

253

COMPARAÇÃO ENTRE TÉCNICAS DE ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA NA DETERMINAÇÃO DIRETA DE COBRE EM AMOSTRAS DE CHOCOLATE. *Bruna Moraes Nichele, Andréia Santos, Morgana Dessuy, Fabiano Tatsch, Maria Goreti Rodrigues Vale (orient.)*

(UFRGS).

O cacaueteiro ainda pequeno é tratado com fungicidas à base de cobre, ficando envolto em uma película que impede a penetração de fungos no vegetal. Esses fungicidas, quando arrastados pela chuva, aumentam a concentração de cobre no solo e são absorvidos pelo cacaueteiro, contaminando a amêndoa, matéria prima do chocolate. O objetivo deste trabalho é comparar a utilização de amostragem sólida (SS), por espectrometria de absorção atômica com forno de grafite (SS-GF AAS), e amostragem em suspensão, por espectrometria de absorção atômica com chama (F AAS), visando o desenvolvimento de um método rápido, simples e sensível para determinar cobre em amostras de chocolate. A determinação de cobre por SS foi feita em um espectrômetro de absorção atômica com forno de grafite com amostrador de sólidos. Devido ao alto nível de cobre presente, foi usada a sua linha atômica menos sensível (216, 5 nm). Para as análises, foi utilizada uma massa de aproximadamente 0, 150 mg de amostra e calibração feita versus padrões aquosos. Para a determinação de cobre por F AAS, utilizou-se um espectrômetro de absorção atômica com chama ar-acetileno e o comprimento de onda mais sensível do cobre (324, 8 nm). As suspensões foram preparadas com cerca de 1000 mg de amostra; 2, 5 mL Triton X-100 1, 25%, 2, 5 mL etanol, 1 mL HNO₃ concentrado e H₂O Milli-Q até 50 mL. Após, foram homogeneizadas em banho de ultra-som por 15 min e, em seguida, analisadas. O mesmo diluente foi usado no preparo dos padrões a partir dos quais foi feita a calibração. A análise incluiu três amostras de chocolate amargo comercializados em Ilhéus e Salvador e dois materiais de referência certificados de farinha de arroz. Concluiu-se, assim, que, embora menos precisa, a determinação por SS-GF AAS é mais rápida e tem menor risco de contaminação quando comparada a F AAS.