

RESUMO - SUPLEMENTAÇÃO ESPORTIVA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

CAFEÍNA E DESEMPENHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DOS MECANISMOS E APLICAÇÕES PRÁTICAS. IGOR CAUÊ LEANDRO MARTINS TEIXEIRA¹; THIAGO SILVA LUSTOSA¹; ROSEMBERG DA NÓBREGA FERREIRA FILHO¹; SABRINA BEZERRA DA SILVA¹. ¹ CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP, PATOS, PARAÍBA, BRASIL. IGORTEIXEIRA@NUTRI.FIPO

Sabrina Bezerra Da Silva (sabinafigueiredo@fiponline.edu.br)

Lídia Micaelle De Oliveira Lima (lidialima1@fiponline.edu.br)

Igor Cauê Leandro Martins Teixeira (igorteixeira@nutri.fiponline.edu.br)

Rosemberg Da Nóbrega Ferreira Filho (rosembergfilho1@nutri.fiponline.edu.br)

Thiago Silva Lustosa (thiagolustosa@nutri.fiponline.edu.br)

Introdução: A cafeína é uma das substâncias ergogênicas mais estudadas e utilizadas no esporte. Seu consumo está associado à melhora no desempenho em modalidades de resistência, força e potência. O principal mecanismo envolve o bloqueio dos receptores de adenosina no sistema nervoso central, reduzindo a percepção de esforço e fadiga. Há também efeitos nos neurotransmissores e no metabolismo energético. **Objetivo:** Analisar evidências recentes sobre os efeitos da cafeína no desempenho físico, abordando mecanismos de ação, doses eficazes, aplicações práticas e limitações. **Metodologia:** Foi realizada uma busca por artigos publicados entre 2021 e 2025 nas bases PubMed e periódicos, usando termos como caffeine, exercise performance, strength e endurance. A seleção incluiu estudos com adultos e

protocolos de exercício bem controlados. Resultados: Estudos indicam que doses entre 3 a 6 mg/kg, ingeridas cerca de uma hora antes do exercício, promovem ganhos consistentes de desempenho. Meta-análises mostram aumento médio de 2 a 4% em atividades de resistência e melhorias pequenas a moderadas na força e resistência muscular. Formas de consumo como cápsulas, café ou goma de mascar produzem efeitos similares, com variação na velocidade de absorção. A cafeína atua principalmente bloqueando a adenosina, o que reduz o cansaço e aumenta o estado de alerta. Há também alterações nos níveis de neurotransmissores e catecolaminas. Entretanto, as respostas variam entre indivíduos, influenciadas por fatores como genética, sexo, treinamento, hábitos e expectativa. Conclusão: As evidências reforçam que a cafeína é um recurso ergogênico eficaz para diferentes modalidades esportivas, desde que utilizada em doses e momentos adequados. A aplicação prática deve considerar individualidade biológica e tolerância, bem como possíveis efeitos colaterais, como taquicardia, ansiedade, distúrbios gastrointestinais e prejuízos no sono. O uso deve ser testado previamente em treinos para garantir segurança e otimizar o desempenho competitivo.

Palavras-chave: caffeine; exercise performance; strength e endurance.