

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA EXPERIMENTAL

CARGA HORÁRIA: 45 horas.

NUMERO DE CRÉDITOS: 03

PRÉ-REQUISITOS: Química Analítica Clássica

Público-alvo: Bacharelado em Química e Licenciatura em Química

OBJETIVOS Desenvolver no estudante a habilidade de implementar a(s) técnica(s) de amostragem adequada(s) ao problema abordado, bem como os procedimentos de preparação (dissolução, decomposição, etc) de amostras e técnicas de análise de toque e por via úmida.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Adquirir desenvoltura no laboratório de Química Analítica Qualitativa. Aplicar técnicas de amostragem de diferentes tipos de amostras. Conhecer e aplicar os métodos de decomposição de amostras. Fazer a identificação e a confirmação de cátions e ânions.

EMENTA / PROGRAMA

O TRABALHO DE LABORATÓRIO NA ANÁLISE QUALITATIVA: Instruções gerais.

AMOSTRAGEM: Coleta da amostra bruta, tratamento da amostra para análise, estatística de amostragem, regulamento e legislação.

DISSOLUÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE AMOSTRAS: Considerações gerais, reagentes aquosos, decomposição por fusão, processos de incineração por via úmida.

ANÁLISE DE TOQUE: Identificação de metais.

ANÁLISE POR VIA ÚMIDA: Análise sistemática de cátions e de ânions.

METODOLOGIA

Aulas práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO

Realização de seminários, provas práticas, confecção de relatórios, participação nas aulas experimentais com domínio das técnicas e cuidados adotados no laboratório químico.

BIBLIOGRAFIA

1. VOGEL, A. Análise Química Quantitativa. 6ª ed., LTC – Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2002.
2. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. Fundamentals of Analytical Chemistry. 6ª ed., Saunders College, Orlando, 1992.
3. VAITSMAN, D. S. , BITTENCOURT, O. A. Ensaios Químicos Qualitativos. Interciência Ltda., Rio de Janeiro, 1995.
4. VOGEL, A., Química Analítica Qualitativa. 5ª ed., Mestre Jou, São Paulo, 1981.
5. ALEXÉEV, V., Análise Qualitativa. Lopes da Silva Porto, 1982.
6. KING, E. J., Análise Qualitativa, Reações, Separações e Experiências, Interamericana, Rio de Janeiro, 1981.