

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FUNCIONAIS NO EQUILÍBRIO DE UM IDOSO

WEITZMANN, Marina¹

FACHINETO, Sandra²

ZUPPA, Marizete Arenhart³

NUNES, Daniel⁴

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de um programa de exercícios funcionais no equilíbrio de um idoso residente no município de Maravilha, Santa Catarina. Participou do estudo um homem, sedentário, 63 anos, 58 kg e 1,65 de altura, o qual apresentava ter hernia de disco, bico de papagaio, tireoide, desgaste nas articulações do joelho e depressão. Para avaliação pré e pós intervenção foram utilizados os testes de levantar e caminhar Rikli e Jones (2008) e teste de equilíbrio estático Matsudo (2000). O programa de exercícios foi realizado durante dois meses, duas vezes na semana. A análise de dados foi utilizada a comparação individual do idoso pré e pós programa de exercícios por meio de circuitos funcional. Desta forma, observou-se que o idoso melhorou os valores no teste do equilíbrio dinâmico, passando de 8,22 segundos no pré-teste para 7,40 segundos no pós-teste. Em relação ao equilíbrio estático da perna direita evoluiu de 14,45 segundos para 16,47 segundos e na perna esquerda de 11,40 segundos para 14,27 segundos. Conclui-se que o treinamento funcional contribuiu na melhoria do equilíbrio do idoso e que isso pode auxiliar em uma maior autonomia, segurança e independência nas atividades diárias.

Palavras-chave: Idoso. Equilíbrio. Exercícios funcionais.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é caracterizado por um declínio na performance motora e pela diminuição gradual do movimento, sendo a fraqueza muscular um grande contribuinte para o declínio da funcionalidade do idoso (JESUS; OLIVEIRA; FELIX, 2019).

Para os autores supracitados, com o aumento do número de idosos ocorre uma elevação das doenças associadas ao envelhecimento, destacando-se as patologias crônicas degenerativas. Essas doenças podem levar a disfunções como os distúrbios da postura e do equilíbrio em idosos. O controle do equilíbrio requer a manutenção do centro de gravidade sobre a base de sustentação durante situações estáticas e dinâmicas. Cabe ao corpo responder às variações do centro de gravidade, quer de forma voluntária ou involuntária. Este processo ocorre de forma eficaz pela ação, principalmente, dos sistemas visual, vestibular e somato-sensorial. Com o envelhecimento, esses sistemas são afetados e várias etapas do controle postural podem ser suprimidas, diminuindo a capacidade compensatória do sistema, levando à um aumento da instabilidade postural.

Ribeiro et al. (2012) destacam que para o idoso manter uma boa qualidade de vida é necessário a prática de atividades físicas regulares. A atividade física é qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que tem gasto energético maior do que os níveis de repouso e proporciona inúmeros benefícios, como maior longevidade, redução das taxas de morbidade e mortalidade, redução de medicamentos, prevenção do declínio cognitivo, redução da frequência de quedas e fraturas, independência e autonomia para a realização de suas atividades, e também, benefícios psicológicos como da autoimagem, autoestima, do contato social e do prazer pela vida.

O envolvimento de idosos com programas regulares de exercício físico que estimulem o sistema neuromuscular pode atenuar os declínios funcionais associados ao envelhecimento e contribuir para uma vida mais saudável e independente. A estruturação de programas de treinamento para o sistema

neuromuscular tem sido baseada na funcionalidade, muitas vezes com o uso de exercícios e movimentos considerados funcionais para as necessidades específicas da vida diária do idoso, conceito de treinamento esse denominado treinamento funcional (RESENDE-NETO et al., 2016).

Diante do exposto, o objetivo geral deste estudo foi avaliar os efeitos de um programa de exercícios funcionais no equilíbrio de um idoso residente no município de Maravilha, Santa Catarina.

2 DESENVOLVIMENTO

Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa pré-experimental.

A amostra do presente estudo contou com um idoso, selecionado de forma voluntária, com idade de 63 anos e residente em Maravilha, SC.

Inicialmente, o idoso assinou o TCLE se dispondo a participar do estudo. Para analisar os aspectos de vida e hábitos do idoso participante em sua residência foi aplicada uma anamnese seguida dos testes: levantar e caminhar, proposto por Rikli e Jones (2008); e equilíbrio estático, proposto por Matsudo (2000).

Na sequência, iniciou-se a intervenção com exercícios físicos funcionais 2 vezes na semana, em dias alternados, com a duração de 1 hora, pelo período de 2 meses. Após o desenvolvimento do programa de exercícios físicos, foram realizados os pós-testes, com a finalidade de verificar possíveis alterações nas variáveis de estudo.

Para análise dos dados foi utilizada a comparação individual dos dados para o idoso antes e depois do programa de exercícios funcionais.

Na comparação dos resultados do pré-teste para o pós-teste os valores de equilíbrio estático de membro inferior direito de 14,45 segundos passou a 16,47 segundos (abaixo da média), sendo que do membro esquerdo foi de 11,40 segundos para 14,27 segundos (abaixo da média); quanto ao equilíbrio dinâmico passou de 8,22 segundos para 7,40 segundos (muito fraco). Assim, tanto o equilíbrio estático quanto o dinâmico melhoraram, porém a classificação se manteve estável. Pode-se notar a diferença dos resultados de

um membro para o outro no teste de equilíbrio estático. O idoso relatava sentir muita dor no membro esquerdo e também apresentava muito desequilíbrio nesse membro e, por isso, acredita-se que tal fato contribuiu para a diferença de resultado entre eles.

O equilíbrio é um processo complexo que envolve a recepção e a integração dos estímulos sensoriais e o planejamento e a execução do movimento, para alcançar um objetivo requerendo a postura ereta. É a habilidade de controlar o centro de gravidade sobre a base de suporte, num dado ambiente sensorial. O centro de gravidade é um ponto imaginário no espaço, calculado biomecanicamente, das forças e momentos medidos, onde o total de todas as forças é igual à zero (SANTARÉM, 2002).

O treinamento que contemple aspectos como equilíbrio, coordenação, marcha, agilidade e propriocepção, pode ser classificado como treinamento funcional (CRUZ; TOUGUINHA, 2015).

Araújo-Neto et al. (2011), avaliaram o equilíbrio estático e dinâmico em idosos (sendo a amostra de 28 indivíduos, 12 do grupo experimental (GE) e 18 do grupo de controle (GC) após um programa de 8 semanas de equitação em que o grupo controle não realizou qualquer procedimento e o grupo experimental realizou o programa de 8 semanas, duas vezes por semana durante 30 minutos (foram realizados testes antes e após o programa de equitação, sendo que foram utilizados o teste Timed Up and Go (TUG) e a escala de equilíbrio 27 de Berg). Foi possível verificar que tanto na escala de equilíbrio de Berg (GE: pré-teste = $53,13 \pm 3,23$; pós teste = $54,58 \pm 2,1$; GC: pré-teste = $53,88 \pm 2,22$; pós-teste = $54,13 \pm 2,34$), como no TUG (GE: pré-teste = $5,94 \pm 0,73$; pós-teste = $5,27 \pm 0,55$; GC: pré-teste = $6,07 \pm 0,96$; pós-teste = $5,91 \pm 0,72$) no grupo experimental houve melhorias significativas. Assim, o programa de treino de equitação contribuiu para melhorias ao nível do equilíbrio estático e dinâmico dos idosos.

3 CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que o idoso avaliado melhorou seu tempo em relação ao pré e pós teste tanto no equilíbrio dinâmico como no estático, mas não conseguiu mudar a classificação das variáveis. Isto demonstra que, embora o tempo foi curto em relação ao programa de exercícios funcionais, a inclusão deste tipo de exercício ajuda no equilíbrio. Ter um bom equilíbrio é fundamental para que o idoso mantenha sua independência, autonomia, autoestima elevada e segurança nas atividades do dia a dia.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO-NETO, A.H. et al. Uma avaliação da eficácia de um programa neuromotor de exercícios físicos para idosos. *Brazilian Journal of Biomechanics*, vol. 5, 2011.
- CRUZ, R.M.; TOUGUINHA, H. Efeitos do treinamento funcional na melhora das atividades da vida diária de idosos. *Saúde em Foco: UNISEPE*. Edição nº: 07. 2015.
- JESUS, K.C.; OLIVEIRA, W.P.M.; FELIX, K.D. Os exercícios resistidos na melhora do equilíbrio de idosos frágeis: uma revisão bibliográfica. Brasília-DF, 2019.
- MATSUDO, S. M. Avaliação do idoso: física e funcional. Londrina: Midiograf, 2000.
- RESENDE-NETO, A.G. et al. Treinamento funcional para idosos: uma breve revisão. *R. Bras. Ciê. e Mov.* v. 24 n. 3. 2016.
- RIBEIRO, J. A. B. et al. Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte.* 34 (4). Florianópolis, 2012.
- RIKLI, R.E.; JONES, J.C. Teste de Aptidão Física para Idosos. *Human Kinetics*. (Tradução de Sonia Regina de Castro Bidutte), Manole, São Paulo, 2008.
- SANTARÉM, J.M. Promoção da saúde e o Idoso: a importância da Atividade Física. 2002.

Sobre o(s) autor(es)

1 Acadêmica do Curso de Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC, São Miguel do Oeste, Rua Oiapoc, 211, Bairro Agostini, São Miguel do Oeste - SC, CEP 89.900-000, E-mail: marinaweitzmann00@gmail.com.

2 Mestra em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora do Curso de Educação Física, UNOESC – São Miguel do Oeste, Rua Oiapoc, 211, Bairro Agostini, São Miguel do Oeste - SC, CEP 89.900- 000, E-mail: Sandra.fachineto@unoesc.edu.br.

3 Doutora em Ciências da Reabilitação pela Universidade Norte do Paraná. Professora do Curso de Educação Física, UNOESC – São Miguel do Oeste, Rua Oiapoc, 211, Bairro Agostini, São Miguel do Oeste - SC, CEP 89.900- 000, E-mail: marizete.zuppa@unoesc.edu.br.

4 Especialista em Fundamentos e Organização Curricular, pela Universidade do Oeste de Santa Catarina. Professor do Curso de Educação Física, UNOESC – São Miguel do Oeste, Rua Oiapoc, 211, Bairro Agostini, São Miguel do Oeste - SC, CEP 89.900- 000, E-mail: danielnunes_edf@outlook.com.