

## Prova teórica PPGEF-UFPE 2022.2

### Espelho prova teórica.

#### Questão 1 (referente ao artigo 1)

#### Questões 2 a 7 (referentes ao artigo 2)

#### Questão 1

Resp.

#### Resumo

**Introdução:** O treino de caminhada (TC) melhora a capacidade de marcha e reduz a pressão arterial (PA) clínica em pacientes com doença arterial periférica (DAP), mas seus efeitos na PA ambulatorial permanecem desconhecidos.

**Objetivos:** Investigar o efeito de 12 semanas de TC na PA ambulatorial e sua variabilidade em pacientes com DAP.

**Métodos:** Trinta e cinco pacientes do sexo masculino com DAP e sintomas de claudicação foram alocados aleatoriamente em dois grupos: controle (n = 16, 30 min de alongamento) e TC (n = 19, 15 séries de 2 min de caminhada na frequência cardíaca da perna limiar de dor intercalado por 2 min de repouso em pé). Antes e após 12 semanas, a PA ambulatorial de 24 horas foi avaliada. Os índices de variabilidade da PA ambulatorial avaliados em ambos os momentos incluíram o desvio padrão de 24 horas (DP24), o desvio padrão ponderado de vigília e sono (DPdn) e a variabilidade real média de 24 horas (ARV24). Os dados foram analisados por ANOVAs de duas vias mistas, considerando  $P < 0,05$  como significativo.

**Resultados:** Após 12 semanas, nenhum dos grupos apresentou alterações significativas nas PA de 24 horas, vigília e sono. O TC diminuiu as variabilidades da PA sistólica e média (PA Sistólica –  $13,3 \pm 2,8$  vs  $11,8 \pm 2,3$ ,  $12,1 \pm 2,84$  vs  $10,7 \pm 2,5$  e  $9,4 \pm 2,3$  vs  $8,8 \pm 2,2$  mmHg); PA média –  $11,0 \pm 1,7$  vs  $10,4 \pm 1,9$ ,  $10,1 \pm 1,6$  vs  $9,1 \pm 1,7$  e  $8,0 \pm 1,7$  vs  $7,2 \pm 1,5$  mmHg) para SD24, SDdn e ARV24, respectivamente). Nenhum dos grupos apresentou alterações significativas nas variabilidades da PA diastólica após 12 semanas.

**Conclusão:** O TC não altera os níveis de PA ambulatorial, mas diminui a variabilidade da PA ambulatorial em pacientes com DAP. Essa melhora pode ter um impacto favorável no risco cardiovascular de pacientes com DAP sintomática.

**Palavras-chave:** Claudicação Intermitente; Andando; Pressão arterial; Ambulatório de Monitorização da Pressão Arterial; Fraqueza muscular; Treinamento de resistência.

**Questão 2.** Aponte um título para o trabalho, que esteja condizente com seu(s) principal(ais) achados e com a amostra estudada.

Resp. Relação entre a potência e o desempenho relacionado à velocidade em Jogadores Brasileiros de Basquetebol em Cadeira de Rodas

**Questão 3.** Aponte a lacuna do conhecimento abordada no estudo.

Resp. (...) ainda falta entender melhor a influência dessa capacidade física nas atividades em cadeira de rodas. Uma maneira de explorar essa questão é examinar as associações entre testes de potência e parâmetros de desempenho do basquete em cadeiras de rodas (BC), como aceleração da cadeira de rodas (ACC) e velocidade (VEL). No entanto, estudos envolvendo medidas diretas de potência muscular e jogadores de elite BC são escassos na literatura. (...) Iturricastillo et al. (2018) analisaram relações entre BP (supino reto) “carga de potência ótima” (OPL; carga que maximiza potência) e desempenho relacionado à velocidade em jogadores de BC de várias classes, sem correlações significativas mostradas entre essas variáveis. Segundo os autores, isso pode estar relacionado ao fato de que os testes funcionais são influenciados por diversos fatores, como interface cadeirante-usuário, atividade muscular e técnica. Apesar disso, é razoável considerar que as características heterogêneas da amostra (ou seja, atletas com deficiências distintas) afetaram os resultados. Além disso, o uso de um exercício único (ou seja, BP, supino reto) pode ter sido um fator, pois a propulsão da cadeira de rodas é uma tarefa motora complexa (de Groot, Bos, Koopman, Hoekstra, & Vegter, 2017; Vanlandewijck, Theisen, & Daly, 2001). Portanto, é importante examinar essas relações em um grupo mais homogêneo de indivíduos (por exemplo, jogadores com controle total do tronco) e usando uma variedade mista de exercícios (supino reto [BP], desenvolvimento de ombros [SP] e supino inclinado [3]. PBP)).

**Questão 4.** De acordo com o seu conhecimento sobre pesquisa científica, conceitue a investigação quanto ao seu desenho experimental e ao tipo de pesquisa.

Resp. Descritiva do tipo correlacional. Desenho transversal. Abordagem quantitativa.

**Questão 5.** De acordo com as informações contidas na tabela 1 e na figura 1 identifique o(s) principal(ais) resultado(s) da investigação.

Resp. A Tabela 1 demonstra os dados descritivos de velocidade (VEL) e aceleração (ACC) nas diferentes distâncias e dados de potência propulsiva média (MPP) e carga nos três exercícios testados. A Figura 1 mostra as correlações entre VEL e ACC com MPP. Relações significativas grandes a muito grandes foram observadas entre VEL e ACC, e MPP no supino [BP] ( $r = 0,66, 0,74, 0,77, 0,66, 0,75$  e  $0,65$ , para VEL 5, 10 e 20 m, e ACC 0–5, 5–10 e 10–20 m, respectivamente;  $p < 0,05$ ), desenvolvimento de ombros [SP] ( $r = 0,60, 0,67, 0,68, 0,61, 0,68$  e  $0,57$ , para VEL 5, 10 e 20 m, e ACC 0–5, 5–10 e 10–20 m, respectivamente;  $p < 0,05$ ) e supino inclinado [PBP] ( $r = 0,66, 0,68, 0,72, 0,66, 0,62$ , e  $0,66$ , para VEL 5, 10 e 20 m, e ACC 0–5, 5–10 e 10–20 m, respectivamente;  $p < 0,05$ ) exercícios.

**Questão 6.** Identifique as principais limitações do estudo.

Resp. Esta investigação é limitada por seu desenho transversal, impossibilitando a determinação de causalidade. Além disso, o pequeno tamanho da amostra e as características da amostra (ou seja, jogadores do sexo masculino com altos escores funcionais e níveis funcionais semelhantes) dificultam a extrapolação de nossos achados para outras classes de jogadores de basquete em cadeiras de rodas.

**Questão 7.** Identifique a(s) principal(ais) aplicação(ões) prática(s) a partir dos resultados do estudo.

Resp. A propulsão em cadeira de rodas tem sido descrita como uma tarefa motora muito complexa, que depende de uma série de aspectos fisiológicos, neuromecânicos e técnicos (Vanlandewijck et al., 2001). Apesar dessa natureza multifacetada, nossos dados demonstram que jogadores de basquete em cadeiras de rodas (BC) que produzem mais potência em determinados exercícios de força-potência também são capazes de acelerar mais rápido e atingir velocidades mais altas em distâncias curtas (5, 10 e 20 m). Considerando a importância crucial de acelerações altas e sucessivas durante as manobras relacionadas ao jogo, os cientistas do esporte são fortemente recomendados para avaliar a potência em BP (supino reto), SP (desenvolvimento de ombros) e PBP (supino inclinado) em jogadores de BC. Do ponto de vista aplicado, as correlações próximas observadas aqui podem sugerir que as variações na potência máxima estão diretamente relacionadas a mudanças significativas no desempenho de corrida de cadeira de rodas. Além disso, os treinadores paralímpicos podem usar essa faixa de carga como uma forma alternativa de desenvolver qualidades de força-potência em jogadores de BC. Embora essas respostas continuem a ser exploradas em estudos prospectivos, há um conjunto convincente de evidências que confirmam a eficácia da potência ótima em diferentes populações atléticas (Dello Iacono & Seitz, 2018; Freitas, Calleja- Gonzalez, Carlos-Vivas, Marin-Cascales, & Alcaraz, 2019; Ribeiro et al., 2020). Estudos futuros devem ser realizados para descrever completamente esses efeitos em atletas de elite em cadeira de rodas.