

BEBIDAS ENERGÉTICAS INDUSTRIALIZADAS





INTRODUÇÃO^{1,2}

Bebidas energéticas são bebidas não alcóolicas, consumidas com a intenção de aumentar a energia, melhorar o desempenho físico, reduzir a fadiga e oferecer mais foco e alerta mental.

A maioria das bebidas energéticas apresenta composição semelhante, contendo a **cafeína** como principal ingrediente.

Estas bebidas tiveram origem na década de 1960 e atualmente se tornaram muito populares, contando com ampla variedade de marcas e produtos. Inicialmente, eram consumidas por atletas, mas recentemente começaram a ser vendidas para adolescentes e jovens adultos.

Nos últimos anos, preocupações surgiram quanto à segurança do consumo de bebidas energéticas, tendo em vista seus efeitos adversos e seu consumo por populações de risco, como crianças e adolescentes, gestantes ou indivíduos sensíveis à cafeína.

A grande popularização no seu consumo pode se tornar nociva à saúde, sendo capaz de gerar prejuízos por conta da intoxicação por cafeína e excesso de açúcar, tais como: arritmias, incontinência urinária, dependência, perda de apetite, náuseas, aumento da pressão arterial, dificuldade para dormir e morte súbita.

Existem cada vez mais evidências de uma relação entre bebidas energéticas e distúrbios emocionais e de comportamento, além de desenvolvimento de ansiedade, irritabilidade, nervosismo, inquietação, cansaço e dificuldade para dormir.

Neste boletim serão abordados tópicos sobre a regulamentação destas bebidas, as funções de seus componentes, seus efeitos e efeitos adversos, e sua relação com as bebidas alcóolicas, quando ingeridos em conjunto.

DEFINIÇÃO E REGULAMENTAÇÃO^{3,4}



No Brasil, a bebida energética ou “Energy drink” é regulamentada pela RDC nº 273/2005 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que a define como um “composto líquido pronto para o consumo”.

Podem apresentar em sua composição:

- ⇒ inositol e/ou glucoronolactona e/ou taurina (máximo 400mg/100mL), e/ou
- ⇒ cafeína (máximo 35 mg/100mL),
- ⇒ possibilitando ainda a adição de **vitaminas e/ou minerais** em até 100% da ingestão diária recomendada (IDR) e,
- ⇒ **outros ingredientes**, desde que não haja descaracterização do produto final.

Nos rótulos devem constar, obrigatoriamente, as seguintes advertências, em destaque e em negrito:



“Crianças, gestantes, nutrizes, idosos e portadores de enfermidades: consultar o médico antes de consumir o produto”.

“Não é recomendado o consumo com bebida alcoólica”.

Devem constar, na **lista de ingredientes**, a(s) quantidade(s) de cafeína, taurina, inositol e glucoronolactona presente (s) na porção do produto.

Não são permitidas expressões tais como: **“energético”, “estimulante”, “potencializador”, “melhora de desempenho”** ou frase(s) equivalente(s), inclusive em outros idiomas.

COMPONENTES DAS BEBIDAS ENERGÉTICAS¹



1) Cafeína

É a principal substância ativa nas bebidas energéticas e também pode ser encontrada em muitas plantas e sementes, além de estar presente em elementos da dieta como café, chás ou chocolates.

A cafeína é um estimulante que influencia as atividades neuronais, sendo capaz de levar ao **aumento da frequência cardíaca, pressão arterial e broncodilatação**. Além disso, é capaz de **aumentar o estado de alerta e vigília, melhorar a capacidade psicomotora, de memória e aprendizado**.

A cafeína presente nas bebidas energéticas é em sua maioria de origem sintética, mas também é encontrada em sua forma natural, uma vez que ingredientes como guaraná ou erva mate também contêm cafeína.

As concentrações de cafeína nas bebidas energéticas variam de **30 a 134 mg/100mL**, superando o limite imposto pela FDA nos refrigerantes comuns, de no máximo 20 mg/100mL.

2) Taurina

É um aminoácido presente no nosso organismo e em alimentos como carnes, peixes ou frutos do mar. É estimada que a ingestão humana média diária de taurina varie entre 40 a 400 mg.

Ela exerce importante papel no metabolismo energético, com **propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias**.

A incorporação da taurina nas bebidas energéticas tem crescido nas últimas décadas, mas poucos estudos confirmam se a taurina oferece benefícios para o desempenho físico e mental junto aos demais ingredientes das bebidas energéticas.

Alguns estudos mostraram, no entanto, que a suplementação crônica ou aguda de taurina isolada não resulta em alterações musculares ou metabólicas durante exercícios.

COMPONENTES DAS BEBIDAS ENERGÉTICAS¹

3) Componentes Herbais

Um dos componentes herbais mais utilizados nas formulações de bebidas energéticas é o **guaraná**. Sua semente possui quantidade significativa de **cafeína**, com quatro vezes mais cafeína do que a semente de café. O guaraná também possui traços de **teobromina** e **teofilina**, conhecidas por estimular o sistema nervoso central, a secreção de ácido gástrico e atuar como broncodilatador e diurético. Estudos apontam que o guaraná é capaz de **melhorar o desempenho cognitivo, a fadiga mental e humor**.

A **erva mate** e **ginseng** também podem ser encontrados nas bebidas energéticas. A erva mate é conhecida por suas propriedades **anti-inflamatórias, antidiabéticas e vasodilatadoras**, e seus extratos também contêm quantidades significativas de **cafeína**.

Já o ginseng se associa a **benefícios mentais e físicos, como de antienvhecimento, antioxidantes e anti-inflamatórios**.

Apesar das propriedades desses componentes herbais, eles **estão presentes nos energéticos em quantidades insuficientes para exercerem benefícios à saúde** ou para resultarem em efeitos adversos. Além disso, não há estudos suficientes que demonstrem que os efeitos das bebidas sejam relacionados diretamente aos componentes herbais.

4) Vitaminas do complexo B

Estas vitaminas também são comuns nas bebidas energéticas, adicionadas com a intenção de **aumentar o estado de alerta mental, foco e melhorar o humor**. Além disso, possuem importante papel de **conversão dos açúcares em energia**, sendo essa uma fonte energética extra para essas bebidas.

Uma lata de energético apresenta cerca de **360%** da recomendação de consumo diário de vitamina B6 e **120%** das vitaminas B12 e B3.

Apesar do importante papel no organismo, é improvável que a adição de vitaminas às bebidas energéticas ofereça benefícios adicionais ao consumidor, uma vez que a recomendação diária de vitaminas pode ser adquirida normalmente pela alimentação.

COMPONENTES DAS BEBIDAS ENERGÉTICAS^{1,5,6}

5) Açúcares

A grande maioria dos energéticos contém açúcares, variando de frutose, xarope de milho ou sacarose.

A ingestão de açúcar e outros carboidratos podem contribuir para melhor desempenho físico, com diminuição da fadiga e melhor conservação de glicogênio muscular.

A quantidade de açúcar presente nas bebidas energéticas é geralmente similar a dos demais refrigerantes, e pode contribuir para condições de

obesidade e resultar em alterações do esmalte dentário. São encontrados em torno de 10 a 30g por cerca de 250 ml, a depender da marca.

Em geral, um produto com mais de 15 gramas de açúcar por 100 gramas é considerado como de alto teor de açúcar.

Atualmente, diversas marcas de bebidas energéticas possuem versões sem açúcar, contendo substitutos artificiais como o aspartame ou sacarina.



CUIDADO COM O EXCESSO DE AÇÚCAR!

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), no máximo 10% das calorias diárias devem ser provenientes do consumo de açúcar.

Considerando uma dieta de 2000 calorias, essa taxa equivale a 50 gramas de açúcar por dia (cerca de dez colheres de chá). Sendo 5% (25g) considerado o limite ideal.

PROPAGANDA E CONSUMO^{2,5,7}

Os energéticos estão disponíveis em várias fórmulas e são oferecidos em uma variedade de sabores e em **versões com ou sem açúcar.**

Regularmente, uma lata de bebida energética de 250ml contém até 80mg de cafeína, o que é equivalente à quantidade da substância presente em uma xícara de café expresso.



O **consumidor deve estar atento** ao que irá escolher, pois em alguns locais as bebidas energéticas são colocadas lado a lado na prateleira de refrigerantes e sucos, como se fossem iguais ou “substitutos semelhantes”.

No entanto, esta comparação é errônea, pois os energéticos são líquidos repletos de **cafeína, açúcar e outros ingredientes estimulantes**, que, em excesso, podem causar efeitos adversos no organismo.

O consumo recomendado de cafeína para adultos é de até 400 mg por dia.

Muitas empresas de bebidas energéticas promovem seus produtos para o **público jovem** com mensagens de efeitos estimulantes e de melhora de desempenho. Isso, somado à rotulagem inadequada, podem aumentar os **riscos de intoxicação por cafeína** pelo consumo dessas bebidas.



PROPAGANDA E CONSUMO¹



Os impactos do consumo das bebidas energéticas ainda não são totalmente estabelecidos, mas as propagandas incisivas que as empresas promovem, aliadas à regulação variada de venda e consumo geram preocupações ainda maiores para os riscos que essa bebida pode trazer à saúde pública, se consumidas de maneira indiscriminada, sem orientação.

Efeitos²

Apesar dos efeitos imediatos de **atenção** e **menor sonolência**, o consumo de bebidas energéticas, que geralmente ocorre no período noturno, também pode resultar em **sonolência diurna excessiva**, com **tempos de reação reduzidos**.

Embora haja grande quantidade de estudos sobre o tema, os **efeitos mentais das bebidas energéticas ainda não são conclusivos**, sendo necessária uma investigação mais aprofundada sobre o assunto.

Efeitos adversos¹

Os principais eventos adversos relatados são:

- **Sintomas do sistema nervoso:** dificuldade para dormir, dores de cabeça, tremores;
- **Sintomas gastrointestinais:** náusea, dores abdominais, vômito, diarreia;
- **Sintomas cardiovasculares:** taquicardia;
- **Sintomas respiratórios;**
- **Sintomas psiquiátricos.**

Estudos apontam que o consumo de bebidas energéticas também pode estar associado com o uso de substâncias como **tabaco**, além de afetar a saúde mental, gerando **maior estresse, ansiedade e depressão**.

IMPORTANTE

Muitos pesquisadores e organizações de saúde mostraram preocupações em relação aos potenciais riscos das misturas de bebidas energéticas com álcool. Os principais motivos identificados para o consumo de bebidas energéticas com bebidas alcoólicas são “para mascarar o gosto do álcool”, “para se sentir mais energético” ou “para beber mais sem sentir os efeitos do álcool”.

Dada a grande quantidade de estudos sobre o assunto, e seus resultados por vezes controversos, ainda **é prematuro concluir que o consumo de energéticos misturados com álcool é seguro**, sendo importante que pesquisadores continuem a entender os resultados negativos dessas bebidas, levando em conta metodologias mais eficazes e precisas.

BEBIDAS ENERGÉTICAS X INGESTÃO DE ÁLCOOL¹



Até o próximo!

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis - PRAE

Setor de Alimentação e Nutrição - SETAN

Equipe organizadora:

Nutricionistas

Lidia Araújo

Lidiane Pessoa

Luciana Cardoso

Priscila Maia

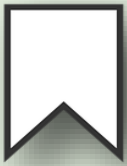
Contato: nutricao.prae@unirio.br



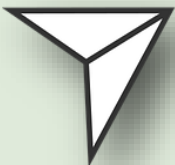
Gostou do boletim?



Curta! Vamos adorar saber que você gostou.



Salve para ler depois!



Compartilhe essa informação!



Nos conte o que achou! Sugestões para outros também boletins são muito bem vindas.