

INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA SOBRE OS COMPONENTES DA CAPACIDADE FUNCIONAL

Joyce Cristina de Souza Nunes Fernandes¹

Jessica Cruz de Almeida¹

Jozilma Medeiros de Gonzaga¹

Maria Goretti da Cunha Lisboa¹

Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Este estudo buscou avaliar os benefícios de um programa de ginástica geral para os componentes da aptidão funcional de adultos e idosos, tendo em vista a importância desses componentes para a manutenção da autonomia funcional de adultos e idosos nas atividades da vida diária. Todos os participantes da pesquisa foram submetidos à bateria de testes motores da American Alliance for Health Physical Education Recreation and Dance (AAHPERD), estes testes foram realizados antes e após um programa de ginástica geral, com duração de 14 semanas. A bateria de testes motores da AAHPERD é composta por cinco testes: coordenação (COO), força e resistência muscular (RESISFOR), flexibilidade (FLEX), agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL) e capacidade aeróbia (CA). Após a aplicação do programa de ginástica geral foi possível verificar que houve um aumento na flexibilidade, visto que no teste pré os idosos apresentaram uma média de 52cm ($\pm 11,4$), enquanto que no teste pós essa média aumentou para 54,7cm ($\pm 8,3$), ou seja, aumentando a flexibilidade. Na avaliação da coordenação verificou-se uma melhora, já que no teste pré o tempo utilizado para realização deste foi de 19,7s ($\pm 7,1$), enquanto que no teste pós o tempo utilizado para realização do teste reduziu para 16,4s ($\pm 3,3$), melhorando a coordenação dos indivíduos envolvidos na pesquisa. Na agilidade não verificou-se alterações, foi observado uma estabilização onde o tempo necessário para realização do teste de agilidade antes da intervenção foi de 29,9s ($\pm 4,6$), já no teste pós-intervenção foi de 30s ($\pm 4,6$). No teste de força a média de repetições antes da intervenção foi de 20,9 ($\pm 5,0$), enquanto que no teste pós-intervenção foi de 22,9 ($\pm 4,2$) repetições mostrando melhorias na força dos participantes. Na avaliação da capacidade aeróbia também se observou melhoras onde, o tempo utilizado para realização do teste pré foi de 9,58s ($\pm 0,9$), já no teste pós foi de 9,08s ($\pm 1,1$). Esses resultados confirmam os benefícios da atividade física para os componentes da aptidão funcional de adultos e idosos, onde se observa que programas de atividade física geral que contemplem em suas atividades os componentes de coordenação, força, agilidade, flexibilidade e capacidade aeróbia promoverão uma melhor qualidade de vida, maior independência e autonomia funcional para a realização das atividades cotidianas.

Palavras-chave: Capacidade Funcional, Ginástica Geral, Autonomia.

Introdução: Observa-se um crescimento da população idosa no Brasil e no mundo, que acontece, principalmente, pelo aumento na expectativa de vida dos indivíduos. Em virtude desse fenômeno torna-se necessário estudar estratégias que amenizem as alterações que acometem essa população e conseqüentemente proporciona mais qualidade de vida aos indivíduos nessa fase da vida. O envelhecimento é evidenciado por diversas alterações que acometem o indivíduo ou como definido por Spirsudo (1995), como uma série de processos que ocorre nos organismos vivos e que com o passar do tempo leva à perda da adaptabilidade alteração funcional e eventualmente à morte. Analisando o processo de envelhecimento como uma etapa da vida em diferentes aspectos, a atividade física sistematizada pode ser um instrumento para equilibrar ou minimizar o impacto das perdas biológicas e maximizar o impacto os ganhos psicológicos e sociais desta etapa da vida (MATSUDO, 2001). O envelhecimento ativo está relacionado à prevenção e ao controle de doenças crônico-degenerativas, mantendo o idoso com boa aptidão funcional por mais tempo Gobbi et al., (2007). À medida que o ser humano envelhece, torna-se cada vez mais difícil a realização de muitas tarefas do dia a dia (ARAÚJO, CEOLIM, 2007). Evidencia-se que a prática sistematizada de exercícios físicos melhora, acima de tudo, o estado geral de saúde do indivíduo em qualquer estágio da vida (SILVA; SANTOS FILHO; GOBBI, 2006). Um dos conceitos mais relevantes ao tratar do envelhecimento e da sua relação com a saúde, aptidão física e qualidade de vida é sem duvida o conceito de aptidão funcional, definido também como capacidade funcional. Esta relação é fator determinante na análise dos efeitos do envelhecimento e, ao mesmo tempo, um dos fatores que mais do que a idade cronológica reflete em todo o processo (MATSUDO, 2001). A capacidade funcional ou aptidão funcional pode ser definida como potencial que os idosos apresentam em realizar tarefas do seu cotidiano de forma independente (MATSUDO, 2000; SANCHEZ, 2000; DUAYER et al., 2007). Segundo Ferreira et al., (2008) é imprescindível a manutenção de bons níveis de todos os componentes da capacidade funcional, o que proporciona a realização desde as mais simples atividades da vida diária (banhar-se, vestir-se, deslocar-se, etc.) até as mais complexas (lazer, esporte etc.). Desta forma, pode-se observar a importância da aptidão funcional na vida do idoso já que é um fator que determina a autonomia do idoso em conseqüência sua qualidade de vida. Gobbi (1997) destaca que uma das principais formas de evitar, minimizar e/ou reverter a maioria dos declínios físicos,

sociais e psicológicos que, frequentemente, acompanham o idoso é a atividade física, demonstrando que ela está constantemente associada a melhoras significativas nas condições de saúde como o controle do estresse, da obesidade, do diabetes, das doenças coronarianas e, principalmente, a melhora da aptidão funcional do idoso. Vários estudos já comprovam os benefícios da atividade física como aumento da força muscular, aumento do fluxo sanguíneo para os músculos, aprimoramento da flexibilidade e amplitude de movimentos, diminuição do percentual de gordura, melhora nos aspectos neurais, redução de fatores que causam quedas, redução da insulina, manutenção ou melhora da densidade corporal óssea, diminuição do risco da osteoporose, melhora da postura, redução de ocorrência de certos tipos de câncer, podem ser considerados alguns dos benefícios fisiológicos que a atividade física sistematizada propicia ao organismo (FORTI e ROLIM, 2001). Segundo Araújo (2001), programas adequados de atividade física ajudam ao organismo a diminuir o seu processo degenerativo prologando, então, o tempo de vida saudável, pois criam maior segurança e domínio corporal no cotidiano. Logo, percebe-se que a atividade física contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão funcional de adultos e idosos, contribuindo de maneira positiva para autonomia e qualidade de vida dessa população. Uma boa qualidade de vida para adultos e idosos pode ser interpretada como o fato destes poderem sentir-se melhor, conseguirem viver de uma forma independente, como destacam Spirduso e Cronin (2001).

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos de um programa de ginástica geral com duração de 14 semanas, sobre os componentes da capacidade funcional em adultos e idosos.

Metodologia: Foi realizada uma pesquisa quase-experimental, com abordagem quanti-qualitativa, com 19 indivíduos participantes do Programa de Extensão Universidade Aberta no Tempo Livre. Para o desenvolvimento do estudo foi aplicado um programa de atividade física com base em exercícios resistidos leves a moderados, jogos pré-desportivos adaptados para adultos e idosos, e atividades de alongamento e flexibilidade envolvendo os principais grupos musculares dos membros superiores e inferiores. Na elaboração do programa foram levados em consideração os componentes da aptidão funcional: coordenação, equilíbrio e força, sendo que os componentes da flexibilidade e da capacidade aeróbios trabalhados simultaneamente com as demais valências. As atividades ocorriam três vezes por

semana com duração de uma hora, todos os participantes da pesquisa foram submetidos à bateria de testes American Alliance for Health Physical Education Recreation and Dance (AAHPERD), a qual destinou a avaliar a aptidão funcional em pessoas adultas e idosas participantes do programa de atividade física. Os testes consistiam em testes de coordenação (COO), força e resistência muscular (RESISFOR), flexibilidade (FLEX), agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL) e a capacidade aeróbia (CA) nos momentos pré e pós-treinamento. Participaram do estudo 19 indivíduos entre adultos e idosos com idades entre 52 e 80 anos, que foram submetidos a um programa de ginástica. Todas as informações da pesquisa obedeceram aos preceitos da resolução 196/96 do CNS, onde os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados: Após a análise dos dados os resultados encontrados foram:

Tabela 1. Desempenho nos testes de capacidade funcional (média \pm desvio-padrão).

Testes	Pré	Pós
Flexibilidade (cm)	52 \pm 11,4	54,7 \pm 8,3
Coordenação (seg)	19,7 \pm 7,1	16,4 \pm 3,3
Agilidade (seg)	29,9 \pm 4,6	30 \pm 4,4
Força (repetições)	20,9 \pm 5,0	22,9 \pm 4,2
Resistência aeróbia (seg)	9,58 \pm 0,9	9,08 \pm 1,1

Discussão: Considerando os resultados encontrados no presente estudo para o desenvolvimento da aptidão funcional podemos observar que o componente flexibilidade sofreu alterações positivas, ou seja, depois da intervenção a flexibilidade aumentou, já que esta valência tem grande importância para a vida diária de adultos e idosos. A perda da flexibilidade além de restringir a possibilidade de movimentar-se (andar, calçar um sapato, vestir um casaco) aumenta o risco de lesões nas articulações (SPIRSUDO, 1995). Para o componente coordenação também ocorreu melhoras significativas, apresentando redução no tempo de realização do teste e demonstrando a eficiência da atividade física para melhora nesse componente. De acordo com Israel apud Weineck (1991) o envelhecimento provoca uma diminuição da velocidade dos movimentos e uma diminuição da capacidade de combinar esses movimentos, gerando falsas reações frente a situações inesperadas, o que aumenta o risco de acidentes. Na avaliação da agilidade não existiu alterações significativas. Porém, considerando que a agilidade

juntamente com os demais componentes sofre declínios, a atividade propiciou uma estabilização do componente. A agilidade é exigida em muitas atividades do cotidiano de adultos e idosos, como andar desviando-se de outras pessoas e obstáculos (mesas, cadeiras, etc.), locomover-se carregando objetos e andar rapidamente pela casa para atender ao telefone ou campainha. Portanto, manter bons níveis de agilidade pode contribuir para qualidade de vida e também na prevenção de quedas (ZAGO e GOBBI, 2003). No componente força ocorreu uma melhora, os participantes conseguiram aumentar o número de repetições durante o teste. A importância da função muscular na autonomia do adulto e idoso está no fato de a força associar-se a uma grande quantidade de atividade cotidiana (MONTEIRO et al., 1999). Na avaliação de capacidade aeróbia aconteceram melhoras durante a realização do teste após a intervenção. Assim, fica evidente que a atividade física sistematizada promove melhoras nesta valência. Considerando os resultados encontrados neste estudo para é possível observar que um programa de ginástica geral pode contribuir para melhorar os componentes da aptidão funcional de adultos e idosos, o que promove mais qualidade de vida para essa população.

Conclusão: O presente estudo confirma os benefícios da atividade física para os componentes da aptidão funcional de adultos e idosos, onde se observa que programas de atividade física geral que contemplem em suas atividades os componentes de coordenação, força, agilidade, flexibilidade e capacidade aeróbia promoverão uma melhor qualidade de vida, maior independência e autonomia funcional para a realização das atividades cotidianas.

Referências:

AMORIM, F. S; DANTAS, E. H. Autonomia e resistência aeróbica em idosos: efeitos do treinamento da capacidade aeróbica sobre a qualidade de vida e autonomia de idosos. **Fitness e Performance Journal**, Rio de Janeiro, v.1, n. 3, p. 47-59, 2002.

ARAÚJO, K. B. G. O resgate da memória no trabalho com idosos: O papel da educação física. **Dissertação de mestrado**. Campinas: Faculdade de Educação física, UNICAMP, 2001.

ARAÚJO M. O; CEOLIM M. F. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. **Revista da Escola de Enfermagem- USP**; v. 41, n.3, p. 378-85, 2007.

DUAYER, M. F. F.; OLIVEIRA, M. M. C.; GASPAR, J. C. Perfil dos pacientes com perdas funcionais e dependência atendidos pelo PSF no município de São Paulo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 4, p. 42-49, 2007.

FERREIRA, L.; BARBOSA, T. D.; GOBBI, S.; ARANTES, L. M. Capacidade funcional em mulheres jovens e idosas: Projeções para uma adequada prescrição de exercícios físicos. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v.19. n.3, p. 403-412, 2008.

GOBBI et al., Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.9, n.1, p.28-36, 2007.

GOBBI, S. Atividade física para pessoas idosas e recomendações da Organização Mundial de saúde de 1996. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina-PR, v.2, n.2, p. 41-49, 1997.

MATSUDO, S. M; MATSUDO, V. K. R; BARROS NETO, T. L. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v.10, n. 2, p.15-26, 2000.

MATSUDO, S. **Envelhecimento e Atividade física**. São Paulo: Ed. Midiograf, 2001.

MONTEIRO, W. D.; et al., Força muscular e características morfológicas de mulheres idosas praticantes de um programa de atividade física. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina-PR, v.4, n.1, p.20-28, 1999.

ROLIM, F. S.; FORTI V. A. M. Envelhecimento e atividade física: auxiliando na melhoria e manutenção da qualidade de vida. In: CACHIONI, M.(org.). **Saúde e qualidade de vida na velhice**. 3. ed., Campinas: Editora Alínea, p. 57-74, 2009.

SPIRSUDO, W. W. **Physical dimensions of aging**. Champaign: Human Kinetics. 1995.

SANCHEZ, M. A. A dependência e suas implicações para a perda de autonomia: estudo das representações para idosos de uma unidade ambulatorial geriátrica. **Textos sobre Envelhecimento**, v. 03, n. 03, p. 01-17, 2000.

SPIRSUDO, W. W. e CRONIN, D. L. Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 33, n. 6, p. 598-608, 2001.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, v.41, p.497-502, 2008.

SILVA, M. P.; SANTOS FILHO, J. A. A. S.; GOBBI, S. Aptidão funcional de mulheres idosas mediante programa supervisionado de atividades físicas generalizadas ou caminhadas regulares sem supervisão. **Revista Brasileira de Atividade física & Saúde**, Florianópolis, n.11, p.3-12, 2006.

ZAGO, A. S.; GOBBI, S. Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 2, p. 77-86, 2003.

WEINECK, J. **Biologia do esporte**. São Paulo: Manole. 1991.