

## ANÁLISE DO USO DE CREATINA NO CONDICIONAMENTO FÍSICO EM EXERCÍCIOS DE ALTA INTENSIDADE

Anny Elizabeth Maia Cavalcanti Furtado<sup>1</sup>

annylizabeth18@gmail.com

Natália Tabosa Machado Calzerra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Nutrição, IESP; <sup>2</sup> Docente do IESP

Instituto de Educação Superior da Paraíba (IESP). BR-230, s/n - Recanto do Poço, Cabedelo - PB, 58310-000, Brasil. Departamento de Nutrição.

**INTRODUÇÃO:** O treinamento de força na melhoria do desempenho físico já é algo consolidado na literatura (FLORES et al., 2018). Tal prática vem sendo adotada por diversos públicos e faixas etárias, a fim de melhorar a realização de atividades físicas e cotidianas, além de prevenir o envelhecimento, proporcionados pelo aumento de força e massa magra (DE MELO; DE ARAÚJO; REIS, 2016). No intuito de potencializar tal condicionamento físico, a suplementação de creatina vem sendo inserida na dieta, devido a capacidade de aumentar a disponibilidade de energia intramuscular e retardar, portanto, a sua fadiga quando este é submetido a exercícios repetidos de alta intensidade (CRISAFULLI et al., 2018). Este mecanismo é elucidado por meio da quebra da fosfocreatina, disponibilizando assim um grande aporte de adenosina trifosfato ao músculo, podendo resultar na melhoria do desempenho físico diante do treinamento de força (YÁÑEZ-SILVA et al., 2017). Portanto, é necessário compreender o efeito da suplementação da creatina, aliada ao tipo de exercício, dieta e condições do paciente, a fim de gerar o devido efeito desejado. **OBJETIVOS:** Avaliar o uso da creatina na melhoria do condicionamento físico em treinos de alta intensidade. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão literária, cujos descritores utilizados foram “creatina”, “hipertrofia muscular” e “suplementação”, em português e inglês, nas bases de dados “Pubmed” e “Revista Brasileira de Nutrição Esportiva” nos últimos 3 anos. **RESULTADOS:** A maioria dos estudos apontam resultados significativos nos grupos suplementados com creatina. Segundo estudo, jovens e idosos aumentaram a massa magra após suplementação de creatina e treinamento neuromuscular durante 8 semanas (DE MELO; DE ARAÚJO; REIS, 2016). Um estudo com ratos, a suplementação de creatina, diante de treinamento intervalado de alta intensidade, não potencializou o desempenho físico, apesar de ter aumentado receptores responsáveis pelo sistema anabólico (FLORES et al., 2018). Em atletas, Yáñez-Silva et al. (2017) mostrou que um grupo de jogadores de futebol suplementados com baixa dose de creatina a curto prazo, aumentou a potência muscular, sem que houvesse aumento de peso, fator desejável nesse esporte. Tais efeitos também são citados por Crisafulli et al. (2018), em que atletas de ciclismo elevaram sua potência média durante o sprint após suplementação de creatina juntamente com eletrólitos, sendo estes capazes de

aumentar a absorção da creatina. Nesse estudo, a duração do sprint e o intervalo de repouso foram cruciais para a obtenção de tais resultados. Já em um estudo realizado com homens suplementados com creatina diante de um exercício excêntrico não obteve resultados positivos quanto ao aumento de força (BOYCHUK et al., 2016); corroborando com os dados encontrados por Vieira et al. (2016), em que homens suplementados com creatina durante 4 semanas, diante de um treinamento de força, não obtiveram resultados significativos. **CONCLUSÃO:** O efeito da suplementação da creatina diante de exercícios de alta intensidade ainda não é totalmente elucidado. Fatores como dosagem, tipo de exercício, público, dieta e tempo da administração deste suplemento são determinantes nos resultados. Portanto, é necessário maiores pesquisas, a fim de que a sua administração possa potencializar o condicionamento físico dos adeptos.

Palavras-chave: creatina, suplementação, hipertrofia muscular.

## REFERÊNCIAS

- BOYCHUK, K. E. et al. Creatine supplementation does not alter neuromuscular recovery after eccentric exercise. **Muscle & nerve**, v. 54, n. 3, p. 487-495, 2016.
- CRISAFULLI, D. L. et al. Creatine-electrolyte supplementation improves repeated sprint cycling performance: A double blind randomized control study. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v. 15, n. 1, p. 21, 2018.
- DE MELO, A. L. ; DE ARAÚJO, V. C. ; REIS, W. A. Efeito da suplementação de creatina no treinamento neuromuscular e composição corporal em jovens e idosos. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 55, p. 79-86, 2016.
- FLORES, C. E. H. et al. A suplementação de creatina aumenta a expressão do receptor do IGF-1 em tecido muscular de ratos wistar treinados com exercício intervalado de alta intensidade. **Revista brasileira de nutrição esportiva**. São Paulo. Vol. 12, no. 72 (jul./ago. 2018), p. 517-527, 2018.
- VIEIRA, T. H. M. et al. Pode a suplementação da creatina melhorar o desempenho no exercício resistido?. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 55, p. 3-10, 2016.
- YÁÑEZ-SILVA, A. et al. Effect of low dose, short-term creatine supplementation on muscle power output in elite youth soccer players. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v. 14, n. 1, p. 5, 2017.