

INFLUÊNCIA DO TREINO RESISTIDO SOBRE OS COMPONENTES DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE ADULTOS E IDOSOS

Joyce Cristina de Souza Nunes Fernandes¹

Jessica Cruz de Almeida¹

Maria Goretti da Cunha Lisboa¹

Jozilma Medeiros de Gonzaga¹

¹ Universidade Estadual da Paraíba

É evidente o aumento de idosos no Brasil e no mundo, que vem acontecendo por razões multifatoriais proporcionando ao indivíduo uma maior expectativa de vida. Além disso, este aumento na expectativa de vida está associado ao crescente número de indivíduos idosos fisicamente dependentes, não somente pelo declínio fisiológico da capacidade funcional que acompanha o envelhecimento, como também pela redução do nível de atividade física ao longo dos anos, Ueno¹. Logo é necessário criar estratégias que visem amenizar alterações que acometem o indivíduo nessa fase da vida. No entanto, vários estudos já comprovam a eficiência da atividade física em prevenir/retardar os declínios característicos do processo de envelhecimento, da manutenção da capacidade funcional e da autonomia do idoso, Bornardi *et al.*,²; Martins *et al.*,³; Benedetti *et al.*,⁴; Lisboa⁵. A manutenção e preservação da capacidade de desempenhar as atividades básicas da vida, são pontos básicos para prolongar a independência, com isso o idoso mantém a sua capacidade funcional Guimarães *et al.*,⁶. Segundo Lacout; Marini⁷. Dentre as principais alterações que surgem com o avanço da idade está o decréscimo da função muscular,

que afeta diretamente a capacidade de realizar tarefas do cotidiano, diminuindo a independência funcional e, desse modo, interferindo na qualidade de vida do idoso. No envelhecimento, ocorre progressiva perda de força devido a atrofia do tecido muscular e perdas das fibras musculares tipo 2 (de contração rápida) que são as mais comprometidas, por isso o indivíduo perde a habilidade de produzir força de contração rápida, conforme Dias *et al.*,⁸; Henwood; Taaffe⁹. A perda da força e massa muscular predispõem os idosos a uma limitação funcional, sendo este um fator preditor para o aumento da morbidade e mortalidade no envelhecimento. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos de um programa de Treino Resistido, sobre os componentes da capacidade funcional em adultos e idosos. **Metodologia:** A pesquisa se caracteriza como um estudo quase-experimental, do tipo longitudinal, com intervenção de 14 semanas. Participaram da pesquisa 22 indivíduos com idades entre 52 e 80 anos, recrutados no programa Universidade Aberta no Tempo Livre, e do sub-projeto Viva a Velhice com Plenitude, ambos desenvolvidos no Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba. As atividades foram desenvolvidas 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 se destina a avaliar a capacidade funcional. O programa de musculação foi composto por exercícios de treino resistido envolvendo os principais grupos musculares dos membros inferiores e superiores e tronco. Cada sessão de musculação foi precedida de uma breve atividade de aquecimento e teve como parte final uma breve atividade de alongamento dos músculos trabalhados. O volume e a duração das repetições dos exercícios foram propostos com o objetivo de

melhorar a capacidade de produção e resistência de força dos participantes.

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

Tabela 1: Médias e Desvios-padrão para os testes, antes (pré) e depois (pós) dos respectivos protocolos de intervenção.

Testes	Pré	Pós
Flexibilidade (cm)	54,4±16,8	58±12,5
Coordenação (seg)	16,6±4,0	14,3±3,5
Agilidade (seg)	27,1±3,8	26,7±2,9
Força (repetições)	25,3 ±6,85	26,2 ± 6,77
Resistência aeróbia (seg)	8,64 ±0,76	8,69 ±1,32

Discussão: De acordo com os resultados encontrados a flexibilidade dos indivíduos participantes da pesquisa, melhorou. Assim, a melhora desse componente é muito importante para manutenção da autonomia do idoso, ainda, a sua diminuição além de restringir a possibilidade de movimentar-se (andar, calçar um sapato, vestir um casaco) aumenta o risco de lesões nas articulações Spirsudo¹¹. Quanto ao componente coordenação, o tempo de realização dos testes diminuiu, mostrando que a atividade física foi eficaz. De acordo com Israel *apud* Weineck¹², o envelhecimento provoca uma diminuição da velocidade dos movimentos e uma diminuição da capacidade de combiná-los, gerando falsas reações frente a situações inesperadas, o que aumenta risco de acidentes. Bons níveis de coordenação contribuem nas atividades da vida diária como alimentar-se, abrir portas, manusear objetos, etc., Gonçalves

et al.,¹³. Na avaliação dos componentes agilidade e equilíbrio dinâmico houve uma pequena alteração nos resultados, apresentando uma diminuição no tempo de realização dos testes, bons níveis de agilidade podem contribuir na prevenção de quedas, fato muito comum entre idosos Silva *et al.*,¹⁴. No que diz respeito ao componente força houve um aumento discreto na quantidade de repetições realizadas no teste, mostrando que a atividade física foi eficaz na manutenção deste. A importância da função muscular na autonomia reside no fato da força associar-se as atividades cotidianas, pois com o processo de envelhecimento há, normalmente, diminuição da massa muscular magra, Monteiro *et al.*,¹⁵. Na capacidade aeróbia houve uma estabilização dos valores, mostrando que a prática regular e sistemática foi capaz de manter os níveis desta valência, Alencar *et al.*,¹⁶.

Conclusão: Após a realização do estudo, todos os componentes apresentaram melhoras, e ainda, houve uma estabilização dos valores. Assim, a capacidade funcional surge como um parâmetro para saúde e qualidade de vida de adultos e idosos, repercutindo na autonomia e independência, e, na realização de atividades básicas, Alencar *et al.*,¹⁷. Ressalta-se, ainda, que a manutenção de um estilo de vida ativo retarda os efeitos biológicos negativos do processo de envelhecimento, preservando a autonomia do idoso por meio da melhoria das qualidades físicas e funcionais, Gobbi *et al.*,¹⁸.

Referências:

1. Ueno, L.M. A influencia da atividade fisica na capacidade funcional: Envelhecimento. Ver. Bras. Ativ. Fís. Saú. 1999. v.4. 57-68.
2. Bonardi, G. Sousa, V. B. A. Moraes, J. F. D. Incapacidade funcional em idosos: um desafio para os profissionais de saúde. Scie. Med. 2007. v. 17.138-144.

3. Martins, J. J., Schier, J., Erdmann, A. L., Albuquerque, G. L. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. Rev. Bras. Geria. Geron. 2007. v. 10. 371-382.
4. Benedetti, T. R. B., Mazo, G. Z., Gobbi, S., Amorim, M., Gobbi, L. T. B., Ferreira, L., Hoefelmann, C. P. Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. Ver. Bras. Cineantropo. Des. Hum. 2007. v. 9. 28-36.
5. Lisboa, M. G. C. Efeitos de Diferentes Programas de Atividade Física na Capacidade Funcional e Controle Postural de idosos. Rio Claro. Tese [Ciência da motricidade] - Unesp. 2010.
6. Guimarães, L. H. C. T., Galdino, D. C. A., Martins, F. L. M., Abreu, S. R., Lima, M., Vitorino, D. F. M. Avaliação da capacidade funcional de idosos em tratamento fisioterapêutico. Ver. Neurociênc. 2004. v. 12. 130-133.
7. Lacourt, M. X., Marini, L. L. Decréscimo da função muscular decorrente do envelhecimento e a influência na qualidade de vida do idoso: uma revisão de literatura. Ver. Brás. Cien. Env. Hum. 2006. v.3, 114-12.
8. Dias, R. M. R., Gurjão, A. L. D., Marucci M. F. N. Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. Acta Fisiá. 2006. v. 13. 90-95.
9. Henwood, Tim; Taaffe Dennis. Improved Physical Performance in Older Adults Undertaking a Short-Term Programme of High-Velocity Resistance Training. Gerontology. 2005. v. 51. 108-115.
10. Spirduso, W. W. Physical dimensions of aging. Champaign: Human Kinetics, 1995.
11. Weineck, J. Biologia do esporte. 1ª Edição. São Paulo: Manole; 1991.
12. Gonçalves, L. H. T., Silva, A. H., Mazo, G. Z., Benedetti, T. R. B., Santos, S. M. A. et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. Cad. Saú. Púb. 2010. v. 9. 1738-1746.

13. Silva, V. M., Villar, R., Zago A. S., Polastri, P. F., Gobbi, S. Nível de agilidade em indivíduos entre 42 e 73 anos: Efeitos de um programa de atividades físicas generalizadas de intensidade moderada. Rev. Bras. Cien. Esp. 2002.v.23. 65-79.
14. Monteiro, W. D., Amorim, P. R.S., Farjalla, R., Farinatti, P.T.V. Força muscular e características morfológicas de mulheres idosas praticantes de um programa de atividades físicas. Rev Bras. Ativ. Fís. Saú . 1999.v.4. 20-28.
15. Hoefelmann, C. P., Benedetti T. R. B., Antes, D. L., Lopes, M. A., Mazo, G. Z.; KORN, S. Aptidão funcional em mulheres idosas com 80 anos ou mais. Motriz, 2011.v. 17. 19-25.
16. Alencar, M. C. B., Henemann, L., Rothenbuheler, R. A. Capacidade funcional de pacientes, e a fisioterapia e um programa de assistência domiciliar. Rev. Fisio. Mov., 2008. v. 21.11-20.
17. Gobbi, S., Villar, R., Zago, A. S. Bases Teórico-Práticas do Condicionamento Físico. 1. edição. Rio de Janeiro. Guanabara; 2005.