar., 2009.



Disponível em: <http://www.unieuro.edu.br/downloads_2005/fisioterapia/revista_habilitar_01_04.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2009.

VALE, R. G. S.; TORRES, J. B.; MARTINHO, K. O.; LOPES, R. B.; NOVAES, J. S.; DANTAS, E. H. M. Efeitos do treinamento de força na flexibilidade de mulheres idosas. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p. 266-271, 2004.

VALE, R. G. S. Avaliação da autonomia funcional do idoso. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 4, jan./fev. 2005.