



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino
Campus Pelotas – Visconde da Graça
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria

DISCIPLINA: Análise Instrumental de Alimentos	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 4º semestre
Carga Horária Total: 75 h	Código: CAVG_Diren.135
Ementa: Métodos espectroanalíticos: espectroscopia UV e UV-vis; espectroscopia de emissão e absorção atômica; espectrometria de massas. Métodos eletroanalíticos: Eletrogravimetria; Potenciometria; Eletroforese Capilar de Zona. Métodos separativos: extração por solventes; cromatografia: papel, camada delgada, gasosa, líquida.	

Conteúdos

UNIDADE I – Métodos Eletroanalíticos

- 1.1. Princípios básicos
- 1.2. Eletrogravimetria
- 1.3. Voltametria (polarografia, redução anódica)
- 1.4. Potenciometria
- 1.5. Eletroforese

UNIDADE II – Métodos Eletroscópicos

- 2.1. Princípios básicos
- 2.2. Espectrometria (visível, ultravioleta, infravermelho)
- 2.3. Espectroscopia (absorção atômica, emissão, massa)
- 2.4. Refratometria

UNIDADE III – Métodos Separativos

- 3.1. Extração por solventes
- 3.2. Cromatografia (papel, camada delgada, gasosa, líquida).

Bibliografia básica:

HARRIS, D.C. **Análise Química Quantitativa**. 5ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001.
OHLWEILER, O.A. **Química Analítica Quantitativa**. 2ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1976. vol. 1 2 e 3, 1039p.
VOGEL, A.I. **Análise Química Quantitativa**. 5ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1992. 712p.

Bibliografia Complementar:

DOUGLAS, A.; KOOG, F. James Holler Timothy A. Nieman. Princípios de Análise Instrumental 5ª Edição Editora Bookman, 2002.
SKOOG, D. A.; West, D. M.; Holler, F. J. **Analytical Chemistry - An Introduction**. 5th ed. Saunders Golden Supburt Series, Philadelphia, 1990.