

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

COMPONENTE CURRICULAR: MÉTODOS DE SOLUBILIZAÇÃO DE AMOSTRAS

CARGA HORÁRIA: 30 horas

NUMERO DE CRÉDITOS: 02

PRÉ-REQUISITOS: Química Básica - Transformações

PÚBLICO-ALVO: Bacharelado em Química e Licenciatura em Química

OBJETIVOS Abordar conceitos, princípios e instrumentação de técnicas de solubilização de amostras. Discutir as limitações e potencialidades dessas técnicas, assim como suas aplicações à análise química.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS: Conhecer os fundamentos básicos da análise química e a seqüência analítica. Compreender os tratamentos preliminares de manipulação de amostras e aspectos de segurança. Saber aplicar técnicas de decomposição e solubilização de compostos inorgânicos, tais como dissolução ácida e fusão. Conhecer e saber aplicar técnicas de decomposição de materiais orgânicos por via seca e por via úmida. Tomar conhecimento dos métodos recentes de solubilização.

EMENTA / PROGRAMA

INTRODUÇÃO: definição e apresentação das técnicas.

DECOMPOSIÇÃO ÁCIDA: ácidos e suas misturas, cuidados na manipulação dos ácidos, aplicações.

FUSÃO: princípios básicos, tipos de fundentes, instrumentação, aplicações.

DECOMPOSIÇÃO DE MATERIAIS ORGÂNICOS: decomposição por via seca e por via úmida, aplicações.

OUTROS MÉTODOS DE SOLUBILIZAÇÃO: fundamentos, instrumentação, aplicações.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório. Apresentação de seminários.

AVALIAÇÃO

Realização de seminários, provas escritas e práticas, participação nas aulas teóricas e experimentais.

BIBLIOGRAFIA

1. HARRIS, D.C., *Análise Química Quantitativa*. 6ª ed., LTC – Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2005.
2. ANDERSON, J., *Sample Pretreatment and Separation*, Analytical Chemistry by Open Learning. John Wiley, Chichester, 1991.
3. VOGEL, A.; MENDHAN, M. A., et al. *Análise Química Quantitativa*. 6ª ed. LTC - Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2002.
4. Artigos científicos.