

## Questões E6 – FAAS

1. Com relação à espectrometria de absorção atômica, é correto afirmar que:

(V) Átomos podem ser excitados por absorção de radiação eletromagnética.

(V) Todo átomo é capaz de absorver a radiação que emite.

(V) Na espectrometria de absorção atômica em chama, as amostras são introduzidas na forma de um aerossol.

(V) Espera-se uma relação linear entre a absorbância e a concentração dos íons presentes na solução.

(F) A técnica baseia-se na absorção de radiação por moléculas e íons no estado fundamental.

(F) Nas temperaturas usuais dos atomizadores usados em AAS predominam átomos no estado excitado.

(F) Somente amostras que podem ser queimadas na chama podem ser analisadas.

2. Considerando os resultados obtidos no experimento com soluções aquosas e aquo-etanólicas, é correto afirmar que:

(V) A eficiência do processo de nebulização depende das propriedades físico-químicas do solvente.

(V) As soluções de referência usadas para a calibração devem simular a composição da amostra.

(F) A presença de etanol não afeta a resposta analítica, pois as medidas são feitas em fase gasosa.

(F) Não é possível determinar cobre em aguardente, que contém ca. 40% etanol.

(F) Os resultados obtidos para ambas as soluções diferiram devido à alteração da composição da chama pela adição de etanol.

(F) Os resultados foram concordantes, pois o etanol é evaporado na etapa de nebulização.

**3.** Com relação aos componentes de um espectrômetro de absorção atômica, é correto afirmar que:

(V) Chama e tubo de grafite podem ser usados como atomizadores.

(V) Chama ar-acetileno é uma das mais utilizadas.

(V) O nebulizador é responsável pela formação de gotículas dispersas na mistura gasosa.

(F) O atomizador é responsável pela geração de átomos no estado excitado.

(F) Não é necessário um monocromador, pois a lâmpada emite a radiação característica da espécie a ser medida.

(F) Lâmpadas de tungstênio ou deutério podem ser utilizadas como fonte de radiação.