

O selênio (Se) é atualmente considerado um elemento essencial e benéfico ao organismo humano e a ingestão de alimentos ricos em Se é recomendada. A espectrometria de emissão óptica com plasma indutivamente acoplado (ICP OES) é utilizada para a quantificação de Se. No entanto, como a concentração de Se é geralmente baixa nas amostras de alimentos analisadas, torna-se necessária a pré-concentração do elemento. Nesta pesquisa foi desenvolvido método de pré-concentração de Se mediante extração por ponto nuvem (CPE), seguido da quantificação do elemento por ICP OES. Como agente complexante do Se foi utilizado dietilditiofosfato de amônio (DDTP) e como surfactante o octilfenoxipolietóxi-etanol (Triton X-114). As principais condições estabelecidas para a formação do ponto nuvem foram: HCl 0,10 mol L<sup>-1</sup>, DDTP 0,05% (m/v), Triton X-114 0,2% (m/v) e aquecimento a 50 °C durante 20 min. A mistura foi centrifugada e em seguida resfriada em banho de gelo. O volume da fase rica em surfactante (contendo o Se) foi 0,2 mL, a qual foram adicionados 0,1 mL de metanol e 1,0 mL de HCl 0,60 mol L<sup>-1</sup> e a mistura final introduzida no ICP mediante nebulização pneumática. A sonicação em presença de HCl e a decomposição em bloco de aquecimento foram investigadas como métodos de preparo das amostras analisadas (castanha do Pará, amêndoa doce, noz e avelã). As amostras foram inicialmente trituradas em um liquidificador, sendo a fração lipídica extraída de 2 g da amostra triturada, utilizando-se 3,3 mL de metanol + 7,7 mL de clorofórmio. A mistura resultante foi sonicada em banho ultrassom durante 30 minutos e em seguida filtrada. Cerca de 100 mg do sólido retido no filtro foram então decompostos (com 1,0 mL de HNO<sub>3</sub> + 1,0 mL de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) em frasco de PTFE (politetrafluoretileno) fechado, sob aquecimento em bloco metálico. As curvas de calibração foram preparadas seguindo o mesmo procedimento de pré-concentração a que foram submetidas as amostras. O limite de detecção (LD) do Se foi 1,8 µg L<sup>-1</sup>, enquanto que o fator de enriquecimento foi 44. A exatidão e precisão foram avaliadas mediante testes de recuperação do Se. A concentração de Se encontrada na castanha do Pará foi 50,79 ± 1,84 µg g<sup>-1</sup>. O elemento não foi detectado nas demais amostras analisadas.