



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

DISCIPLINA: Química Analítica II	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 7º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.1693
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: NSA	EaD: NSA
Ementa: Compreensão dos fundamentos da química analítica quantitativa na perspectiva didático-metodológica da prática educativa na educação básica. Estudo dos erros e interferentes em análise química quantitativa. Realização de titulações de neutralização, complexação, oxi-redução e precipitação. Estudo dos Princípios dos métodos de análise instrumental: métodos espectrofotométricos, potenciométricos e cromatográficos. Investigação dos métodos de amostragem e preparo de amostras para análises.	

Conteúdos

UNIDADE I - Fundamentos da química analítica quantitativa

UNIDADE II - Erros em análise química quantitativa

UNIDADE III - Amostragem

3.1 Preparação de amostras para análises

3.2 Solubilização e/ou extração de amostras

3.3 Interferentes

UNIDADE IV - Titulometria

4.1 Titulometria de neutralização

4.2 Titulometria de precipitação

4.3 Titulometria de oxi-redução

4.4 Titulometria de complexação

UNIDADE V - Análise instrumental

5.1 Introdução a análise instrumental

5.2 Métodos espectrofotométricos

5.3 Métodos potenciométricos

5.4 Métodos cromatográficos



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

UNIDADE VI - Análise amostras reais

Bibliografia básica

LEITE, Flávio. **Práticas de Química Analítica**. 4ª ed. São Paulo: Átomo, 2010.

MENDHAM, Jeniffer. *et al.* **Análise Química Quantitativa VOGEL**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

SKOOG, Douglas. **Fundamentos de Química Analítica**. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

Bibliografia complementar

BACCAN, Nivaldo. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

COLLINS, Carol. **Fundamentos de cromatografia**. Campinas, Ed da UNICAMP. 2006.

HARRIS, Daniel. **Análise Química Quantitativa**. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MORITA, Tokio. **Manual de soluções, reagentes e solventes**. 2ª ed., São Paulo: Editora Blucher, 2007.

MORTIMER, Eduardo. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.