

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

## AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS BIOQUÍMICOS DE PESSOAS IDOSAS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

**AUTOR PRINCIPAL:** Natália Freddo

**COAUTORES:** Melina Rech Spanhol, Luciano de Oliveira Siqueira e Adriano Pasqualotti.

**ORIENTADOR:** Adriano Pasqualotti

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### INTRODUÇÃO:

O envelhecimento é uma extensão dos processos fisiológicos naturais do ser humano e acarreta uma série de transformações (PEREIRA; DIAS, 2012). O processo de envelhecer promove alterações progressivas e irreversíveis nos parâmetros biológicos, morfológicos e funcionais (MAZO; BENEDETTI; SACOMORI, 2011). Recomenda-se que pessoas idosas realizem exercícios físicos regulares, uma vez que exercícios aeróbicos e de força contribuem para o envelhecimento saudável. O aumento da prática de atividade física e a sensibilização para questões de saúde ajuda as pessoas idosas a viver de forma independente e os *exergames* parecem ser uma solução promissora para a promoção da aptidão física de pessoas idosas (GARBER et al., 2011). O objetivo do estudo foi avaliar os parâmetros bioquímicos de glicose, colesterol total, HDL, LDL, triglicérides, albumina modificada pela isquemia e proteína C reativa ultrasensível de pessoas idosas que praticam exercícios físicos.

### DESENVOLVIMENTO:

O estudo é experimental do tipo clínico-randomizado. A amostra foi composta por pessoas idosas vinculadas à Coordenadoria de Atenção ao Idoso da cidade de Passo Fundo/RS. A amostra contemplou oito mulheres com idade entre 60 e 75 anos,

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



praticantes de exercícios físicos duas ou mais vezes por semana, sem histórico de diabetes mellitus e dislipidemias. As pessoas idosas foram divididas em dois grupos aleatoriamente. As pessoas do grupo controle (GC) continuaram realizando os mesmos exercícios físicos que já vinham operando antes do início da pesquisa. As pessoas do grupo intervenção (GI) realizaram exercícios físicos por meio do uso de *exergame*. O programa de intervenção teve duração de 12 semanas. O jogo de *exergame* escolhido foi o The Biggest Loser Ultimate Workout. As atividades foram realizadas duas vezes por semana pelo turno da manhã. Cada sessão de *exergame* teve duração de quarenta e cinco minutos. Antes do início da atividade com o *exergame* foi realizado um processo de aquecimento por cinco minutos. Ao final da atividade foi realizada uma sessão de alongamento também por cinco minutos.

Para a realização das dosagens dos parâmetros bioquímicos foi realizada coleta sanguínea na veia cubital. Foram utilizadas agulhas e seringas descartáveis e tubos individuais com gel separador. Os tubos foram mantidos sobre o gelo para evitar a degradação da amostra. O sangue venoso coletado passou por um processo de centrifugação. Os parâmetros de glicose, colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos, proteína C reativa ultrasensível e albumina modificada pela isquemia foram mensurados a partir da dosagem do soro obtido pelo processo de centrifugação. A coleta de sangue para as avaliações dos biomarcadores foi realizada 24 horas antes do início da intervenção com *exergames* e 24 horas após o término. Os dados foram analisados por meio do teste de Mann-Whitney, com nível de significância  $p \leq 0,05$ .

Os resultados não indicaram diferenças significativas em nenhum dos parâmetros bioquímicos analisados: glicose - [GC (113,3 ± 25,0); GI (89,3 ± 7,9);  $p = 0,114$ ]; colesterol total - [GC (202,8 ± 35,9); GI (227,5 ± 58,6);  $p = 0,486$ ]; HDL - [GC (57,8 ± 15,2); GI (42,0 ± 6,7);  $p = 0,686$ ]; LDL - [GC (119,5 ± 38,0); GI (156,8 ± 58,9);  $p = 0,486$ ]; triglicerídeos - [GC (126,8 ± 27,5); GI (125,5 ± 82,8);  $p = 0,486$ ]; albumina

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



modificada pela isquemia - [GC ( $0,536 \pm 0,098$ ); GI ( $0,405 \pm 0,162$ );  $p = 0,343$ ];  
proteína C-reativa ultrasensível - [GC ( $0,442 \pm 0,531$ ); GI ( $1,086 \pm 0,837$ );  $p = 0,486$ ].

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Pessoas idosas que realizam exercícios físicos com *exergames* apresentam parâmetros bioquímicos equivalentes às pessoas que realizam exercícios físicos tradicionais. Praticar exercícios físicos com o uso de *exergames* ou de forma tradicional por um período de dose semanas apresenta os mesmos efeitos nos índices de biomarcadores de pessoas idosas participantes de grupos de convivência.

## REFERÊNCIAS:

GARBER, C. E. et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 43, n. 7, p. 1334-1359, 2011.

MAZO, G. Z.; BENEDETTI, T. B.; SACOMORI, C. Association between participation in community groups and being more physically active among older adults from Florianópolis, Brazil. *Clinics*, v. 66, n. 11, p. 1861-1866, 2011.

PEREIRA, A. R. C.; DIAS, M. R. C. A influência do treinamento resistido na manutenção da massa óssea e prevenção da osteoporose durante o envelhecimento. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery*, v. 2, n. 12, p. 1-20, 2012.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): 1.389.728.**

## ANEXOS:

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS BIOQUÍMICOS DE PESSOAS IDOSAS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017

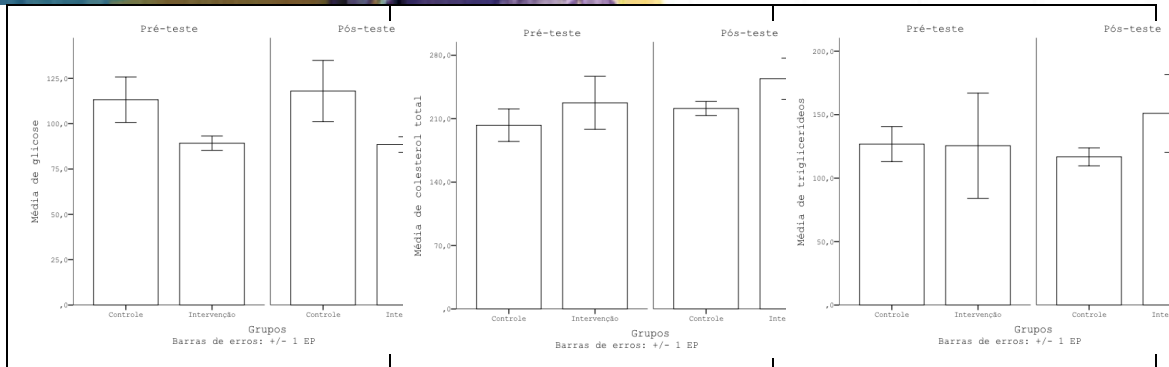


Figura 1. Análise da glicose, colesterol total e triglicerídeos por grupo pesquisado antes e após processo de intervenção. Teste de Mann-Whitney; valor significativo para um  $p \leq 0,05$ ; as barras representam o erro padrão da média.

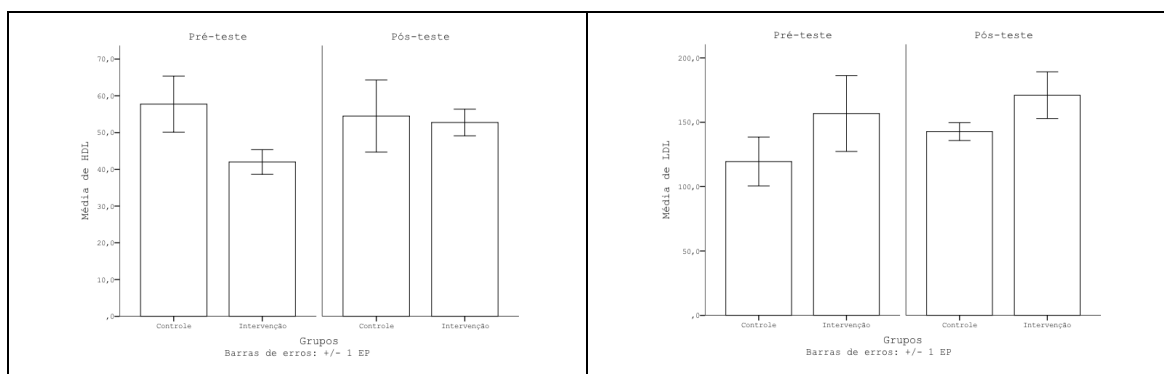


Figura 2. Análise da HDL e LDL por grupo pesquisado antes e após processo de intervenção. Teste de Mann-Whitney; valor significativo para um  $p \leq 0,05$ ; as barras representam o erro padrão da média.

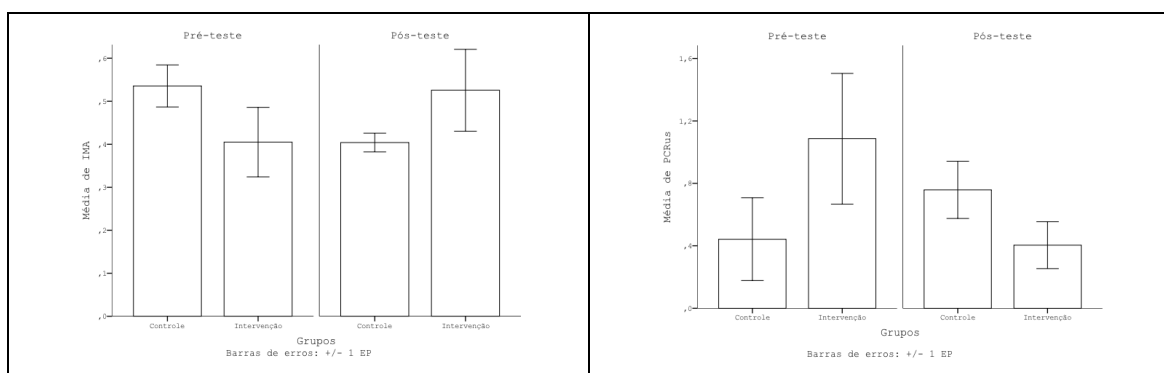


Figura 3. Análise da albumina modificada pela isquemia (IMA) e proteína C-reativa ultrasensível (PCRus) por grupo pesquisado antes e após processo de intervenção. Teste de Mann-Whitney; valor significativo para um  $p \leq 0,05$ ; as barras representam o



# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



erro padrão da média.