

# Efeito da creatina na força e potência muscular de adolescentes e adultos saudáveis praticantes de treino de resistência

Patrícia Magalhães<sup>1</sup>, Samuel Encarnação<sup>2</sup>, António Miguel Monteiro<sup>3</sup>, Ana Maria Pereira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal; <sup>2</sup> Departamento de Atividade Física e Ciências do Desporto, Universidade Autónoma de Madrid, Cidade Universitária de Cantablanco, 28049 Madrid, Espanha; <sup>3</sup> Research Center in Sports, Health and Human Development (CIDESD), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal; <sup>4</sup> Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança.

Palavras-chave: treino de resistência, creatina, força muscular, potência muscular

## INTRODUÇÃO

A utilização da creatina como suplemento durante a prática de atividade física tem sido extensivamente debatida como uma estratégia adotada para aprimorar o rendimento desportivo (Bemben & Lamont et al., 2005; Branch et al., 2003).

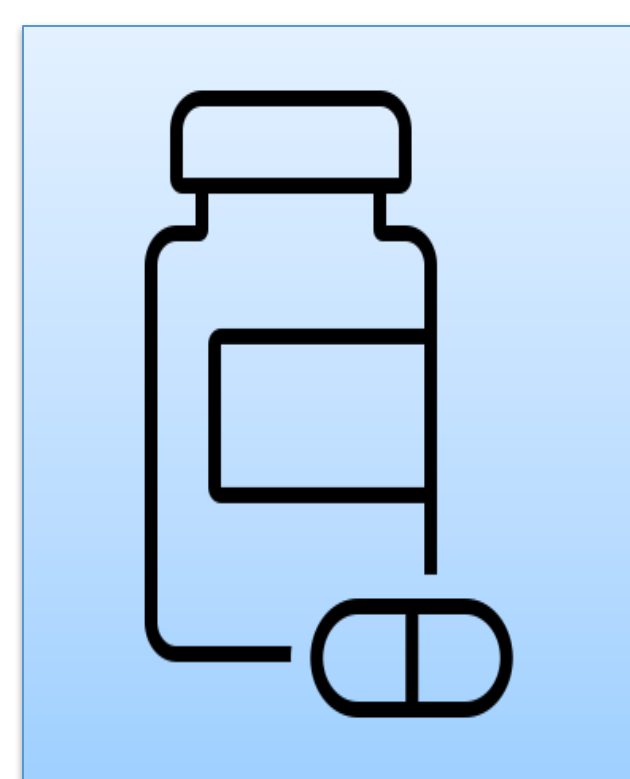
## OBJETIVOS

Avaliar os efeitos da suplementação de creatina na força e potência muscular em adolescentes e adultos saudáveis praticantes de treino de resistência.

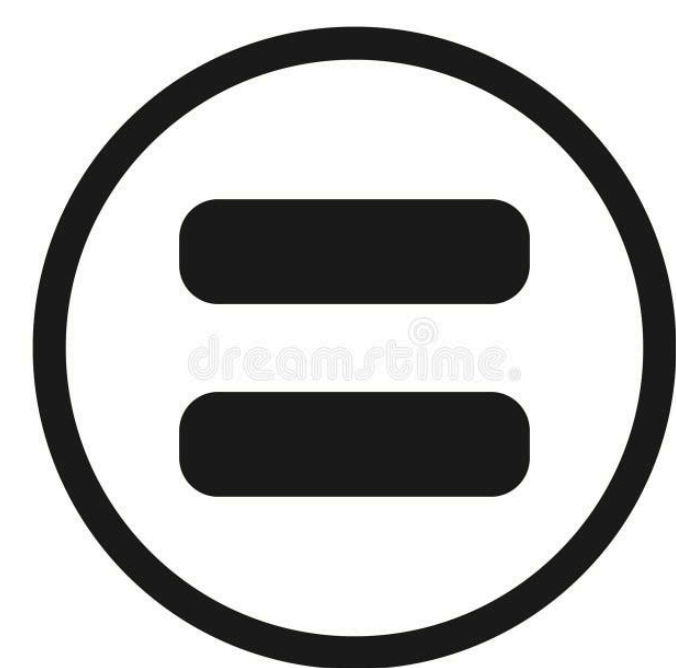
## MÉTODOS

- Realizou-se uma revisão sistemática da literatura de acordo com as recomendações PRISMA (PRISMA et al., 2020). Foram usados 11 artigos de um total de 2250 das bases de dados, *PubMed* e *Web Of Science*.
- Foram utilizados os descritores (“*resistance training*”) [ *Mesh* ] AND (“*creatine*”) [ *Mesh* ] AND (“*muscle strength*”) OR (*muscle power*”).
- Realizou-se uma avaliação crítica da qualidade metodológica através do instrumento de avaliação crítica adaptado por Crombie.

## RESULTADOS

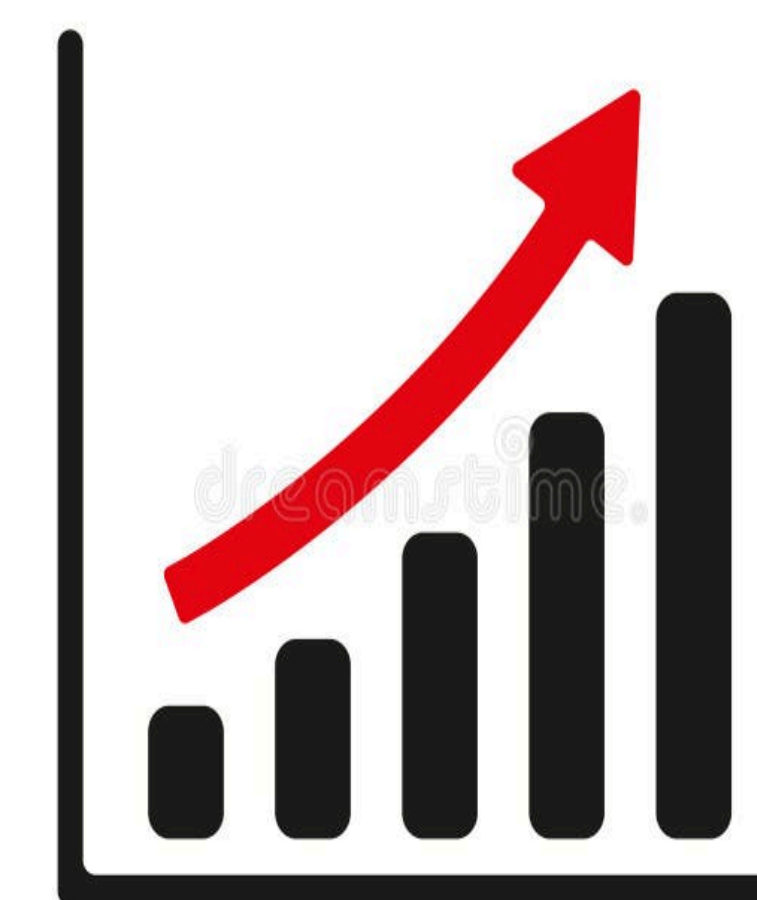


Dosagem de creatina mais usada  
20g/dia com duração entre 6 e 4 dias.



Índice de fadiga (n=1; 9,1%),  
Tempo de circuito (n=1; 9,1%)  
Velocidade (n=1; 9,1%)  
Força explosiva (n=1; 9,1%)  
Corridas de sprint repetidas (n=1; 9,1%)

Força muscular máxima (n=5; 45,5%)  
Trabalho total (n=3; 27,3%)  
Tempo de potencialização pós ativação  
(n=2,18,2%)  
Força máxima de contração (n=1; 9,1%)  
Resistência isométrica (n=1; 9,1%)  
Potência máxima (n=1; 9,1%)  
Torque *arm-flexion* (n=1; 9,1%)



## CONCLUSÕES

- ✓ Os efeitos da suplementação de creatina na força e na potência muscular em adolescentes e adultos saudáveis praticantes de treino de resistência são benéficos.
- ✓ Apesar dos resultados positivos, ainda serão necessários novos estudos com maior número de sujeitos e com métodos mais padronizados para facilitar a comparação entre estudos.

## Referências bibliográficas:

- 1- Bemben, M. G., & Lamont, H. S. (2005). Creatine Supplementation and Exercise Performance. *Sports Medicine*, 35(2), 107–125. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535020-00002>
- 2- Branch, J. D. (2003). Effect of creatine supplementation on body composition and performance: a meta-analysis. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 13(2), 198–226. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.13.2.198>
- 3- PRISMA Diagrama de fluxo PRISMA. Disponível em: <http://prisma-statement.org/prismastatement/flowdiagram.aspx>.