



## Efeito de um treino proprioceptivo preventivo no equilíbrio dinâmico de atletas de voleibol: experiência de atividade extensionista

Bonatto, Pheterson Vinicius<sup>1-2</sup>; Lisboa, Felipe Garcia<sup>1-2</sup>; Guimarães, Arthur Henrique<sup>1-2</sup>; da Encarnação, Caetano Fonseca<sup>1-2</sup>; Grisa, Erica<sup>2</sup>; Da Costa, Luis Henrique Luft<sup>1-2</sup>; Schreiber, Mateus<sup>1-2</sup>; Moreira, Salvati Bertolossi<sup>2</sup>; Carvalho, Alberito Rodrigo<sup>1-2</sup>.

<sup>1</sup>Laboratório de Biodinâmica Integrativa; <sup>2</sup>Curso de Fisioterapia Unioeste

**INTRODUÇÃO:** A propriocepção é uma capacidade sensorial importante que permite ao atleta perceber sua posição e movimentação no espaço; e tem sido implementada no contexto esportivo com o objetivo diminuir o risco de lesões e potencializar o desenvolvimento físico-funcional (Rodrigo De Carvalho et al., 2015). Assim, o objetivo deste estudo foi verificar o efeito de um treinamento proprioceptivo preventivo, em atletas de voleibol, no equilíbrio dinâmico. **MÉTODOS:** As observações deste estudo foram oriundas das atividades desenvolvidas no projeto de extensão “Avaliação e Reabilitação fisioterapêutica preventiva e recuperativa, com foco em biodinâmica integrativa, à atletas hípidos e paratletas de Cascavel/PR e região”, do curso de Fisioterapia da Unioeste. O uso do banco de dados do referido projeto já foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade (parecer: 6.679.894). As atividades foram desenvolvidas com a equipe masculina do Vôlei Clube Cascavel/PR. O equilíbrio dinâmico foi avaliado pelo Y-Teste (Plisky et al., 2021; Slongo et al., 2024), pelo escore composto expresso em valores percentuais, antes e após a intervenção proprioceptiva. A intervenção proprioceptiva foi aplicada com frequência de 3 vezes na semana, por 6 semanas, com duração média de cerca de 25 min cada sessão. As atividades foram ministradas em forma de circuito, com tarefas envolvendo propriocepção, equilíbrio e recrutamento dos músculos estabilizadores lombopélvicos. O grau de complexidade dos exercícios foi aumentado progressivamente, com 3 mesociclos distintos de 2 semanas cada, tendo como norteador a intensidade do desafio à estabilidade do centro de massa (CM), variando nível de apoio (bipodal a unipodal), superfície (estável a instável), participação visual (visão focada na tarefa, visão desviada da tarefa, privação da visão) e tarefa associada (sem tarefa associada, tarefa não relacionada ao gestual desportivo, tarefa relacionada ao gestual desportivo) (Carvalho et al., 2007): meso\_1, focado em exercícios com nenhum ou baixo desafio à estabilidade do CM; meso\_2, focado em exercícios com moderado a alto desafio à estabilidade do CM; meso\_3, focado em exercícios com moderado a alto desafio à estabilidade do CM associado à tarefas relacionadas ao gestual esportivo. O teste estatístico utilizado foi o modelo generalized linear model (GzLM). **RESULTADOS:** Foram acompanhados 23 atletas (16,2±0,8 anos; 73,5±6,6 kg, 1,81±7,6 m), embora apenas 10 atletas tenham realizado a avaliação final, pois houve um evento climático na cidade que dificultou a chegada dos atletas ao local de avaliação, sendo esta uma limitação do estudo. Houve diferença estatística entre os momentos de avaliação ( $F[1] = 9,67$  e  $p = 0,011$ ). O escore final (97,2±1,5%) foi em média 4,15% maior que o escore inicial (93,2±1,2%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O treino proprioceptivo pareceu otimizar o equilíbrio dinâmico.



**PALAVRAS-CHAVE:** Desempenho psicomotor; Serviços de Fisioterapia; Equilíbrio postural; Desempenho físico-funcional.

#### REFERÊNCIA:

- Carvalho, A. R., Piccinin, M. I. W., Bley, A. P. G., Faria, A. P. G., Iglesias Soler, E., & Dantas, E. H. M. (2007). Evaluación de un protocolo de prevención sobre propiocepción de futbolistas. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 3(21), 5–9.
- Plisky, P., Schwartkopf-Phifer, K., Huebner, B., Garner, M. B., & Bullock, G. (2021). Systematic review and meta-analysis of the Y-Balance Test lower quarter: reliability, discriminant validity, and predictive validity. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 16(5). <https://doi.org/10.26603/001c.27634>
- Rodrigo De Carvalho, A., De Oliveira Fagundes, A., Schmitt Fontoura, M., Ubiratã, O., Melo, M., Remião, E. O., Tartaruga, M. P., & Peyré-Tartaruga, L. A. (2015). *Utilização do esparadrapo para bandagem de tornozelo e sua influência na economia de corrida Use of adhesive tape for ankle taping and its effect in running economy*. 14(4), 568–576. <https://doi.org/10.5585/ConsSaude.v14n4.5721>
- Slongo, E. G. R., Bressan, E. V. R., Santos, J. P. R. dos, Vendrametto, J. P., Carvalho, A. R., & Bertolini, G. R. F. (2024). Effect of whole-body vibration frequency on objective physical function outcomes in healthy young adults: Randomized clinical trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 39, 598–605. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2024.03.069>