

Efeitos de um programa de cinesioterapia por meio de interação virtual em mulheres idosas

Suelen Roberta Klein¹, Adriano Pasqualotti²

¹ Suelen Roberta Klein, Fisioterapia, Universidade de Passo Fundo- UPF

² Adriano Pasqualotti, Universidade de Passo Fundo - UPF



UFRGS
PROPEAQ

XXV SIC
Salão Iniciação Científica

CS - Ciências da Saúde

INTRODUÇÃO

O envelhecimento fisiológico abrange uma série de alterações nas funções orgânicas e mentais do sujeito, o organismo é acometido gradualmente por consequência da idade avançada. A força é uma das mais importantes valências físicas, mas a fraqueza muscular pode levar a pessoa idosa há incapacidade funcional na realização das atividades comuns da vida diária. Paralelo ao aumento da população idosa no mundo há o crescimento do uso das novas tecnologias como processo de intervenção que vem ao encontro desta perspectiva de melhorar a capacidade funcional e aumento da força. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos de um programa de cinesioterapia por meio da interação virtual com o uso do videogame Xbox 360 com Kinect na força muscular de membros inferiores e superiores de mulheres idosas.

METODOLOGIA

A amostra foi constituída por mulheres com idade entre 60 e 80 anos que participam de atividades recreativas oferecidas no Clube Recreativo Juvenil do município de Passo Fundo – RS. O estudo é de cunho quantitativo, de caráter experimental e intencionista, com delineamento de pré e pós-testes. A amostra foi composta por 16 idosas fisicamente ativas distribuídas probabilisticamente nos grupos controle e intervenção. A duração do programa foi de 8 semanas. Inicialmente as idosas foram avaliadas no isocinético no Laboratório de Biomecânica, em seguida de forma aleatória os participantes foram separados em grupo: a) intervenção desenvolveu o programa de cinesioterapia com o uso do videogame Xbox 360 com Kinect; b) controle realizou 2x por semana atividades físicas tradicionais.

RESULTADOS

A idade média das mulheres idosas participantes da pesquisa foi de 71,7 anos, com um desvio padrão de 7,7 anos, 50,0% possuem até o ensino fundamental, 92,9% usam medicamentos de forma contínua. Com relação ao IMC a média foi de 28,6 kg/m², com um desvio padrão de 4,1 kg/m². Os resultados da avaliação do desempenho muscular dos extensores e flexores de joelho e ombro do grupo de videogame apresentaram diferenças significativas no pico de torque do movimento de extensão do membro inferior direito nas velocidades angulares de 60°/s e 180°/s ($p = 0,043$), e no o pico de torque de flexão do membro superior esquerdo na velocidade angular de 60°/s ($p = 0,043$). Ceriotti et al. (2012) avaliou o pico e o déficit de torque de flexores e extensores de joelho de mulheres idosas praticantes de atividade física e o pico de torque dos músculos extensores foi maior quando comparado com o dos flexores, a relação entre a velocidade e pico de torque não se estabeleceu entre diferentes velocidades e movimentos nos músculos flexores.



Figura 1
Participantes realizando exercícios de flexão e extensão de joelho.



Figura 2
Participantes realizando exercícios de abdução e adução, flexão e extensão de ombro.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados nessas produções sugerem efeitos na aptidão funcional e na força muscular de membros inferiores e superiores por meio de atividades físicas realizadas com o uso de videogame. Programas de exercícios físicos tradicionais ou realizados de forma virtual podem minimizar ou mesmo evitar o declínio funcional, além de ser uma alternativa eficaz de intervenção para a realização de atividades físicas com pessoas idosas.

REFERÊNCIAS

- CERIOTTI, A. P. et al. Torque muscular de flexores e extensores de joelho de mulheres idosas praticantes de atividade física. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, São Caetano do Sul, a. 10, n. 32, p. 9-15, abr./jun. 2012.
- SIMONS, M.; BERNAARDS, C.; SLINGER, J. Active gaming in Dutch adolescents: a descriptive study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 9, n. 118, p. 2-9, 2012



**MODALIDADE
DE BOLSA**

Pibic/CNPq