



Bailarinos são conhecidos por realizarem saltos verticais muito altos

Bailarinas apresentam déficit de potência muscular

Treinamento pliométrico

OBJETIVO

Os objetivos deste trabalho foi a comparação da altura vertical alcançada no salto sauté entre bailarinas treinadas e não treinadas em pliometria.

METODOLOGIA

- **Voluntárias**
 - 8 bailarinas de balé clássico, estudantes do curso de graduação em Dança da Unicamp
 - nível intermediário de experiência na técnica do balé clássico
 - altura: 1.61 ± 0.05 cm (média \pm desvio padrão)
 - massa: 56.12 ± 6.41 kg
 - idade: 20.7 ± 1.7 anos
 - Grupos:
 - Grupo treinado (GT, n=4): treinadas em pliometria
 - Grupo não-treinado (GNT, n=4): não-treinadas em pliometria

- **Teste: altura do salto sauté**

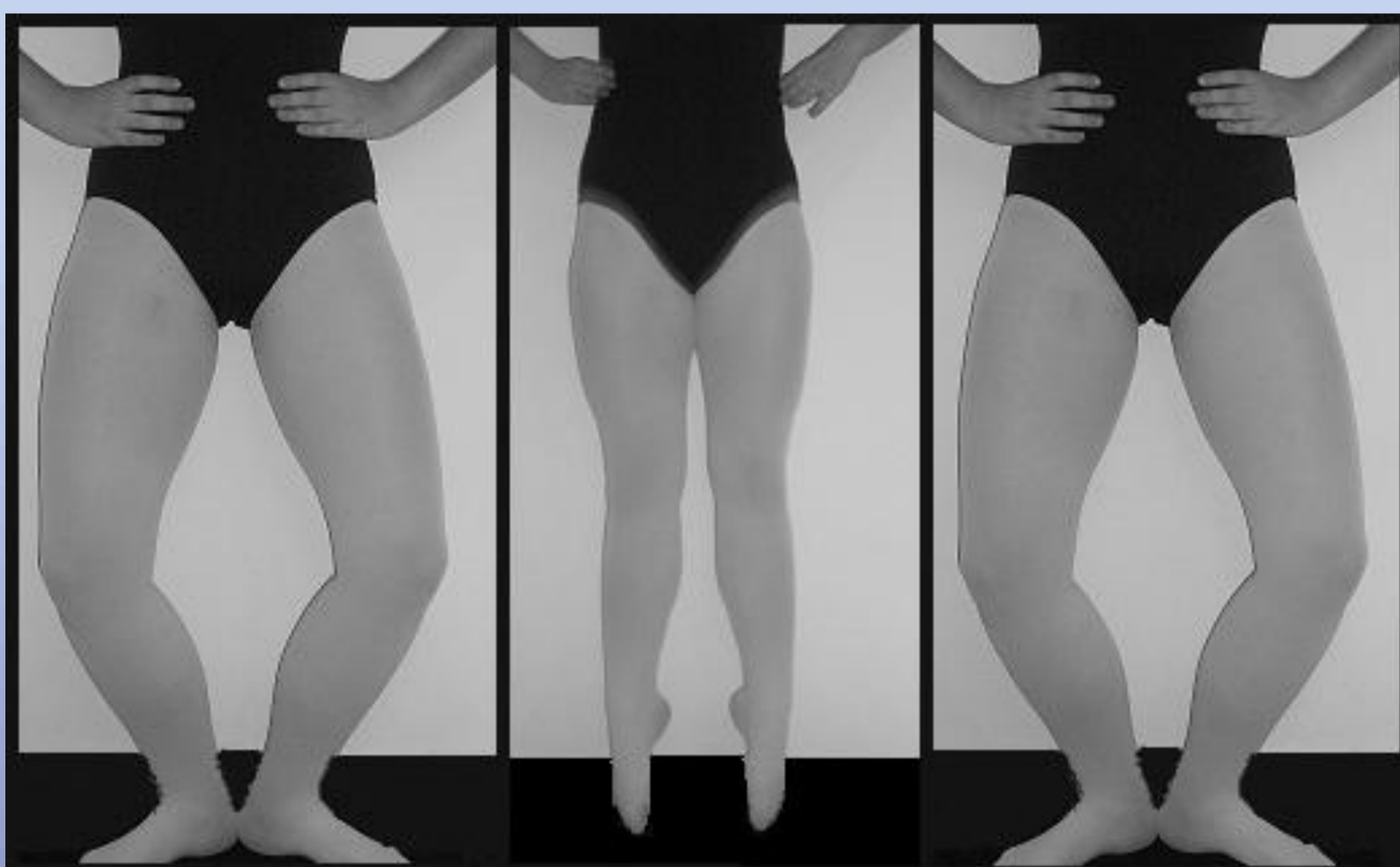


Figura 1 : Salto sauté

- **Aquisição:**
 - Marcador passivo no ponto médio entre as espinhas ilíacas



Figura 2: Voluntária com marcador passivo.

- Filmagem através de duas câmeras digitais (Casio, modelo Exlim EXF1), em uma frequência de 300 Hz.
- Calibração das câmeras e reconstrução 3d das coordenadas realizados através do sistema Dvideo .
- **Análise dos dados:**
 - Os cálculos foram realizados no software Matlab®, utilizando algoritmos para o cálculo das alturas saltadas.
 - Cálculo da altura máxima atingida pelo marcador = Valor máximo da coordenada vertical durante o salto – valor máximo da coordenada vertical na tomada estática.

RESULTADOS

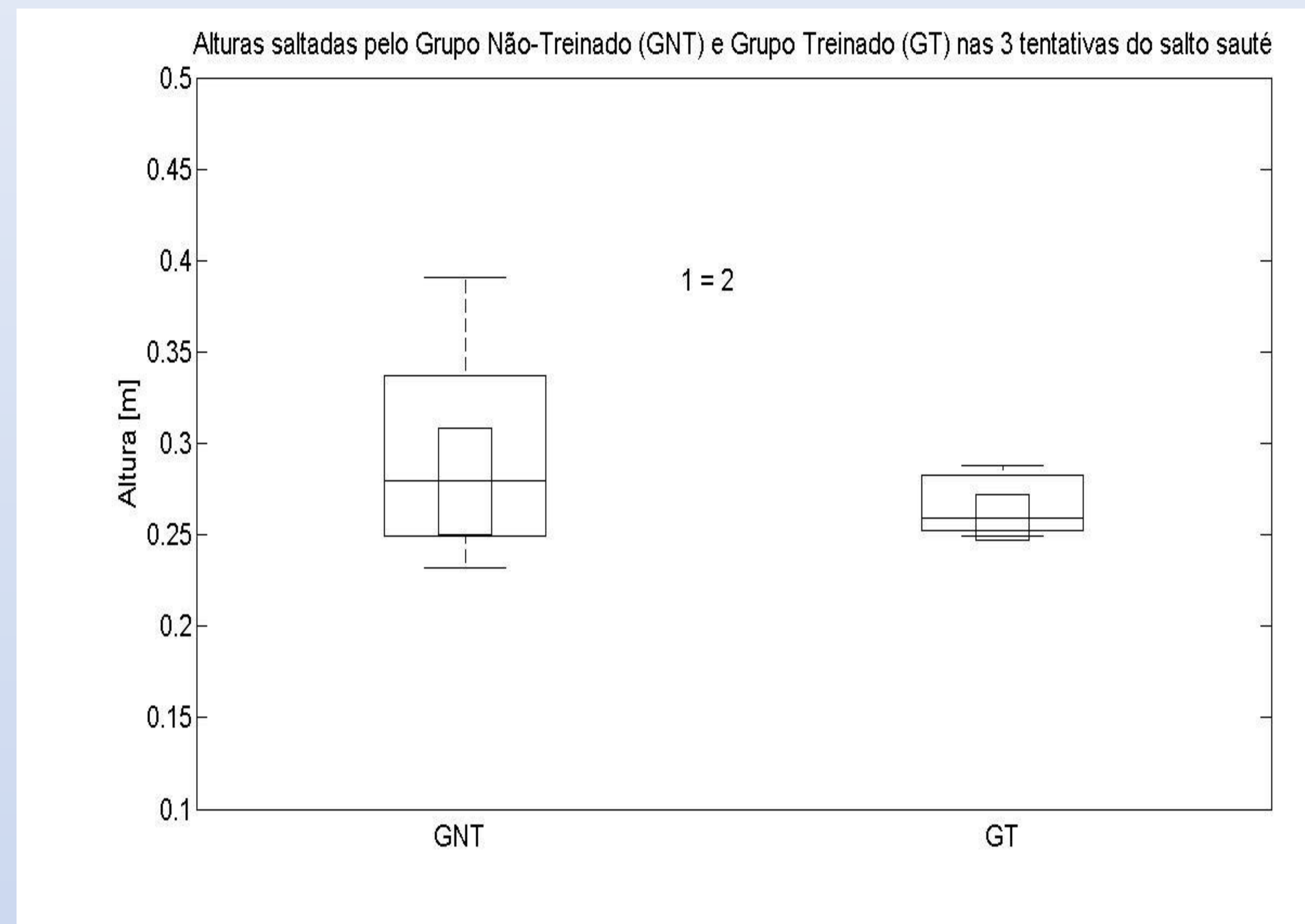


Gráfico 1: Saltos sauté realizados pelos grupos não-treinado e treinado em pliometria.

DISCUSSÃO

As alturas atingidas no salto sauté não foram diferentes entre os grupos. Isso pode ser explicado pelo fato de que exercícios pliométricos podem não refletir um benefício suficiente em um fundamento tão específico como o sauté. O treinamento pliométrico envolve exercícios que ocorrem ocasionalmente em progressão e deslocamento da bailarina e também com aplicação de cargas externas. Essas características não são encontradas na execução do sauté, já que para esse movimento o bailarino salta e aterrissa no mesmo lugar. Ainda, os exercícios pliométricos são definidos como que aqueles ativam o ciclo encurtamento-alongamento muscular. Contudo, para a realização do salto sauté o bailarino é instruído a fazer a máxima rotação lateral ao mesmo tempo em que faz a máxima flexão de quadril, flexão joelho e tornozelo, sem perder o contato dos pés com o chão. Porém, para a realização dessa máxima flexão a bailarina acaba prolongando o tempo de contato com o chão, fazendo com que a energia elástica acumulada no músculos acabe sendo dissipada, portanto não sendo utilizada para a realização do salto. Como o treinamento pliométrico melhora o armazenamento de energia elástica nos músculos, esse tipo de treinamento pode não ter sido eficaz nesse salto específico. Além disso, o recrutamento muscular de um salto realizado com rotação lateral do quadril é diferente do exigido em uma posição neutra, posição na qual são realizados os exercícios pliométrico.

CONCLUSÃO

Não foi possível verificar diferenças significativas na altura obtidas entre os dois grupos no salto sauté, uma vez que esse salto não pode ser caracterizado como um salto pliométrico. O sauté requer um tempo de contato mais prolongado e um posicionamento da articulação do quadril que leva a um recrutamento muscular diferente daqueles utilizados em pliometria.