

**EFEITOS DA INGESTÃO DE CAFEÍNA E DE BEBIDAS ENERGÉTICAS  
SOBRE O SISTEMA CARDIOVASCULAR: UMA REVISÃO NARRATIVA**

*João Paulo Giffoni Rocha (joaogiffoni@ufrj.br)*

*Ana Késsia Do Nascimento Gomes (anakessiaufrj@hotmail.com)*

*Ayron Motta Da Fonseca (ayronmotta10@ufrj.br)*

*Antonia Frez (antonias@ufrj.br)*

*Roberto Victor Figueiredo De Oliveira Gonçalves (bobrberto02@outlook.com)*

*Ronaldo André Castelo Dos Santos De Almeida  
(ronaldocastelo@yahoo.com.br)*

*Anderson Luiz Bezerra Da Silveira (andersonsilveira@ufrj.br)*

A popularização dos suplementos alimentares entre fisiculturistas e praticantes de treinamento resistido recreativo, surge uma crescente no uso de bebidas energéticas (BE), sejam elas em pó ou já em sua forma diluída, principalmente, entre os mais jovens (1). As BE se caracterizam pela elevada concentração de cafeína, efedra alcaloides entre outros, além de algumas delas possuírem combinação de outros aminoácidos como beta-alanina, arginina, taurina e creatina. Destaca-se que doses de cafeína >400mg/dia ou a interação entre esses compostos supracitadas podem causar efeitos adversos no sistema cardiovascular em alguns indivíduos, promovendo efeitos negativos como arritmia, taquicardia, dores no peito e aumento da pressão arterial, além de insônia e ansiedade (2). Por outro lado, efeitos positivos relacionados ao

consumo moderado de cafeína são observados na literatura, como redução dos níveis de colesterol, efeito antioxidante e anti-inflamatório (3). Desse modo, o presente trabalho tem por objetivo compreender por meio de uma revisão narrativa, os efeitos da ingestão de cafeína ou de BE, especialmente, sobre o sistema cardiovascular. Para tal, foram selecionados artigos científicos publicados em revistas indexadas nas bases de dados PubMed e BVS LILCAS através dos termos: “caffeine” AND “arrhythmia” AND “energy drink” AND “cardiovascular”. Ao analisar somente o título dos artigos, foram encontrados 71 artigos. Porém, após a leitura dos resumos foram selecionados 38 artigos, onde 30 abordam os impactos das BE e 8 os da cafeína sobre sistema cardiovascular. Foram excluídos 35 artigos por não tratar da temática proposta no objetivo do estudo. Foi identificado um padrão nos efeitos adversos das bebidas energéticas, como dores no peito, palpitação, taquicardia e hiperventilação (4). Além disso, durante o exercício há um aumento significativo da frequência cardíaca e pressão arterial sistólica com o uso prévio de BE (2). Adicionalmente, observou-se que a combinação de cafeína e taurina em doses diárias elevadas (cafeína >320mg/dia + taurina > 2000mg/dia) promovem aumento significativas do intervalo QT, além do menor fluxo sanguíneo miocárdico, arritmias, isquemias e fibrilação atrial (5). Entretanto, a literatura demonstra que BE com doses de cafeína <114mg/dia, apresenta efeito cardioprotetor, prevenindo fibrilação atrial, embora, os estudos ainda precisem investigar, de forma objetiva, como ocorre esse processo (6). Foi possível concluir que o uso da cafeína de forma moderada parece contribuir para a saúde cardiovascular, por outro lado, as BE além do pouco controle sobre a eficácia e padronização da dose utilizada, ainda há a combinação com outras substâncias estimulantes que potencializam os efeitos cardiovasculares adversos.

1. ALVES, Daiane Santana et al. Avaliação descritiva de suplementos pré-treino comercializados no Brasil. *UniLS Acadêmica*, v. 2, p. 15-15, 2025.

2. BELLA, Yanesko Fernandes et al. Pre-Workout Supplements and Their Effects on Cardiovascular Health: An Integrative Review. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, v. 12, n. 4, p. 112, 2025.

3. ALI, Fahad et al. Energy drinks and their adverse health effects: A systematic review of the current evidence. *Postgraduate medicine*, v. 127, n. 3, p. 308-322, 2015.

4. TURNBULL, Duncan et al. Caffeine and cardiovascular health. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, v. 89, p. 165-185, 2017.

5. LASHERAS, Isabel et al. The impact of acute energy drink consumption on electrical heart disease: A systematic review and meta-analysis. *Journal of electrocardiology*, v. 65, p. 128-135, 2021.

6. CALDEIRA, Daniel et al. Caffeine does not increase the risk of atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Heart*, v. 99, n. 19, p. 1383-1389, 2013.”

Palavras-chave: bebidas energéticas; arritmia; risco cardiovascular.