



Bailarinas apresentam déficit de potência muscular

Treinamento pliométrico

Ciclo encurtamento-alongamento

OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi a aplicação de um treinamento pliométrico em bailarinas, para a verificação do seu efeito na altura de saltos verticais

METODOLOGIA

Voluntárias:

Foram recrutadas 11 bailarinas de balé clássico, estudantes do curso de graduação em Dança da Unicamp.

Treinamento (5 voluntárias):

Duração: 8 semanas/ Frequência semanal: 3 sessões

Intensidades progressivamente aumentadas, totalizando 662 saltos/semana.

Testes:

Antropometria: medição de altura, massa corporal e idade.

Pré e Pós-Testes: salto em profundidade em um banco de 40cm.

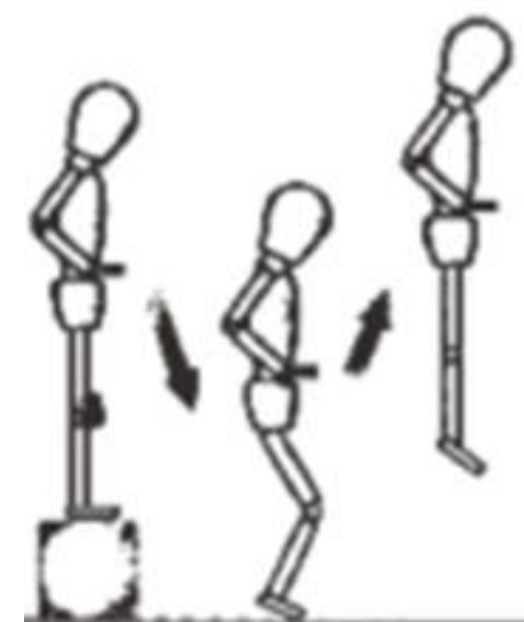


Figura 1: Salto em Profundidade.

Aquisição:

Marcador passivo (ponto médio entre as espinhas ilíacas).



Figura 2: Voluntária com marcador passivo.

Duas câmeras digitais da marca Casio, modelo Exlim EXF1, com frequência de 300 Hz.

Calibração das câmeras e reconstrução de coordenadas:

5 fios de prumos com marcadores com distâncias conhecidas entre si.

Medição e Reconstrução 3D:

Foi utilizado o sistema Dvideo .

Análise dos dados:

Os cálculos foram realizados no software Matlab®, utilizando algoritmos construídos no software para o cálculo das variáveis relacionadas a altura do salto.

O cálculo da altura máxima atingida pelo marcador se deu através da subtração do valor máximo da coordenada Z (deslocamento vertical do marcador) obtida durante a tentativa, pelo valor máximo da coordenada Z obtida com a tomada estática.

RESULTADOS

Antropometria: medição de altura (1.61 +/- 0.05 m), massa corporal (56.12 +/- 6.41 kg) e idade (20.72 +/- 1.79 anos).

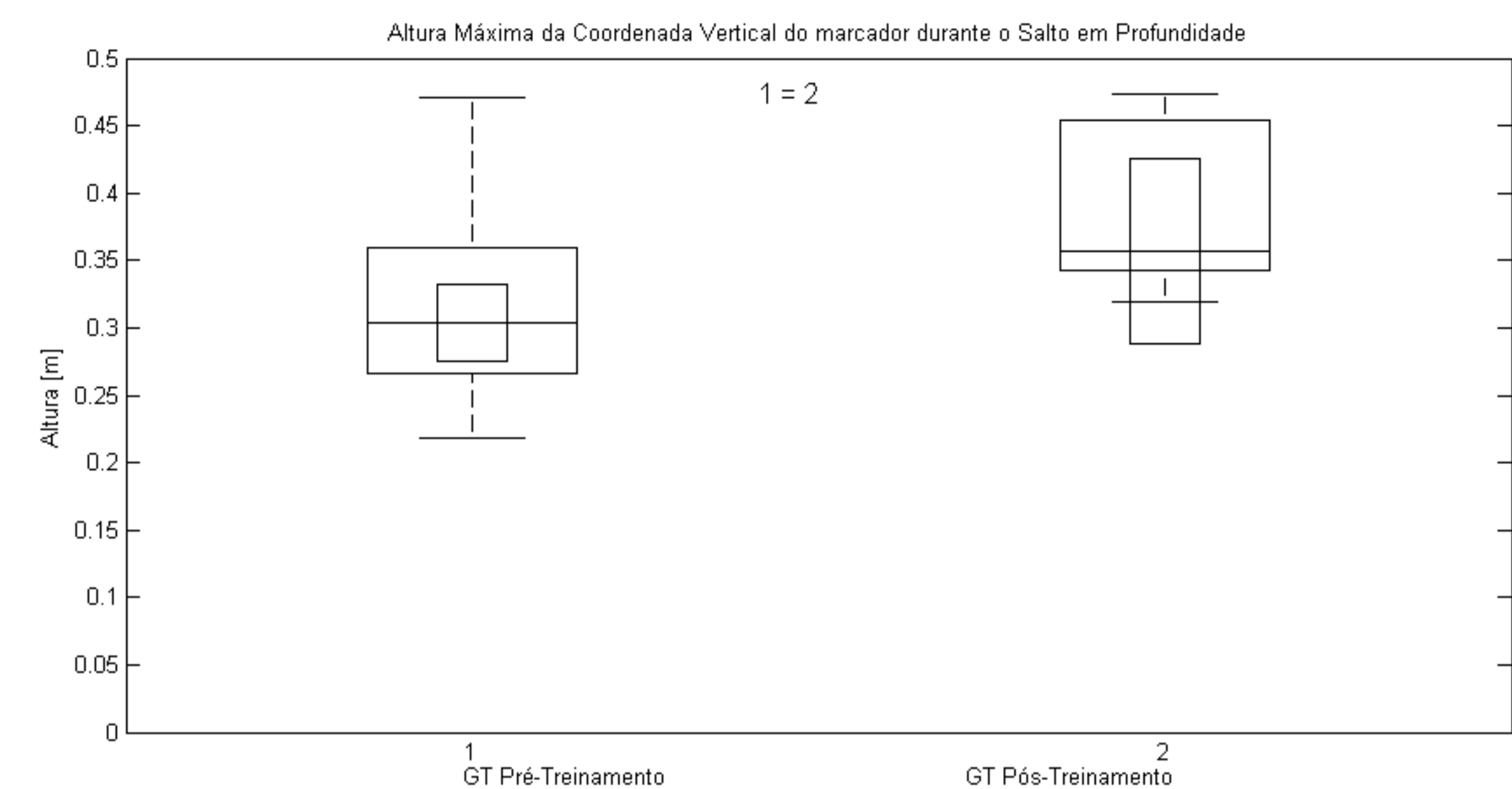


Gráfico 1: Altura Máxima da Coordenada Vertical do marcador durante o Salto em

Profundidade do Grupo Treinamento.

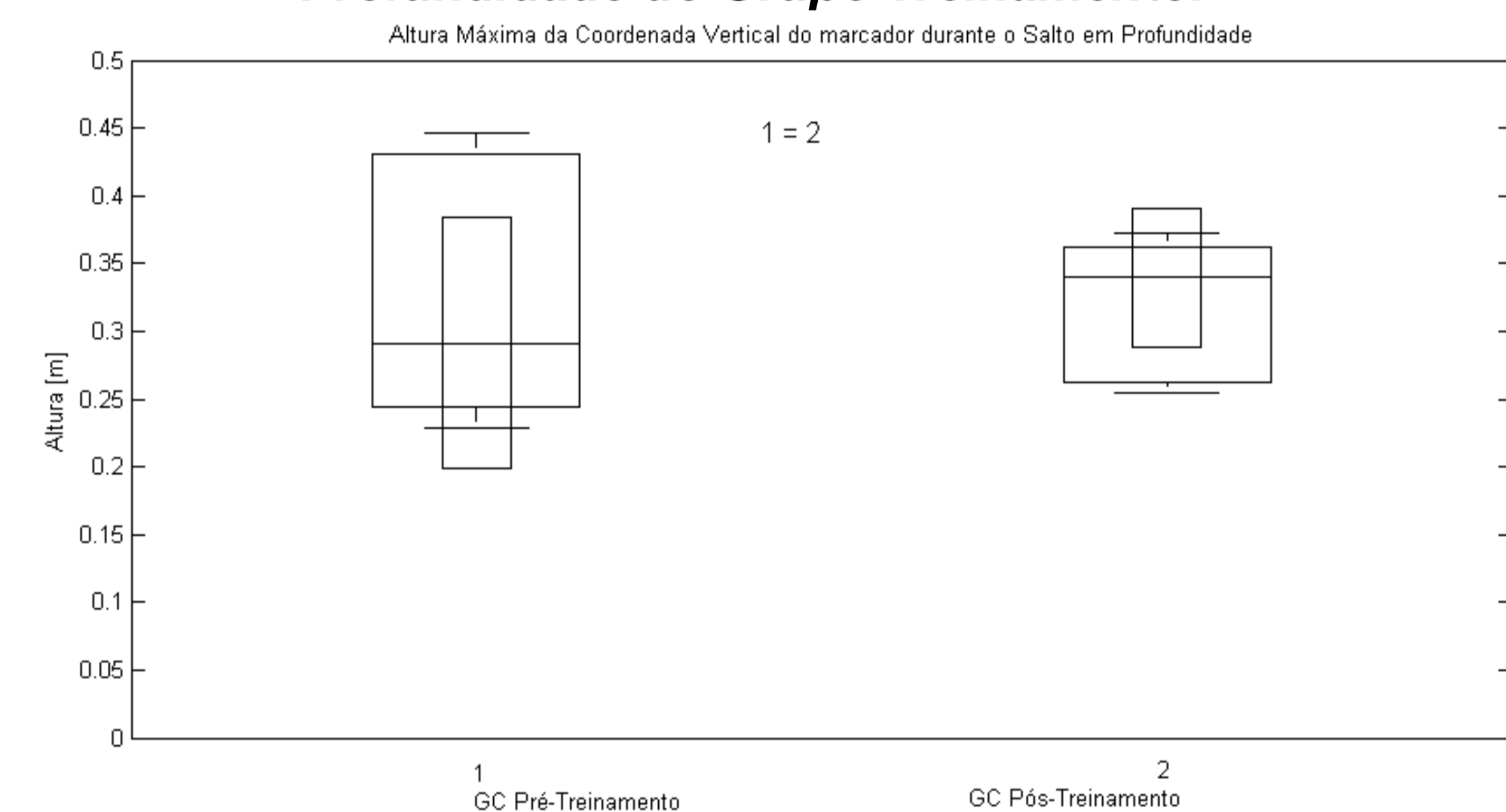


Gráfico 2: Altura Máxima da Coordenada Vertical do marcador durante o Salto em

Profundidade do Grupo Controle.

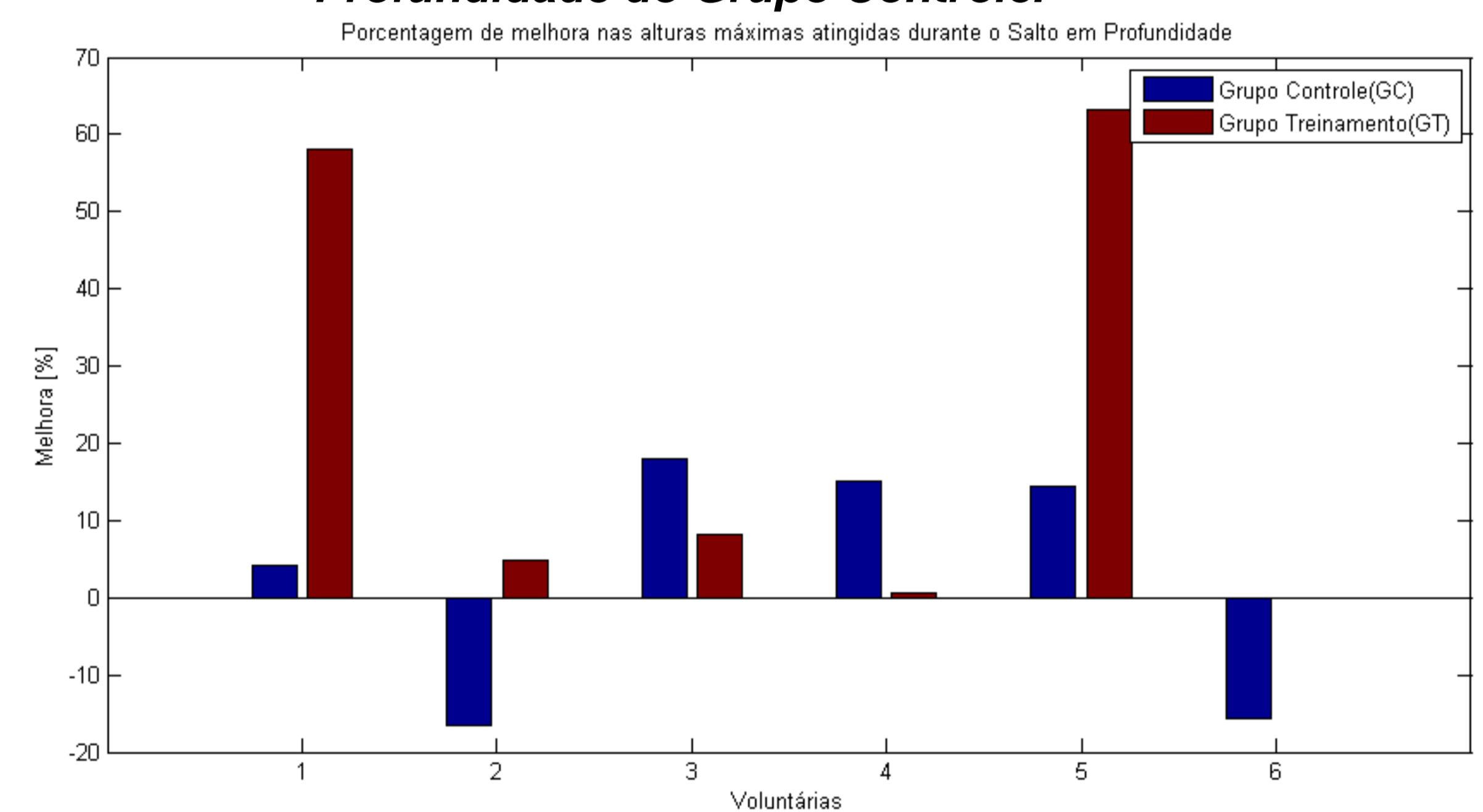


Gráfico3: Porcentagens de melhora nas alturas máximas atingidas durante o salto em profundidade.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados não demonstram mudanças estatísticas significantes na melhora das alturas máximas atingidas no salto em profundidade das voluntarias após o treinamento pliométrico. O tempo de treinamento aplicado associado ao número de voluntárias recrutadas podem ter sido insuficientes para que os resultados deste estudo expressassem de maneira estatística uma diferença com relação à capacidade de saltar avaliada. Mesmo assim, quando analisamos de maneira individual os resultados obtidos entre os testes, observamos melhoras a partir do treinamento aplicado. Esses resultados mostram que o treinamento pliométrico é realmente capaz de melhorar a altura de saltos verticais, como já havia sido evidenciado na literatura. Bailarinas que não utilizam este tipo de treinamento para melhora da capacidade de potência muscular de membros inferiores podem se beneficiar da proposta deste trabalho, na tentativa de melhora da sua performance durante suas apresentações, pois durante os treinamento de dança não são realizados treinamentos específicos para o desenvolvimento de potência muscular.