

3 Objetivos

3.1 Objetivo geral

Este trabalho teve como objetivo elaborar uma metodologia para a determinação simultânea dos elementos-traço As, Sb e Se em amostras de óleo cru e biodiesel, empregando a técnica de Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP OES) hifenada à geração química de vapor (VG).

3.2 Objetivos específicos

1. Determinar As, Sb e Se em amostras de óleo cru e biodiesel, através da introdução por nebulização pneumática, avaliando-se a introdução direta das amostras diluídas em xileno e a introdução das amostras digeridas, em solução aquosa;
2. Avaliar as vantagens e desvantagens do método de determinação dos analitos, através da introdução das amostras por geração de hidretos, após a digestão das mesmas, empregando diferentes condições de pré-redução e parâmetros operacionais otimizados;
3. Otimizar o sistema em fluxo para geração e introdução dos hidretos no espectrômetro de ICP OES;
4. Otimizar as condições operacionais do plasma;
5. Avaliar o método desenvolvido pela análise de material de referência certificado e pela aplicação de testes de recuperação;
6. Aplicar o método desenvolvido para a análise de amostras de óleo cru e biodiesel.

Em todos os estudos realizados, os três elementos de interesse foram monitorados, visando à determinação multielementar simultânea.