



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Os efeitos das bebidas energéticas na saúde cardiovascular dos estudantes universitários

**Caio Anthony Nascimento Aguiar¹; Luan Vieira de Oliveira²; Maria Clara
Fonseca Ferreira³; Sarah Guerra Vaz⁴; Vitória Macedo Oliveira⁵; Vitória
Rezende Badaró⁶; Miriam Salles Pereira⁷; Margareth Lopes Galvão Saron⁸**

UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ. vitoriarbadaro@gmail.com

0009-0001-1813-116X

0009-0005-1146-4278

0009-0005-6738-5632

0009-0008-3735-4941

0009-0006-0250-6568

0009-0009-3239-4431

0000-0002-2030-2992

0000-0001-5024-2188

Resumo: As bebidas energéticas possuem substâncias psicoativas amplamente consumidas, especialmente entre estudantes universitários, que as utilizam como recurso para melhorar o desempenho cognitivo e combater a privação de sono. Embora o consumo moderado seja frequentemente visto como seguro, alguns estudos revelam uma associação entre o uso excessivo de cafeína, particularmente por meio de bebidas energéticas, e impactos negativos sobre a saúde mental e cardiovascular. Este artigo tem como objetivo descrever os efeitos das bebidas energéticas sobre o sistema cardiovascular em jovens, com base em literatura científica publicada entre 2010 e 2025. Os dados apontam que a ingestão frequente está relacionada ao aumento do estresse e redução da qualidade de vida, além de possíveis correlações com comportamentos de risco. Embora alguns estudos indiquem que o consumo moderado de cafeína possa ter efeitos cognitivos positivos e não aumente o risco cardiovascular em indivíduos saudáveis, a resposta varia significativamente entre os indivíduos. Diante dessas evidências, torna-se essencial promover a conscientização sobre o uso equilibrado da cafeína, além de estimular novas pesquisas sobre os impactos de longo prazo do consumo dessas substâncias na saúde pública.

Palavras-chave: Energy drink. Cardiac impact. Estudantes. Sistema cardiovascular. Cafeína.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Obs: Durante a preparação deste trabalho, os autores usaram o ChatGPT para correção e revisão bibliográfica dos artigos. Depois de usar esta ferramenta/serviço, os autores revisaram e editaram o conteúdo conforme necessário e assumiram total responsabilidade pelo conteúdo da publicação.

INTRODUÇÃO

A cafeína é uma substância psicoativa amplamente consumida em todo o mundo, presente em bebidas como café, chá, refrigerantes e energéticos. Seu consumo é particularmente elevado entre estudantes universitários, que frequentemente recorrem a estratégias de aprimoramento cognitivo, como a ingestão de cafeína, para lidar com as crescentes exigências acadêmicas (Ribeiro, 2024). Embora o uso moderado dessa substância possa inicialmente parecer benéfico ao promover o aumento da atenção e do desempenho, a cafeína está associada a efeitos adversos relevantes, como insônia, irritabilidade, ansiedade e distúrbios do sono, os quais impactam negativamente a saúde mental e o rendimento acadêmico (Francisco, 2024).

A relação entre o consumo de cafeína, especialmente por meio do café, e a saúde cardiovascular tem sido amplamente discutida desde a década de 1960, quando se investigou pela primeira vez sua associação com a doença cardíaca coronária em populações ocidentais (Lima, 2010). Desde o início dos anos 2000, meta-análises e revisões sistemáticas ampliaram esse entendimento, incluindo desfechos como acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e mortalidade cardiovascular (Nieber, 2017). Atualmente, a tendência é considerar o consumo moderado de café como seguro ou até mesmo protetor em relação ao risco cardiovascular, representando uma prática potencialmente benéfica para a saúde humana (Lima, 2010).

Entretanto, é importante reconhecer que a resposta à cafeína é altamente individualizada. Em pessoas sensíveis, o consumo de 1 a 3 xícaras de café pode desencadear arritmias cardíacas, enquanto em indivíduos saudáveis a administração de altas doses tende a causar apenas taquicardia transitória. A indução de arritmias graves em portadores de distúrbios de condução cardíaca,



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



contudo, ainda carece de comprovação científica robusta. Além disso, compostos adicionais presentes em bebidas estimulantes, como a teobromina e a teofilina, podem potencializar os efeitos da cafeína sobre o sistema cardiovascular, reforçando a necessidade de estabelecer limites seguros de ingestão (Constantino, 2023).

O uso crescente de bebidas energéticas entre jovens universitários, somado à variabilidade individual na tolerância à cafeína, levanta preocupações quanto aos efeitos de longo prazo dessas práticas sobre a saúde cardiovascular e mental (Francisco, 2024; Ribeiro, 2024). Pesquisas recentes demonstram uma forte associação entre o consumo abusivo de cafeína e a piora na qualidade do sono, além do aumento da ansiedade nessa população (Francisco, 2024).

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo descrever os efeitos das bebidas energéticas sobre o sistema cardiovascular, considerando seus potenciais benefícios, riscos e implicações para a saúde pública, com especial atenção às particularidades da população jovem e estudantil.

METODOLOGIA

A pesquisa consiste em uma análise de literatura narrativa descritiva. As buscas foram realizadas nas bases de dados do PubMed, SciELO e Google Acadêmico, com a seleção de artigos em inglês e português. Foi utilizado um filtro para delimitar as buscas entre o período de 2010 a 2025. Os termos utilizados em inglês foram “energy drink”, “cardiac impact” e “tachycardia” e em português foram “coração”, “estudantes”, “sistema cardiovascular”, “cafeína”, “bebidas energéticas”. Para aprimorar as buscas, foi aplicado o filtro “and”. Os critérios de exclusão abrangeram artigos que apresentavam resultados inconclusivos quanto aos efeitos das bebidas energéticas, assim como aqueles publicados fora do intervalo temporal de 2010 a 2025, por não refletirem as evidências científicas mais recentes disponíveis na literatura.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um estudo realizado numa universidade no Extremo Sul do Brasil evidencia que a maioria dos estudantes consomem psicoestimulantes, dentre eles os mais consumidos foram bebidas energéticas (38%) e cafeína (27%), sendo de forma mais significativa (maior frequência e quantidade) no início do curso, os principais motivos alegados foram: melhorar o raciocínio (31,6%) e compensar a falta de sono (47,4%) (Morgan, 2017). Outro estudo parecido feito no Canadá alegou que 91% dos entrevistados possuíam prevalência na ingestão de cafeína (Morgan, 2017).

De acordo com o estudo de Morgan, que analisou a frequência do consumo de bebidas energéticas em estudantes e seus impactos na saúde desses alunos, uma parcela majoritária (67,1%) apresenta uma ingestão considerável de cafeína, maior que cinco vezes na semana, os quais apresentavam um aumento de estresse e redução da qualidade de vida. Vale ressaltar que estimulantes elevam os níveis de estresse pois estão associados a um estado hemodinâmico adrenérgico agudo que aumenta os níveis de norepinefrina e glicose, o que pode reduzir a qualidade de vida dos indivíduos (Morgan, 2017; Constantino 2023).

Outro estudo relatou a prevalência do consumo de bebidas energéticas em 70% da amostra de 438 estudantes de medicina da Universidade de Zakho, a qual influenciou um aumento da frequência cardíaca basal (Mahmood; 2024). Ademais, um estudo realizado com estudantes em Barcelona, mostrou que cerca de 31% desses jovens consumiram bebidas energéticas dentro de uma semana, dentre esses, cerca de 12% relatavam um consumo diário, sendo a maioria meninos maiores de 17 anos e migrantes de primeira geração. Neste estudo, foi encontrada correlação entre o uso de bebidas energéticas combinado com o uso de substâncias psicoativas, tabaco, álcool, práticas sexuais não seguras e violência pelos adolescentes. Esta correlação foi explicada por uma vontade de experimentar novas sensações durante o efeito adrenérgico causado pelas bebidas energéticas. Por fim, entre os efeitos causados nesses alunos, estava presente uma baixa no rendimento escolar (Anglès, 2021).



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Existe certa controvérsia sobre os benefícios e malefícios causados pela ingestão de café, ou seja, se ele pode ser considerado um fator de proteção cardíaco ou causador de doenças cardiovasculares (DCV) como derrame e infarto (Nieber, 2017). Uma meta análise de 2014 encontrou que o uso moderado do café (3 a 5 xícaras por dia) apresenta um menor risco e o uso mais elevado (6 ou mais xícaras por dia) não diminuiu nem aumentou o risco cardíaco (Nieber, 2017). Já outro estudo, apontou que o consumo moderado e regular de cafeína teve efeito favorável em 67,4% dos usuários, alegando melhora no raciocínio (Morgan, 2017). Estes dados reforçam a ideia de que além de existem controvérsias sobre os efeitos das bebidas energéticas sobre a saúde cardiovascular, a resposta ao seu consumo é altamente individualizada. Assim, até o momento atual, é ideal considerar o uso ajuizado da cafeína como inócua (Lima, 2010).

CONCLUSÕES

A análise da literatura revela que, embora o consumo moderado de cafeína possa apresentar benefícios cognitivos e, em alguns casos, até cardiovasculares, o uso excessivo, especialmente na forma de bebidas energéticas, está associado a diversos efeitos adversos, especialmente entre jovens universitários. A variabilidade individual na resposta à cafeína destaca a importância de abordagens personalizadas e conscientes em relação ao seu consumo. Diante dos dados levantados, recomenda-se cautela no uso de bebidas energéticas e o incentivo a estratégias mais saudáveis para o manejo da carga acadêmica e da saúde mental dos estudantes. Além disso, reforça-se a necessidade de mais pesquisas que explorem os efeitos de longo prazo e os limites seguros de ingestão dessas substâncias.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



REFERÊNCIAS

COSTANTINO, A. et al. The Dark Side of Energy Drinks: A Comprehensive Review of Their Impact on the Human Body. *Nutrients*, v. 15, n. 18, p. 3922, 9 set. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37764707/>

FRANCISCO, G. L. Sono, ansiedade e cafeína: uma análise da saúde dos estudantes universitários. *Unesc.net*, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000600012>

LIMA, F. A. DE et al. Café e saúde humana: um enfoque nas substâncias presentes na bebida relacionadas às doenças cardiovasculares. *Revista de Nutrição*, v. 23, n. 6, p. 1063–1073, dez. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000600012>

MAHMOOD, A. et al. Effects of Energy Drink Consumption on Specific Cardiovascular and Psycho-Behavioral Parameters Among Medical Students at the University of Zakho. *Cureus*, v. 16, n. 8, p. e67790, 26 ago. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39328607/>

MORGAN, H. L. et al. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 41, n. 1, p. 102–109, jan. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n1RB20160035>

NIEBER, K. The Impact of Coffee on Health. *Planta Medica*, v. 83, n. 16, p. 1256–1263, 4 jul. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0043-115007>

OLIVER ANGLÈS, A. et al. Prevalencia y factores asociados al consumo de bebidas energéticas em jóvenes de la provincia de Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, v. 35, n. 2, p. 153–160, mar. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911119302547>



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



RIBEIRO, C.; SILVA; LUIZ, A. Trajetórias turbinadas no ensino superior: aprimoramento cognitivo e desempenho acadêmico de estudantes de Medicina. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 48, n. 4, 1 jan. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/3GDSCnYB8kxcFQcR3NK6H8w/>