

199

DETERMINAÇÃO DE MANGANÊS, COBRE E COBALTO EM AMOSTRAS DE CAFÉ POR SS - GF AAS. *Bruna Moraes Nichele, Nédio Oleszczuk, Maria Goreti Rodrigues Vale (orient.) (UFRGS).*

Segundo produto mais comercializado no mundo – perdendo apenas para o petróleo -, o café, desde o século XIX, vem ocupando lugar de destaque nas exportações latino-americanas. Na busca do reconhecimento de uma identidade de procedência aliada à qualidade de tal produto, a determinação da concentração de metais apresenta-se como satisfatório fator de referência. Vantajosa por não requerer prévio tratamento da amostra e, assim, reduzir o tempo de exame e os riscos de contaminação e de perda de analito, a análise direta de sólidos por Espectrometria de Absorção Atômica com Forno de Grafite (GF AAS) surge como eficiente alternativa para a identificação de metais traço em café. Através desta técnica, determinou-se Mn, Cu e Co em amostras de café de diferentes países com o uso de soluções padrão, para as curvas de calibração, e de materiais certificados de referência, para as curvas de correlação. As medidas foram realizadas em um espectrômetro de absorção atômica com forno de grafite AAS 5EA (Analytik Jena AG) e as amostras, pesadas (massa ~ 0,05 – 0,1 mg) em plataformas de grafite otimizadas, utilizando-se uma ultramicro-balança. A transferência das amostras para o atomizador foi realizada usando-se um módulo amostrador mecânico de sólidos. Para Mn, devido a sua elevada concentração, fez-se necessário o uso de uma linha atômica menos sensível (403,1 nm) e de fluxo mínimo de gás durante a etapa de atomização. Para Cu e Co, utilizaram-se os comprimentos de onda de máxima sensibilidade (324,8 nm e 240,7 nm, respectivamente) e fluxo de gás interrompido na etapa de atomização. Para estabelecer os parâmetros instrumentais do programa de aquecimento foram realizadas curvas de pirólise. Os resultados obtidos foram comparados estatisticamente através do teste t-Student e concordantes com o método reportado na literatura e com a análise de materiais certificados.