

O Hg é um elemento tóxico, o qual é monitorado no meio ambiente. Geralmente, o Hg está presente em concentrações muito baixas no ambiente e, dependendo da amostra a ser analisada, torna-se necessário a pré-concentração do elemento, para que este possa ser detectado e quantificado mediante técnicas de análise usualmente empregadas. Um dos métodos de pré-concentração empregados é a extração baseada no ponto nuvem (CPE). O princípio do método é a complexação do metal e formação de um complexo hidrofóbico, que é então extraído para o interior de micelas de um tensoativo. A mistura que contém as micelas torna-se turva quando aquecida, atingindo assim o ponto nuvem. Após centrifugação, a fase pobre em surfactante é retirada e a fase rica em surfactante (que contém o analito) é separada e diluída, na qual o analito é determinado. Nesse trabalho foi estudado um método de pré-concentração de Hg mediante CPE, sendo utilizada a geração de vapor frio (CV) acoplada à espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICP OES) para a detecção do analito. Como complexante foi utilizado DDTP (*O,O*-dietilditiofosfato de amônio) e como surfactante, o *Triton X-114* (octilfenoxipolietoxietanol). Além das concentrações adequadas destes reagentes, foram investigadas as influências de diferentes meios de pré-concentração (soluções de HCl ou HNO₃ + KCl), o tempo e a temperatura. O método foi aplicado para a determinação de Hg em mel de abelha, sendo que o elemento não foi detectado no mel (o limite de detecção do método é 1,80 ng g⁻¹). Para verificar a exatidão foram feitos testes de recuperação do Hg, obtendo-se 90% de recuperação. Mediante a metodologia desenvolvida através deste estudo é possível separar e/ou pré-concentrar Hg, sendo obtido fator de enriquecimento de 11 vezes, permitindo a determinação de Hg a nível de ng g⁻¹ ou ng L⁻¹, por CV-ICP OES.