

Determinação de corantes artificiais em refrescos em pó sabor laranja

Guilherme Francio, Carina Faccio

Área: Ciências Agrárias

Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia

E-mail para contato: carina.faccio@ifc-concordia.edu.br

Os corantes alimentícios são usados para produzir, realçar ou conservar a cor de um alimento. A cor é de fato, um fator importante, às vezes decisivo na escolha, porque é um elemento imediatamente acessível para avaliação da qualidade de um alimento pelos consumidores. A utilização destes aditivos nos alimentos não agrega nenhum valor nutricional, uma vez que a única razão do uso é apenas deixar os alimentos mais atraentes aos olhos do consumidor. No Brasil o uso de corantes é restrito e regulamentado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e de acordo com a legislação atual, somente 11 deles são permitidos para alimentos e bebidas, dentre os quais os dois analisados neste trabalho. Muitos são os estudos toxicológicos relacionados ao uso dos mesmos e seus limites toleráveis, visto que várias são as reações adversas que podem ser desencadeadas com a ingestão destes, como alergias em pessoas sensíveis (asma, bronquite, rinite, náusea, broncoespasmos, urticária, eczema e dor de cabeça), alteração no comportamento, além de efeitos mutagênicos e carcinogênicos. O objetivo deste trabalho foi quantificar os corantes artificiais tartrazina (INS102) e amarelo crepúsculo (INS110) em refrescos em pó sabor laranja de três marcas distintas comercializadas no município de Concórdia/SC. Após a realização da extração com metanol amoniacal, a metodologia de análise utilizada para quantificação foi através de espectrofotometria na região do visível, no qual a absorbância foi medida nos comprimentos de onda 426 nm para quantificação do corante tartrazina e 481 nm para o amarelo crepúsculo, utilizando uma curva padrão previamente estabelecida. Os resultados obtidos para as amostras A, B e C estão entre 0,0008 e 0,001 g/100 g para o corante tartrazina e 0,0004 e 0,001 g/100 g para o amarelo crepúsculo, sendo que o limite estabelecido pela legislação vigente para esses corantes é de 0,01 g/100 g. Então pode-se concluir que todas as amostras estão dentro do limite estipulado pela legislação vigente. Outro índice que também pode ser utilizado para avaliar a quantidade recomendada de ingestão de um aditivo alimentar é a IDA (Ingestão Diária Aceitável), que indica até 7,5 mg/kg de peso corpóreo para a tartrazina e 2,5 mg/kg para o amarelo crepúsculo. Com isso podemos concluir que todas as amostras ficaram dentro das quantidades permitidas e assim, os produtos analisados são seguros para o consumo humano.

Palavras-chave: Corantes. Toxicologia. Aditivos alimentares