



## VELOCIDADE E PRECISÃO DE SAQUE DE TENISTAS AMADORES

Renata Oliveira Londero<sup>1</sup>  
Cati Reckelberg Azambuja<sup>2</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

No tênis de campo (TC), o saque é um dos fundamentos com maior potencial para determinar o desdobramento de uma partida. Com o avanço da tecnologia empregada nos equipamentos e treinamentos, a influência do saque sobre o percentual de pontos ganhos aponta uma vantagem para o sacador sobre o devolvedor (ABURACHID et al., 2018). A ação de sacar é o único momento da partida de tênis que não apresenta interação direta com ações anteriores. Desse modo, possibilita ao sacador um maior controle sobre a execução do gesto motor e de seu resultado, uma vez que a pressão de tempo para a sua realização é reduzida (KOLBINGER; LAMES, 2013).

Dessa forma, diante das evidências científicas apresentadas sobre a importância da velocidade do saque no tênis de campo, torna-se necessário o aprofundamento teórico e prático sobre a velocidade e precisão do serviço de tenistas amadores. Sendo assim, objetiva-se comparar a velocidade e precisão do saque de tenistas amadores de diferentes níveis técnicos.

### 2 METODOLOGIA

O estudo, de natureza aplicada e abordagem quantitativa, caracteriza-se quanto aos objetivos como descritivo, quanto aos procedimentos como uma pesquisa de observação e, em relação à análise como comparativo entre as variáveis (THOMAS, NELSON e SILVERMAN, 2012).

O grupo de estudo foi constituído por 30 tenistas amadores do sexo masculino, com idades entre 28,79 e 38,61 anos. A coleta de dados foi realizada nas quadras de tênis de um clube localizado na cidade de Santa Maria – RS. Como critério de inclusão foi adotado o seguinte: praticar TC no mínimo 1 (uma) hora semanal (treinos, torneios e/ou partidas

---

<sup>1</sup> Bacharela em Educação Física. Faculdade Metodista Centenário - FMC. Endereço eletrônico: renata.londero@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Direito da Faculdade Metodista Centenário - FMC. Endereço eletrônico: cati.azambuja@centenario.metodista.br



recreativas). O critério de exclusão adotado foi: ter sofrido alguma lesão musculoesquelética nos últimos 6 (seis) meses.

Para avaliar a velocidade do saque foi utilizado o protocolo proposto por Fett, Ulbricht e Ferrauti (2018), o qual utiliza um radar esportivo (Bushnell, Speedster III) posicionado no centro da linha de fundo da quadra de tênis, a quatro metros do sacador, alinhado com a altura aproximada do ponto de contato com a bola durante o saque e apontando para baixo em direção ao centro da quadra. Os tenistas destros sacaram na direita e os canhotos na esquerda. Os atletas foram instruídos a realizar 5 saques de aquecimento com velocidade progressiva e posteriormente, a sacar 8 vezes com a maior velocidade que conseguissem, porém, mantendo-se a precisão. A média da velocidade dos 8 saques foi utilizada para análises posteriores. Dentro da área de saque foi disposto, transversalmente, um alvo com dimensões de 150 x 60cm. A precisão dos saques foi avaliada utilizando-se um sistema de pontuação (score), onde os saques que atingiram a zona alvo somaram 2 (dois) pontos, aqueles que atingiram outras áreas da zona de saque obtiveram 1 (um) ponto e saques fora da área de serviço não somaram pontos. Durante a coleta de dados foi permitido que os atletas utilizassem os próprios equipamentos, raquete e cordas, com a configuração a que estão habituados para que não houvesse interferência na técnica utilizada. Todos os atletas foram instruídos a realizar saques chapados (sem efeito de rotação).

Para fins de análise e interpretação dos dados, os atletas avaliados foram divididos em 3 (três) grupos, de acordo com o nível técnico relatado pelos tenistas na Anamnese. O grupo 1 (G1) composto por atletas com maior nível técnico que jogam nas categorias 1 e 2 do *ranking* interno do clube. O grupo 2 (G2) formado por atletas de nível técnico intermediário que jogam nas categorias 3 e 4. E o grupo 3 (G3) por atletas com nível técnico mais baixo, que jogam na categoria 5 do *ranking* interno do clube.

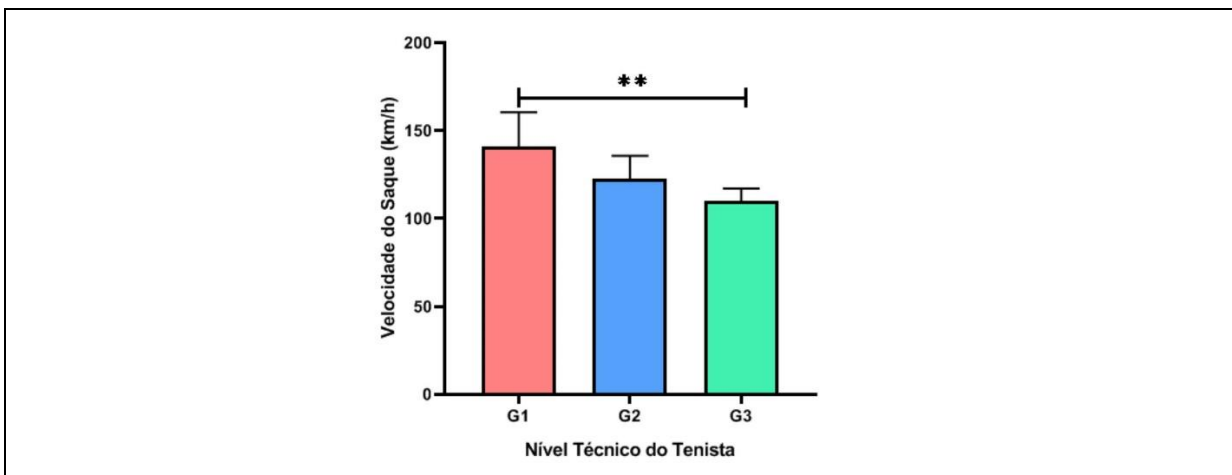
### **3 RESULTADOS**

A média da velocidade de saque de todos os tenistas foi de  $128,4 \pm 19,31$  km/h. A Figura 1 apresenta a comparação das médias da velocidade de saque entre os grupos técnicos. O grupo G1 (maior nível técnico) apresentou uma velocidade média de saque igual a  $140,9 \pm 19,61$  km/h.



No grupo G2 (nível técnico intermediário), a velocidade média foi de  $122,6 \pm 13,07$  km/h e o G3 (baixo nível técnico) apresentou uma média de  $110,0 \pm 7,11$  km/h. Foi verificada diferença estatística entre os grupos G1 e G3 ( $30,90$  km/h;  $p=0,004$ ). Já entre G1 e G2, assim como entre G2 e G3, não houve diferença significativa.

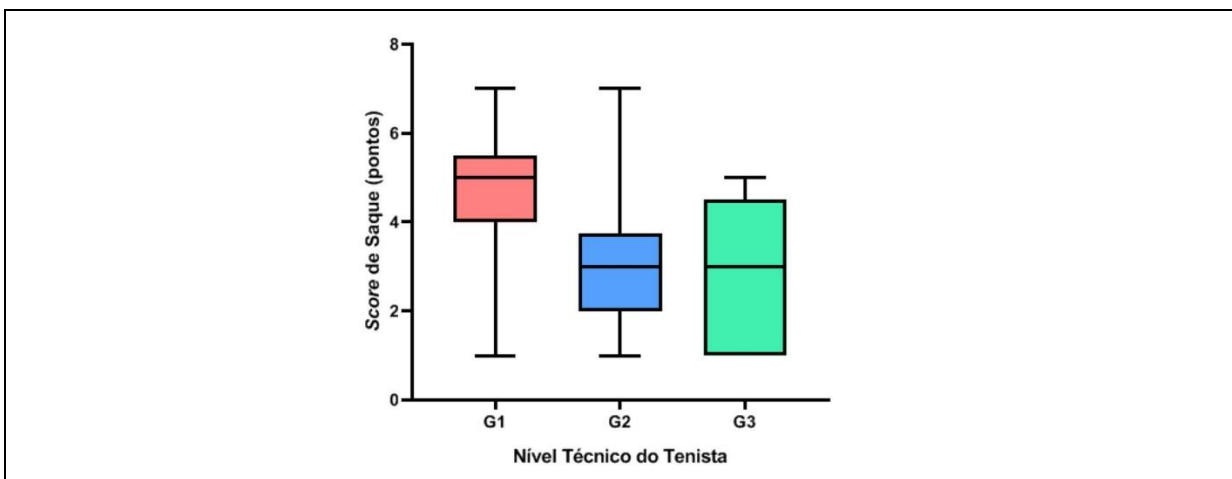
Figura 1 – Gráfico comparativo das médias da velocidade do saque entre os grupos técnicos de tenistas amadores.



**Fonte:** Elaborada pelas Autoras (2022). **Legenda:** Nível técnico do tenista: G1 para maior; G2 para intermediário; G3 para menor; Unidades métricas: quilômetros por hora (km/h).

A análise dos *scores* do saque entre os diferentes níveis técnicos foi realizada por meio de quartis (25%; 50% ou mediana; 75%) e está representada na Figura 2. A média de acertos no alvo horizontal do G1 foi igual a 0,92 acertos. No G2, a média baixou para 0,33 acertos e no G3, a menor média registrada, com 0,2 acertos no alvo.

Figura 2 – *Box Plot* representativo dos *scores* do saque de tenistas amadores.



**Fonte:** Elaborada pelas Autoras (2022). **Legenda:** Nível técnico do tenista: G1 para maior; G2 para intermediário; G3 para menor; **Unidades métricas:** alvo (2 pontos); área de saque (1 ponto); fora da área de saque (0 pontos).



As amplitudes de pontuação dos grupos G1 e G2 foram iguais (mín: 1; máx: 7 pontos), porém com melhor desempenho no grupo G1 que apresentou mediana de 5 pontos, contra mediana de 3 pontos no G2. Também, houve igualdade entre as medianas do G2 e G3 (mediana: 3 pontos), contudo, o G3 pontuou com menor amplitude no somatório total (mín: 1; máx: 5 pontos).

#### 4 CONCLUSÕES

No presente estudo, os resultados demonstraram que tenistas com maiores níveis técnicos são capazes de produzir saques mais velozes e precisos quando comparados à tenistas com um nível técnico mais baixo. Além disso, observou-se que quanto maior a velocidade do saque, mais altos foram os scores relacionados à precisão do serviço.

Diante do que foi apresentado, conclui-se que com um maior nível técnico, os tenistas são capazes de gerar maior controle sobre a ação do saque devido a um melhor domínio e capacidade de reprodutibilidade do gesto técnico, o que pode explicar o aumento da velocidade e da precisão deste golpe.

#### REFERÊNCIAS

ABURACHID, L. M. C. *et al.* A relação entre o saque e a pontuação do jogo no tênis profissional. **Journal of Physical Education**. [SI], v. 29, n. 1, p. 1-11, out., 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2968>. Acesso em: 20 maio. 2022.

FETT, J.; ULBRICHT, A.; FERRAUTI, A. Impact of physical performance and anthropometric characteristics on serve velocity in elite junior tennis players. **Journal of Strength and Conditioning Research**. Estados Unidos, v. 34, n. 1, p. 192-202, 2018. Disponível em: [https://journals.lww.com/nsca-jscr/Abstract/2020/01000/Impact\\_of\\_Physical\\_Performance\\_and\\_Anthropometric.22.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/Abstract/2020/01000/Impact_of_Physical_Performance_and_Anthropometric.22.aspx). Acesso em: 21 maio. 2022.

KOLBINGER, O.; LAMES, M. Ball trajectories in tennis: lateral and vertical placement of right-handed men's singles serves. **International Journal of Performance Analysis in Sport**. Reino Unido, v. 13, n. 3, p. 750-758, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24748668.2013.11868686>. Acesso em: 20 maio 2022.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMANN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 478 p.