



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Análise Instrumental de Alimentos	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 4 ^o semestre
Carga horária total: 75h	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**. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001.
- OHLWEILER, O.A. **Química Analítica Quantitativa**. v.1. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1976. 1039p.
- OHLWEILER, O.A. **Química Analítica Quantitativa**. v.2. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1976. 1039p.
- OHLWEILER, O.A. **Química Analítica Quantitativa**. v.3. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1976. 1039p.
- VOGEL, A.I. **Análise Química Quantitativa**. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1992. 712p.

Bibliografia complementar

- CAMPOS, F.P.; BITTAR, C.M. **Métodos de Análises de Alimentos**. São Paulo: FEALQ, 2004.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

KATES, M. **Techniques of Lipidology**: Isolation, Analysis and Identification of Lipids. New York, 1975. 610p.

SKOOG, D.A.; HOOLER, J.F.; NIEMAN, T.A. **Princípios de Análise Instrumental**. 5. ed. Editora Bookman, 2002.

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J. **Analytical Chemistry** - An Introduction. 5th.ed. Saunders Golden Supburt Series, Philadelphia, 1990.

ZAMBIAZI, R.C. **Análise Físico-Química de Alimentos**. Pelotas: UFPel, 2010. 200p.