

E0728

**DETERMINAÇÃO DE MINERAIS EM AMOSTRAS DE PLANTA CAMELLIA SINENSIS POR ESPECTROMETRIA DE EMISSÃO ÓPTICA EM PLASMA DE ARGÔNIO COM ACOPLAMENTO INDUTIVO (ICP OES)**

Eliana Wendriner (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Solange Cadore (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

*Camellia sinensis* é um tipo de planta largamente utilizada na produção de diversos tipos de chás como o chá branco, preto e verde. As folhas podem constituir-se em fontes de íons de metais que devem estar presentes na dieta humana, como Cu, Mg e Mn. Desta forma, foi desenvolvido um método para a determinação desses metais após a solubilização da amostra assistida por ultrassom na presença de uma solução extratora de EDTA (0,1mol/L, pH 10). Para o estudo do tratamento da amostra foi utilizado um planejamento fatorial de  $2^4$  com ponto central, onde as variáveis estudadas foram: massa da amostra (0,1; 0,3 e 0,5g), granulometria das partículas (mesh de 100; 150 e 270), volume da solução extratora (5,0; 7,5 e 10,0mL) e tempo de sonificação (2; 6 e 10min), onde a condição selecionada para a extração foi de massa de amostra de 0,5g; volume de solução extratora de 10mL; granulometria das partículas com mesh de 270 e tempo de sonificação de 10 minutos. Após a extração, a quantificação dos metais foi feita por Espectrometria de Absorção Atômica com Chama (FAAS) e a exatidão do método foi avaliada utilizando-se amostras de material de referência certificado, para as quais se obtiveram recuperações na faixa de 103 – 108% para Cu; 93 – 101% para Mg e 95 – 100% para Mn. Os dados obtidos mostram que o método é simples, rápido e adequado para a determinação dos analitos neste tipo de amostra.

Chá - Íons metálicos - ICP OES