

RESUMO

Objetivo: revisar e analisar estudos que mediram o efeito da potenciação pós-ativação (PAP) no desempenho de nadadores. **Métodos:** realizou-se revisão sistemática com metanálise de artigos indexados nas seguintes bases de dados (Pubmed, Scopus, Google Scholar, SportsDiscus e Medline), entre abril e maio de 2021, a partir de descritores relacionados à potenciação pós-ativação em natação. Foram identificados 132 artigos, dos quais 10 foram selecionados após aplicação de critérios de inclusão e exclusão. Para análise da qualidade metodológica, foi utilizada a escala *Tool for the assessment of Study quality and reporting in Exercise* (TESTEX). As comparações entre a condição PAP e o aquecimento convencional (Controle) foram realizadas para o seguinte conjunto de variáveis: a) potência em provas de 50 e 100 metros; b) velocidade de saída de bloco; c) tempo de prova de 50 e 100 metros e d); velocidade parcial e total em provas de 50 metros. A análise de efeitos aleatórios foi usada para agrupar os tamanhos de efeito (Hedges g' corrigido). O teste I^2 foi usado para explorar a heterogeneidade. Os resultados foram apresentados como média ponderada e intervalo de confiança de 95% (IC95%). O limite de significância foi $p < 0,05$ e os dados foram analisados por meio do software estatístico *Comprehensive Meta-Analysis* versão 2.2. **Resultados:** os dados extraídos dos estudos apresentaram homogeneidade aceitável ($I^2 = 0,000$). Quando observamos os intervalos de confiança, verificou-se que não houve diferenças entre a condição PAP e o Controle para a potência em provas de 50 e 100 m (Hedges $g' = -0,12$; 95%IC = -0,376; 0,136; $p = 0,357$); tempo em prova de 50 e 100 metros (Hedges $g' = -0,131$; 95%IC = -0,319; 0,057; $p = 0,172$); velocidade de saída de bloco (Hedges $g' = -0,018$; IC95% = -0,569; 0,21; $p = 0,366$). A condição PAP apresentou efeito ergogênico para a velocidade parcial e total na prova de 50 m (Hedges $g' = -0,254$; IC95% = -0,498; -0,01; $p = 0,041$). **Conclusão:** a presente metanálise concluiu que, para o conjunto de variáveis analisadas, a intervenção PAP não exerce efeito ergogênico no desempenho de nadadores, exceto para a velocidade parcial e total em provas de 50 m. Considerando a pequena quantidade de artigos de qualidade publicados sobre este tema, sugere-se a realização de novos estudos.

Palavras-chave: Aquecimento, potenciação pós-ativação, natação e desempenho.

ABSTRACT

Aims: To review and analyze studies that measured the effect of post-activation potentiation (PAP) on the performance of swimmers. **Methods:** a systematic review was carried out with meta-analysis based on descriptors related to post-activation potentiation in swimming. A total of 132 articles were identified, of which 10 were selected. Comparisons between the PAP condition and the conventional warm-up (Control) were performed for the following set of variables: a) power in 50- and 100-meter events; b) start performance; c) test time of 50- and 100- meters and d); partial and full speed in 50 meters events. **Results:** the data extracted from the studies showed acceptable homogeneity ($I^2=0.000$). When we observed the confidence intervals, it was verified that there were no differences between the PAP condition and the Control for power in 50 and 100 m events (Hedges $g'=-0.12$; 95%CI=-0.376; 0.136; $p=0.357$); time in 50- and 100-meters race (Hedges $g'=-0.131$; 95%CI=-0.319; 0.057; $p=0.172$); start performance (Hedges $g'=-0.018$; IC95%=-0.569; 0.21; $p=0.366$). The PAP condition had an ergogenic effect for partial and total velocity in the 50 m event (Hedges $g'=-0.254$; 95%CI=-0.498; -0.01; $p=0.041$). **Conclusion:** the present meta-analysis concluded that, for the set of variables analyzed, the PAP intervention does not exert an ergogenic effect on the performance of swimmers, except for partial and total velocity in 50 m events. Considering the small number of quality articles published on this topic, further studies are suggested.

Keywords: Warm-up exercise; Musculoskeletal and Neural Physiological Phenomena; swimming; athletic performance.