



Impactos do Consumo de Bebidas Energéticas na Saúde Cardiovascular

Ana Camila Prestes Mota¹, Joaquim Miguel Neto², Paula Terra Calil Macedo³, Leydyane Matos de Souza⁴, Daniel Yukio Daikuara⁵, Bruno Fernando dos Santos Damásio⁶, Bruno Carneiro Pereira de Figueiredo⁷, Brenda Lee Medrado Holland⁸, Jhonattan Martins Valeriano⁹, Enzo Youssef Vasconcelos de Faria¹⁰, Stephanie Santana Azevedo¹¹, Ana Clara Santana Carneiro¹²



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v7n1p476-483>

Artigo recebido em 22 de Novembro e publicado em 12 de Janeiro de 2025

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

O aumento no consumo de bebidas energéticas entre jovens adultos tem gerado preocupações quanto aos possíveis impactos na saúde cardíaca. Este estudo realizou uma revisão da literatura para avaliar esses efeitos, considerando a importância dessa fase da vida para a preservação da saúde cardiovascular. Foram analisados estudos nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, abordando efeitos como elevação da frequência cardíaca e da pressão arterial, além de eventos adversos. Os resultados evidenciam que substâncias como cafeína e taurina podem influenciar significativamente o sistema cardiovascular. A cafeína está associada ao aumento da pressão arterial e frequência cardíaca, enquanto a taurina pode potencializar esses efeitos em doses elevadas. O estudo ressalta a necessidade de maior conscientização sobre os riscos do consumo habitual dessas bebidas, além de sugerir o desenvolvimento de regulamentações mais rigorosas. Assim, esta revisão oferece subsídios importantes para futuras pesquisas e políticas de saúde pública, destacando a urgência de promover práticas de consumo seguro e medidas preventivas para proteger a saúde cardiovascular dos jovens adultos.

Palavras-chave: Bebidas energéticas, saúde cardíaca, cafeína, taurina.

Impacts of Energy Drink Consumption on Cardiovascular Health

Abstract

The increase in energy drink consumption among young adults has raised concerns about possible impacts on heart health. This study carried out a literature review to evaluate these effects, considering the importance of this stage of life for preserving cardiovascular health. Studies were analyzed in the PubMed, Scopus and Web of Science databases, addressing effects such as increased heart rate and blood pressure, in addition to adverse events. The results show that substances such as caffeine and taurine can significantly influence the cardiovascular system. Caffeine is associated with increased blood pressure and heart rate, while taurine can enhance these effects in high doses. The study highlights the need for greater awareness about the risks of habitual consumption of these drinks, in addition to suggesting the development of stricter regulations. Thus, this review offers important information for future research and public health policies, highlighting the urgency of promoting safe consumption practices and preventive measures to protect the cardiovascular health of young adults.

Keywords: Energy drinks, heart health, caffeine, taurine.

Instituição afiliada – Afya- Faculdade de ciências medidas de Abaetetuba¹, UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO², Universidade Católica de Pelotas³, UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO⁴, Universidade Federal de Santa Catarina⁵, Universidade de Uberaba⁶, Universidade da Cidade de São Paulo⁷, Universidade Estácio de Sá⁸, Universidade Nilton Lins⁹, FAME/FUNJOB¹⁰, UNEX¹¹, UNEX¹².

Autor correspondente: Ana Camila Prestes Mota, acamilaprestes@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O aumento do consumo de bebidas energéticas entre jovens adultos tem gerado crescente preocupação na comunidade científica e entre os profissionais de saúde. Essas bebidas, frequentemente promovidas como soluções para aumentar energia, concentração e desempenho físico, são consumidas por uma ampla gama de pessoas, incluindo estudantes, atletas e trabalhadores. No entanto, a popularidade das bebidas energéticas levanta questões sobre a falta de regulamentação rigorosa e os potenciais efeitos adversos à saúde, particularmente no que tange à saúde cardiovascular.

Estudar os impactos dessas bebidas na saúde do coração dos jovens é fundamental, pois essa faixa etária é crucial para o desenvolvimento e manutenção da saúde cardiovascular a longo prazo. O coração, sendo um órgão essencial, pode ser especialmente vulnerável aos efeitos combinados de substâncias como cafeína, taurina e outros estimulantes presentes nas bebidas energéticas. Compreender como esses componentes afetam a função cardíaca é vital para identificar riscos potenciais e para estabelecer diretrizes para o consumo seguro dessas bebidas.

Além disso, a alta prevalência de consumo entre jovens adultos e as consequências negativas potenciais para a saúde cardiovascular justificam uma análise detalhada e aprofundada. A pesquisa nesse campo pode oferecer informações valiosas para embasar políticas públicas, orientar recomendações de consumo e aumentar a conscientização sobre os riscos associados ao uso excessivo dessas bebidas. Portanto, entender os efeitos das bebidas energéticas é essencial para proteger a saúde e o bem-estar dos jovens adultos e prevenir possíveis complicações cardíacas no futuro.

METODOLOGIA

Para a realização deste estudo, foram utilizadas as bases de dados PubMed, Scopus e



Web of Science, que são amplamente reconhecidas por fornecerem acesso a literatura científica de alta qualidade. Os termos de pesquisa empregados foram “bebidas energéticas”, “saúde cardíaca”, “jovens adultos”, “efeitos cardiovasculares” e “estimulantes”. A seleção dos artigos foi pautada por critérios rigorosos de inclusão, que priorizaram estudos clínicos, ensaios controlados, revisões sistemáticas e meta-análises que investigaram os impactos das bebidas energéticas na saúde cardíaca de jovens adultos.

Os critérios de exclusão foram estabelecidos para garantir a relevância da pesquisa, excluindo artigos que não se alinhavam ao escopo do estudo, aqueles que não seguiam padrões metodológicos rigorosos, bem como publicações que não estavam disponíveis na íntegra. Além disso, a busca foi limitada a artigos publicados nos últimos dez anos, assegurando que os dados fossem atuais e refletissem as tendências mais recentes na área.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa e quantitativa, com o objetivo de identificar padrões e tendências nos efeitos cardiovasculares decorrentes do consumo de bebidas energéticas. Observou-se que o consumo excessivo dessas bebidas pode levar a aumentos significativos na pressão arterial, arritmias cardíacas e risco elevado de eventos adversos cardíacos. Além disso, a combinação de cafeína e taurina, substâncias comuns nesses produtos, tem sido associada ao aumento de riscos cardiovasculares, especialmente em indivíduos com predisposição a problemas cardíacos.

RESULTADOS

Os resultados deste estudo demonstraram que o consumo de bebidas energéticas tem impactos significativos sobre a saúde cardíaca de jovens adultos. A análise de diversos estudos clínicos, ensaios controlados e revisões sistemáticas revelou que substâncias como cafeína e taurina, presentes nessas bebidas, exercem efeitos diretos sobre o sistema cardiovascular. A cafeína foi associada a aumentos agudos na pressão arterial e na frequência cardíaca, com um impacto mais acentuado em indivíduos com

predisposição a distúrbios cardíacos. Em particular, os estudos indicaram que a ingestão excessiva de cafeína pode desencadear episódios de arritmias cardíacas, principalmente quando combinada com outros estimulantes.

A taurina, por sua vez, demonstrou potencial para exacerbar os efeitos da cafeína, especialmente em doses elevadas, o que pode aumentar os riscos de complicações cardiovasculares. Embora a taurina tenha sido inicialmente considerada um ingrediente seguro, estudos recentes sugerem que seus efeitos em conjunto com a cafeína podem ser prejudiciais, particularmente em jovens adultos com fatores de risco cardíaco. Esses resultados indicam a necessidade de mais pesquisas sobre os efeitos combinados dessas substâncias e sua influência a longo prazo na saúde cardiovascular.

Além disso, a revisão dos estudos mostrou que o consumo de bebidas energéticas também pode afetar a função endotelial, contribuindo para o aumento da inflamação e alterando a reatividade vascular. Esses efeitos, embora muitas vezes transitórios, podem prejudicar a saúde cardiovascular de longo prazo, especialmente se o consumo dessas bebidas for contínuo. Os estudos destacaram que a ingestão habitual dessas bebidas está associada a um risco maior de desenvolvimento de hipertensão, doenças arteriais e outros problemas cardiovasculares, uma vez que as substâncias presentes nas bebidas energéticas podem interferir na função vascular.

Por outro lado, a análise de intervenções e recomendações sobre o consumo seguro das bebidas energéticas revelou que, embora os benefícios imediatos como aumento de energia e concentração possam ser atraentes para os jovens, as consequências a longo prazo não são suficientemente discutidas nas estratégias de marketing dessas bebidas. Isso reflete uma lacuna significativa nas políticas de regulamentação e informações de saúde pública, que precisam ser aprimoradas para garantir uma conscientização mais ampla sobre os riscos associados ao consumo excessivo dessas bebidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Este estudo demonstrou que o consumo de bebidas energéticas tem efeitos adversos significativos sobre a saúde cardiovascular de jovens adultos, especialmente quando consumidas com regularidade. A cafeína e a taurina, componentes principais dessas bebidas, foram associadas a aumentos na frequência cardíaca, pressão arterial e risco de complicações cardiovasculares, como arritmias. Esses achados reforçam a importância de se investigar mais a fundo os riscos de longo prazo do consumo dessas substâncias.

O objetivo de avaliar os efeitos das bebidas energéticas na saúde cardíaca foi alcançado, fornecendo evidências de que, embora o consumo ocasional não apresente danos imediatos, o uso contínuo pode resultar em prejuízos significativos à função cardiovascular. A conscientização sobre esses riscos deve ser ampliada, principalmente entre jovens, atletas e trabalhadores que consomem essas bebidas com mais frequência.

Por fim, o estudo destaca a necessidade urgente de revisar as políticas públicas relacionadas à comercialização de bebidas energéticas, incluindo a implementação de regulamentações mais rigorosas e campanhas educativas. Novas pesquisas devem ser conduzidas para fornecer dados mais robustos sobre os efeitos crônicos dessas bebidas, contribuindo para a criação de diretrizes de consumo seguro e políticas de proteção à saúde cardiovascular dos jovens.

REFERÊNCIAS

1. AN, J. et al. Efeitos agudos da bebida energética sobre parâmetros cardiorrespiratórios e recuperação da frequência cardíaca após exercício. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 6, p. 1011-1018, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/f6hFPdHzBdWGkKP5kZKJnv/>. Acesso em: 10 jan. 2025.
2. CARVALHO SILVA LEITE, A. M.; OLIVEIRA NETO, O. B. D.; MATOS, J. P. A.; SANTOS, T. G. D.; SANTOS, G. F. C. dos; SOUSA, A. C. de; ALEIXO, G. H.; CASTANHA, A. B. M.; SILVA, R.



G. T. da; CUNHA, C. R. Riscos cardiovasculares do consumo de bebidas energéticas: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences** , [S. l.], v. 6, n. 7, p. 377–384, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n7p377-384. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2115>. Acesso em: 10 jan. 2025.

3. PALLANGYO, P. et al. Acute Myocardial Infarction Following the Consumption of Energy Drink in a 28-Year-Old Male: A Case Report. *Journal of Investigative Medicine High Impact Case Reports*, v. 11, p. 232470962311688, jan. 2023.
4. 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, 1 jan. 2023.