



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

<b>DISCIPLINA:</b> Química Analítica II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 7 <sup>o</sup> semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CAVG_CES.155
<b>Ementa:</b> Compreensão dos fundamentos da química analítica quantitativa na perspectiva didático-metodológica da prática educativa na educação básica. Estudo dos erros em análise química quantitativa. Realização de titulações de complexação, de oxi-redução e de 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. Análise de interferentes.	

### **Conteúdos**

UNIDADE I - Fundamentos da Química Analítica Quantitativa

UNIDADE II - Erros em Análise Química Quantitativa

UNIDADE III - Titulometria

- 3.1 Titulometria de precipitação
- 3.2 Titulometria de oxi-redução
- 3.3 Titulometria de complexação

UNIDADE VI - Análise Instrumental

- 4.1 Introdução a análise instrumental
- 4.2 Métodos espectrofotométricos
- 4.3 Métodos potenciométricos
- 4.4 Métodos cromatográficos

UNIDADE V - Análise Amostras Reais

UNIDADE VI - Amostragem

- 6.1 Preparação de amostras para análises
- 6.2 Solubilização de amostras
- 6.3 Interferentes

### **Bibliografia básica**

LEITE, Flávio. **Práticas de Química Analítica**. 4. ed. São Paulo: Átomo, 2010.  
MENDAHAM, Jeniffer. **Análise Química Quantitativa VOGEL**. 6. 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**. 3. ed. São



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

Paulo: Edgard Blucher, 2001.

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

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

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

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