



EFEITO DE UM PROGRAMA DE GINÁSTICA NO EQUILÍBRIO DINÂMICO DE IDOSOS

SILVA Hevelyn Oliveira¹; ALVES Flavianne Araújo Neves²;
RAPÔSO Marilande Vitória Dias³; DANTAS Socorro⁴.

Eixo Temático: Atividade motora adaptada e qualidade de vida

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o equilíbrio dinâmico de pessoas idosas que participam de aulas de ginástica. A amostra foi composta por 3 homens e 6 mulheres (n=9) com idade igual e superior a 60 anos, que participam das aulas de ginástica oferecidas pela Universidade Aberta à Terceira Idade da Universidade Federal de Alagoas- UnATI - UFAL. O grupo estudado participou das aulas de ginástica, duas vezes por semana, durante três meses. O instrumento para coleta de dados foi o teste de Timed Up and Go - TUG aplicado duas vezes, sendo a primeira vez após a inscrição para as aulas de ginástica, e três meses após a intervenção. Os resultados expressam que houve melhora no equilíbrio dinâmico dessas pessoas. Conclui-se que as aulas de ginástica ofertada pela UnATI contribuíram para melhoria do equilíbrio dos idosos.

Palavras-chaves: Ginástica. Terceira Idade. Equilíbrio. TUGT

¹ Professora de Educação Física, UFAL/ FCDEFUC, Maceió – Alagoas/ Coimbra – Portugal, hevelynoliveira2018@gmail.com.

² Especialista em saúde Pública, FERA, Arapiraca – Alagoas, flavianearaujo@hotmail.com.

³ Graduanda, UFAL, Maceió – Alagoas, marilandevitoria@gmail.com.

⁴ Doutora, FADEUP Porto– Portugal, msmd.ufal@hotmail.com.

Universidade Aberta à Terceira Idade da Universidade Federal de Alagoas- UnATI – UFAL
Grupo de Estudos em Esporte, Corpo e Sociedade - GEECS



INTRODUÇÃO

Sabe-se que o envelhecimento se refere aos processos de transformação do organismo que diminui gradualmente a probabilidade de sobrevivência, uma vez que há uma redução das capacidades físicas como: velocidade, resistência, força, flexibilidade, equilíbrio e agilidade. O exercício físico nesse processo auxilia na redução dos riscos relacionados à saúde prevenindo possíveis acidentes, comuns nessa faixa etária, também busca condicionar as capacidades físicas e melhorar a qualidade de vida, a fim de promover estímulos para executar atividades diárias (SARDELI, BONGANHA, CAMARA, 2014).

Partindo desta realidade a Universidade Federal de Alagoas oferece algumas atividades que visam contribuir para melhorar a qualidade de vida - QV de idosos, dentre estas, o Programa Universidade Aberta à Terceira Idade- UnATI, o qual tem como principal objetivo contribuir para melhoria da qualidade de vida de pessoas no processo de envelhecimento. Este programa oferece aulas de ginástica, visando a promoção da saúde e a melhora da qualidade de vida de seus participantes tanto individual quanto social, através das relações interpessoais proporcionada neste ambiente.

As aulas de ginástica oferecidas pela UnATI têm como objetivo, minimizar os efeitos deletérios do envelhecimento sobre as qualidades físicas das pessoas. Assim, nas aulas são executados exercícios direcionados para o trabalho de força, resistência muscular localizada, coordenação e equilíbrio.

Dentre as qualidades físicas, o equilíbrio corporal é um processo que envolve a recepção e integração de informações do sistema vestibular, dos receptores visuais e do sistema somatossensorial, para execução de movimentos e controle postural, os quais estão relacionados à força muscular e ao tempo de reação (REBELATTO; CASTRO; SAKO; PAULA; ALVES Jr., 2008). O envelhecimento gera alterações que podem fazer com que esses sistemas não sejam eficientes, causando desequilíbrio corporal. Uma vez que o idoso não consegue manter o equilíbrio, terá dificuldade na realização de atividades diárias, além de provocar quedas e até mesmo fraturas em decorrência dessas quedas, Knijnik et al (2019).

Na terceira idade, as quedas, por vezes, são causadas pela falta de equilíbrio. Para Knijnik *et al* (2019) as quedas podem ser relacionadas aos perigos ambientais e mobiliários, também ao processo normal do envelhecimento, além disso podem estar associadas às doenças e ao consumo de medicamentos, os quais alteram a capacidade de equilíbrio. Segundo Buksman *et al* (2008), idosos caídores que sofreram alguma lesão poderão apresentar redução da mobilidade, da independência, e aumento do risco de morte prematura.

Dessa forma, avaliar os fatores relacionados ao equilíbrio podem fornecer informações importantes para o planejamento de atividades que visem prevenir a ocorrência desses acidentes na população idosa.



Nesse contexto, este estudo tem como objetivo de verificar o efeito de um programa de exercícios sobre o equilíbrio dinâmico de idosos que participam das aulas de ginástica da UnATI/UFAL.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo transversal, quantitativo e descritivo, com uma amostra composta por pessoas acima de 60 anos, sendo três homens e seis mulheres (n=9), todos cadastrados no programa de ginástica da UnATI (UFAL). Essas pessoas praticam apenas a ginástica como exercício sistemático. As aulas de ginástica foram realizadas duas vezes por semana com duração de 50 minutos, no período de três meses. Os exercícios executados nas aulas tinham o objetivo de trabalhar o equilíbrio, para isso eram utilizados diversos materiais e sistematizadas em forma de circuitos. Para coleta de dados foi utilizado o teste de TUG (Timed Up And Go) para medir o equilíbrio. Inicialmente, os participantes responderam a um questionário para a obtenção de informações que foram utilizadas para traçar o perfil do grupo. Os testes foram realizados em dias diferentes das aulas. Para avaliação do equilíbrio (Teste de TUG) solicitou-se que o idoso levantasse de uma cadeira sem braços e que se deslocasse rapidamente, sem correr, percorrendo uma distância de 3 metros fazendo um giro de 180°, retornando e sentando-se na mesma cadeira, tendo o tempo de percurso cronometrado por aparelho de celular do modelo iPhone 6. O teste é considerado normal quando o tempo do percurso for inferior a 10 segundos. Se o tempo estiver entre 10 e 19 segundos, considera-se que o idoso apresenta risco moderado de queda, sendo este risco aumentado, quando o tempo obtido for acima de 19 segundos, ou seja, 20 segundos ou mais.

Foram realizados testes pré e pós-intervenção com intervalo de três meses entre eles.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo estudado foi composto por nove indivíduos aposentados, sendo 3 homens e 6 mulheres, com idade entre 60 e 71 anos. Essas pessoas possuem autonomia física para as atividades de vida diária.

O quadro a seguir mostra os valores referentes aos melhores tempos em segundos de execução do teste de cada indivíduo, nos testes 1 e 2:

Quadro 1



Indivíduo	Teste 1 (segundos)	Teste 2 (segundos)
1	6,68	6,35
2	14,21	10,35
3	12,34	10,42
4	8,35	6,32
5	14,60	8,39
6	8,52	8,87
7	11,85	10,28
8	7,15	7,55
9	9,50	8,48

Fonte: Quadro elaborado pelas autoras.

Na análise dos resultados obtidos no teste 1, cinco participantes da amostra, são considerados normais, apresentando tempo do percurso inferior a 10s. Ainda no teste 1, quatro dos participantes apresentaram risco moderado de queda, uma vez que o tempo do percurso é superior aos 10s. O teste 2 foi aplicado 3 meses depois do início das aulas de ginástica e teve os seguintes resultados: seis participantes da amostra, são considerados normais e três apresentaram risco moderado de quedas.

Um estudo realizado por Fernandes e Arroyo (2017), verificou o efeito das atividades rítmicas no equilíbrio funcional, no risco e no medo de queda em idosos, tendo como participantes do estudo 40 idosos com média de 69 anos, distribuídos em dois grupos: Grupo Dança (GD: n=20) e Grupo Controle (GC: n=20). A avaliação inicial mostrou que os participantes do Grupo Controle apresentaram 100% de risco de quedas e o Grupo de Dança 95%. Após intervenção, foi identificado que o grupo GD reduziu o índice do risco de quedas, por déficit no equilíbrio, em 85%, enquanto idosos do GC mantiveram o índice em 100%.

Também percebe-se os benefícios do exercício no equilíbrio no estudo elaborado por Ribeiro *et al* (2009), que mostra os efeitos benéficos de um programa de exercícios sobre o equilíbrio de idosos institucionalizados, diminuindo os riscos de quedas quando comparado com idosos sedentários.

Assim, pode-se inferir que o programa de ginástica realizados pela UnaTi, ajudaram esses idosos no equilíbrio dinâmico e na melhora da caminhada, o que foi percebido através do tempo de passadas no Teste de TUG. Significando que a probabilidade de quedas também pode diminuir, uma vez que elas podem ser causadas pela falta de equilíbrio.



Guimarães *et al.* (2004), verificaram o equilíbrio corporal e o risco de quedas utilizando o TUG, e os idosos ativos levaram menor tempo para a realização do teste que idosos sedentários. Nesse sentido, o estudo de Buranello *et al* (2011), realizado com 40 mulheres sedentárias apresentou que a prática regular de atividades físicas tem influência positiva sobre a manutenção do controle postural, contribuindo para um menor risco de queda em idosas fisicamente ativas. Sendo assim, é possível observar os vários benefícios da prática de atividade física sobre a melhora do equilíbrio dinâmico de idosos, o que pode ser explicado, segundo os autores, pelos estímulos de deslocamento e sentido durante as atividades.

Comparando os dois momentos de testes deste estudo, sete idosos, tiveram diminuição no tempo de realização do percurso, e dois idosos tiveram um aumento no tempo de desenvolvimento do trajeto. Os que diminuíram o tempo apresentaram melhoras referentes ao equilíbrio dinâmico. Entretanto, os dados apontam que mesmo com essa melhora três dos participantes da amostra permanecem na zona de risco moderado de queda e apenas um deles conseguiu baixar o tempo para menos de 10 segundos. O que significa que dos nove seis não estão na zona de risco de queda. O que sugere que com atividade física é possível melhorar as capacidades físicas do indivíduo e ter ganhos no equilíbrio dinâmico.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados da pesquisa, foi possível verificar que houve melhora no equilíbrio dinâmico de algumas pessoas, o que pode contribuir para a redução de quedas.

Entretanto, mesmo tendo esse ganho ainda não conseguiram atingir o que é preconizado pelo teste, ou seja, não foi suficiente para que todos os indivíduos saíssem da zona de risco moderado de quedas.

Uma das limitações deste estudo foi a de não ter sido avaliado a experiência anterior de queda ou medo de cair, tentando estabelecer uma associação entre os ganhos de aptidão no equilíbrio e a experiência de queda e o medo de cair.

Os resultados deste estudo servem para reflexão do trabalho com pessoas idosas, uma vez que fornece informações importantes para o planejamento de atividades que visem prevenir a ocorrência de quedas nessa população. Recomenda-se que outros estudos sejam desenvolvidos com esse grupo, inclusive comparando e fazendo associações com os resultados de outros testes que verifiquem o ganho de força. Como também, que sejam realizados estudos com maior tempo de intervenção dos exercícios.

REFERÊNCIAS

BUKSMAN, S.; VILELA A.L.; PEREIRA S.R.; LINO V.S.; SANTOS V.H. Quedas em Idosos: Prevenção. Autoria:Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.2008. <<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf> > Agosto de 2019.



BURANELLO, M.C.; CAMPOS A.O.; QUEREMELO P.V.; SILVA, V. A. Equilíbrio corporal e risco de queda em idosas que praticam atividades físicas e sedentárias. *Rev Bras. Ciência do Envelhecimento Humano*; 3:313-23, 2011.

FERNANDES, P.S.; ARROYO, C.T. Efeito das atividades rítmicas no risco de quedas e no equilíbrio funcional de idosos. *Revista Educação Física UNIFAFIBE, Bebedouro/SP - Vol.5 - Set/2017*.

GUIMARÃES, L. H. *et all*. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. *Revista Neurociências, São Paulo v. 12, n. 2, p. 68-72, abr./jun. 2004*.

KNIJNIK, S. R.; FIFER, R.; SANTOS, S. B. dos; SOLDERA, C. L., KNIJNIK, G. J.; BÓS, Â. J.; & TERRA, N.L. Manutenção do equilíbrio corporal: perspectivas futuras. *Revista Kairós-Gerontologia, 22(1), 231-247. ISSN 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP 2019*.

REBELATTO, J. R.; CASTRO, E.; Paiva de, SAKO F. K.; PAULA, L de F.; ALVES, D. de Edmundo Jr; PRADA, H. TEST TIMED "UP AND GO": Uma comparação entre valores obtidos em um ambiente fechado e aberto. *Fisioterapia em movimento; 20(4) 143-148. out/dez 2007*.

RIBEIRO, Fernando et all. Impacto da prática regular de exercício físico no equilíbrio, mobilidade funcional e risco de queda em idosos institucionalizados. *Rev. Port. Cien. Desp. [online], vol.9, n.1, pp.36-42. ISSN 1645-0523. 2009*.

SARDELI, A. V.; BONGANHA V.;CAMARA F. M. Relação entre nível de Atividade Física e Qualidade de Vida no Envelhecimento; *Estud. interdiscipl. envelhec., Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 485-499 2014*.