



CONBRACE  
CONICE 2021  
DE 12/09 A 17/12

Educação Física e  
Ciências do Esporte  
no tempo presente:

Defender Vidas,  
Afirmar as Ciências

## **EFEITO DO USO DE DIFERENTES TIPOS DE PROTETORES BUCAIS NO DESEMPENHO DE SALTO VERTICAL DE ATLETAS PROFISSIONAIS DE BASQUETEBOL<sup>1</sup>**

Mario Carlos Welin Balvedi,

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Bruno Giovanini,

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Solange de Paula Ramos

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

### **RESUMO**

*PALAVRAS-CHAVE: Desempenho atlético; Protetor bucal; Basquetebol.*

### **INTRODUÇÃO**

Durante as sessões de treinamento ou de jogo no basquetebol, os atletas são expostos a contato físico e estímulos de impacto, que aumentam as chances de traumas orofaciais. Assim, o uso de protetores bucais é uma ação preventiva importante em relação a esse tipo de trauma e pode reduzir sua ocorrência em até 50% (FERNANDES *et al.*, 2019).

A prevenção de traumas orofaciais não é a única razão associada ao uso de protetores bucais, visto que estudos recentes indicam que a manobras de cerramento da mandíbula usando protetores podem também promover um efeito ergogênico no desempenho físico (DE SOUZA *et al.*, 2021). No entanto, grande parte dos atletas não usam protetores bucais durante treinos ou jogos pois reportam desconforto ou dificuldade na respiração e comunicação (TIRYAKI *et al.*, 2017).

Nesse sentido, a percepção e a aderência dos atletas ao uso de protetores bucais pode estar relacionada aos diferentes tipos disponíveis. Por exemplo, protetores padronizados e do tipo “boil and bite” são reportados como menos confortáveis, quando comparados a protetores customizados em clínicas especializadas (GAWLAK *et al.*, 2015). Embora o uso de protetores bucais seja importante para prevenir traumas, o desconforto reportado por atletas

<sup>1</sup> O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização.



pode afetar negativamente o desempenho físico de atletas de basquetebol. Nesse sentido, nosso estudo buscou investigar os efeitos do uso de diferentes tipos de protetores bucais no desempenho do salto vertical de atletas profissionais de basquetebol.

## MÉTODO

Participaram do estudo 8 atletas profissionais de basquetebol de uma equipe participante do segundo maior campeonato nacional (Idade:  $24.8 \pm 4.8$  anos; Estatura:  $193.1 \pm 10.1$  cm; Massa corporal:  $92.5 \pm 10$  Kg). Inicialmente, os atletas foram familiarizados com os protetores bucais duas semanas antes da sessão experimental. Em cada semana, os atletas participaram das sessões de treino técnico-tático usando o protetor “boil and bite” (BB) ou o protetor customizado (CUST). Um dia antes da sessão experimental, os participantes foram familiarizados com o teste de salto vertical. Na sessão experimental, os participantes realizaram um aquecimento geral de 10 minutos e uma tentativa de familiarização. Em seguida, realizaram o teste de salto vertical em três condições: usando o protetor BB, usando o protetor CUST e não usando nenhum protetor como condição controle (CON). A ordem das condições foi randomizada para cada participante. Em cada condição, os atletas realizaram três saltos com contra-movimento sem auxílio dos braços, separados por 30 segundos de recuperação. Foram concedidos 3 minutos de recuperação entre as condições para evitar possível interferência da fadiga. A altura do salto foi avaliada usando uma plataforma de contato e calculada com base no tempo de voo. A média da altura de salto das três tentativas foi utilizada para a análise subsequente.

Para comparar as diferenças da altura de salto entre as condições, aplicamos modelos lineares mistos, adotando a significância de 5% ( $p < 0,05$ ), no software R v. 4.0.3. A magnitude das diferenças foi avaliada pelo tamanho de efeito (TE), dado pelo  $d$  de Cohen e calculado a partir dos contrastes entre condições e interpretado como:  $< 0,2$  = trivial;  $0,2 - 0,59$  = pequeno;  $0,6 - 1,19$  = moderado;  $1,2 - 1,99$  = grande;  $> 2,0$  = muito grande.

## RESULTADOS

O modelo aplicado revelou não haver diferença entre a altura de salto nas três condições ( $F_{[2,14]} = 0.833$ ;  $p = 0.455$ ). Ainda, as diferenças foram triviais ( $TE < 0,2$ ) nas interações entre todas as condições.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de diferentes tipos de protetores bucais não apresentou efeito no desempenho do salto vertical de atletas profissionais de basquetebol. No entanto, utilizamos uma pequena amostra de atletas profissionais e os resultados devem ser interpretados com cuidado fora desse contexto. Além disso, futuros estudos devem buscar entender quais os efeitos ergogênicos que o uso de protetores bucais pode ter em diferentes tarefas motoras em atletas e não-atletas.

## REFERÊNCIAS

DE SOZA, B. et al. Teeth clenching can modify the muscle contraction strength of the lower or upper limbs: systematic review. *Sport Sciences for Health*, v. 17, p. 279-290, Jun, 2021.

FERNANDES, L. M. et al. The use of mouthguards and prevalence of dento-alveolar trauma among athletes: A systematic review and meta-analysis. **Dent Traumatol**, v. 35, n. 1, p. 54-72, Feb 2019.

GAWLAK, D. et al. Assessment of custom and standard, self-adapted mouthguards in terms of comfort and users subjective impressions of their protective function. *Dent Traumatol*, v. 31, n. 2, p. 113-7, Apr 2015.

TIRYAKI, M. et al. Prevalence of dental injuries and awareness regarding mouthguards among basketball players and coaches. **J Sports Med Phys Fitness**, v. 57, n. 11, p. 1541-1547, Nov 2017.