

# **PROPOSTA DE NOVO MÉTODO ESPECTROFOTOMÉTRICO PARA QUANTIFICAÇÃO DE ÍONS SULFITO EM BEBIDAS INDUSTRIALIZADAS**

Caroline Braun Reinaldo, Juliana Sales do Nascimento, Alda Karine Medeiros Holanda

Embora o íon sulfito ( $\text{SO}_3^{2-}$ ) possa ser encontrado de maneira livre em frutas, legumes ou sucos naturais, foi comprovado que o uso excessivo dessa espécie pode causar intoxicações e alergias. A indústria alimentícia brasileira utiliza  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  como aditivo de conservação para inibir a ação de bactérias e controlar reações indesejadas, como a oxidação. O consumo de íons sulfito foi estabelecido pelo JECFA (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives), o qual determinou que a ingestão diária aceitável (IDA) deve ser de 0,7mg/kg com base no peso corpóreo pessoal. Assim, o presente trabalho tem como objetivo a descrição de um novo método para quantificação de íons sulfito em bebidas como vinhos e sucos de uva ou caju. Posteriormente faremos a comparação ao padrão estabelecido pelo JECFA. Para isso, foi utilizado o complexo cis-  $[\text{Ru}(\text{bpy})_2\text{Cl}_2]$ , que em solução reage com íons sulfito ( $\text{SO}_3^{2-}$ ) formando o complexo cis- $[\text{Ru}(\text{bpy})_2(\text{SO}_3)_2]^{2-}$ . Utilizando-se então o método espectrofotométrico e analisando a estequiometria da reação pode-se determinar portanto a quantidade de íons sulfito presentes em uma amostra. Por se tratar de um novo composto, cis- $[\text{Ru}(\text{bpy})_2(\text{SO}_3)_2]^{2-}$  foi também caracterizado através de técnicas eletroquímicas (Voltametria cíclica) e espectrofotométricas ( $^1\text{H}$  RMN, IV e UV-vis). A realização desse trabalho foi possível com o apoio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).

Palavras-chave: ÍON SULFITO. QUANTIFICAÇÃO. CONSERVAÇÃO. BEBIDAS.