

CARACTERIZAÇÃO CROMÁTICA, QUÍMICA E FÍSICO-QUÍMICA DE BEBIDAS ENERGÉTICAS E ISOTÔNICAS COMERCIALIZADAS EM FORTALEZA-CE.

JOSÉ GUILHERME VERAS NETO, MARIA ELISABETH BARROS DE OLIVEIRA, RONALDO FERREIRA DO NASCIMENTO.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, EMBRAPA AGROINDÚSTRIA TROPICAL.

Bebidas energéticas e isotônicas são muito populares entre jovens, adultos e esportistas de várias faixas etárias em todo o Brasil. As bebidas energéticas são formuladas para aumentar a disposição do indivíduo e as isotônicas para repor os sais perdidos pela transpiração durante atividades físicas. A escassez de dados na literatura sobre a composição e os aspectos físico-químicos dessas bebidas chama atenção devido ao grande consumo desses tipos de bebidas. Considerando tais aspectos, este trabalho objetivou analisar esses dois tipos de bebidas quanto à suas cromaticidades pelo sistema CIELAB, características físico-químicas (pH, acidez e sólidos solúveis em °Brix), e químicas (teor de minerais por métodos espectrofotométricos e cafeína por cromatografia líquida de alta eficiência) e comparar com os valores expressos na informação nutricional do produto. As cores das bebidas energéticas ficaram na região intermediária entre o amarelo e o verde. A correlação do ângulo H^* explica a componente da cor marrom característica dessas bebidas. Para os isotônicos não foi possível caracterizar a cor através dos parâmetros $L^*a^*b^*$ devido a presença de corantes artificiais dissolvidos. As bebidas foram caracterizadas como de acidez moderada e a relação Acidez/Brix, que indica o sabor adocicado dessas bebidas, situou-se entre 5,6 e 10,34. Nas condições do presente experimento, não foram detectados os minerais Cu, Fe, Mn e Zn. Os teores de fósforo das bebidas isotônicas (3,58 a 4,9 mg/100mL) foram insignificantes frente à IDR desse elemento (700 mg) e nas bebidas energéticas esse mineral não foi detectado. Os teores de Na determinados foram próximos aos contidos na informação nutricional dos energéticos RB (92 e 100 mg/embalagem) e NP (174 e 185 mg/embalagem). Já a marca FH apresentou o dobro do valor de Na indicado na embalagem do produto (196 e 97 mg/embalagem), enquanto o isotônico da marca T apresentou teor de Na (135 mg) condizente ao informado na embalagem do produto (132 mg). As marcas G e M apresentaram teores desse mineral 20% inferiores aos informados nos rótulos, enquanto os teores de K foram compatíveis com as tabelas dos rótulos nas três marcas analisadas. A marca RB mostrou-se uma ótima fonte de Na, Mg e Ca, correspondendo à IDR de um adulto de 143% e 30% dos dois últimos elementos, respectivamente. As marcas de isotônicos analisadas contribuem com a ingestão de Na em uma faixa de 4 – 4,8% e de K na faixa de 12 – 22% da IDR desses minerais, respectivamente. Os teores de cafeína determinados nas bebidas energéticas (80 – 114 mg) mostraram-se condizentes com as informações das embalagens, correspondendo ao conteúdo de duas xícaras médias de café expresso.

Palavras-chave: Bebidas energéticas, isotônicos, minerais, cafeína