

A CAFEÍNA E SEU EFEITO ENDÓCRINO

Jenifer Larissa Euzebio ¹

SCHAKER, Lucas ²

Roberta Filipini Rampelotto ³

¹ Acadêmica do curso de Biomedicina, UCEFF, São Miguel do Oeste/SC.

² Fisioterapeuta, Docente do curso de Biomedicina. UCEFF - Unidade Central de Educação FAI Faculdade.

³ Doutora em Ciências Farmacêuticas, professora do curso de Biomedicina, UCEFF, São Miguel do Oeste/SC.

E-mail para correspondência: jenifer.euzebio@outlook.com

Grande área do conhecimento: Ciências da Saúde.

Introdução: A cafeína é uma substância psicoativa extremamente consumida e está listada sob a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS) como um psicoestimulante, capaz de afetar funções fisiológicas, incluindo o sistema endócrino.¹ **Objetivo:** Avaliar os efeitos da cafeína sobre o sistema endócrino em humanos, com um olhar mais atento sobre os hormônios específicos cortisol, insulina e estrogênio e seus efeitos metabólicos. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed. Foram utilizados os descritores: *cafeína*, *esporte*, *café* e *saúde*, e *Cafeína e Desempenho Anaeróbico*, em português e inglês. A seleção dos artigos foi feita com base na leitura dos títulos e resumos, considerando apenas estudos de acesso público, publicados entre os anos de 2005 e 2025. **Resultados e Discussão:** O metabolismo da cafeína difere entre os indivíduos com base em fatores genéticos e estilo de vida.¹ Sua principal ação é através do antagonismo dos receptores de adenosina, o que leva ao aumento da atividade neuronal e à liberação de neurotransmissores.² O metabolismo da glicose também é afetado pela cafeína. Os ácidos clorogênicos do café reduzem a absorção intestinal de glicose e

melhoram a sensibilidade à insulina.² No que diz respeito aos hormônios sexuais, o café intervém no metabolismo do estrogênio e mulheres que bebem quatro ou mais xícaras por dia têm até 50% menos probabilidade de desenvolver doença de Parkinson.² Outro efeito relacionado é a ativação do eixo do estresse com níveis aumentados de glicocorticoides e catecolaminas, o que leva ao aumento da pressão arterial e do cortisol.³ A cafeína aumenta a resposta endócrina sob condição de elevação de estresse/lactato ou durante atividade física intensa, e isso pode ser uma resposta benéfica ou prejudicial ao desempenho e/ou saúde quando imprópria/defeituosa, respectivamente.⁴ Além disso, a cafeína aumenta a liberação de cálcio do retículo sarcoplasmático para melhorar o desempenho do exercício e afetar o gasto energético.⁴ Essas ações centrais e periféricas são responsáveis pelas diferenças nas respostas endócrinas à cafeína entre indivíduos. **Conclusão:** A cafeína afeta os hormônios insulina, estrogênio e cortisol, o que pode resultar em comportamento metabólico positivo ou negativo. Embora possa melhorar a sensibilidade à insulina e reduzir o risco de doenças neurodegenerativas, o consumo excessivo pode elevar a pressão arterial e levar a problemas de sono se consumida em grandes quantidades. Fatores individuais devem ser considerados na avaliação do consumo. São necessárias mais pesquisas para esclarecer os efeitos crônicos e as variações intraindividuais na resposta endócrina e metabólica à cafeína.”

Palavras-chave: *Cafeína, hormônios, estrogênio.*

REFERÊNCIAS

1. De Revisão A, Guerra R, Coelho Bernardo G, Villaverde Gutiérrez C. Cafeína e esporte. Rev Bras Med Esporte [Internet]. 2000 [citado 2025 Abr 28];6(2). Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbme/a/wgZRxVj37Tn5T3mMrGSmdfx/?format=pdf&lang=pt>
2. Higdon JV, Frei B. Coffee and health: a review of recent human research. Crit Rev Food Sci Nutr. 2006;46(2):101–123. doi:10.1080/10408390500400009

3. Lovallo WR, Whitsett P, Thomas L. Caffeine stimulation of cortisol secretion across the waking hours in relation to caffeine intake levels [Internet]. NIH Public Access; 2008 [citado 2025 Abr 28]. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2257922/pdf/nihms40260.pdf>
4. Caputo F, Aguiar RA, Turnes T, Silveira BH. Cafeína e desempenho anaeróbio. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2012;14(5):602-614. doi:10.5007/1980-0037.2012v14n5p602