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

DISCIPLINA: Análise Química Qualitativa	
Vigência: a partir de 2026/1	**Período letivo:** 3º semestre
Carga horária total: 60h	**Código:** TEC.5011
Ementa: Estudo dos métodos e técnicas de análise qualitativa clássica de substâncias químicas inorgânicas. Compreensão dos conceitos de equilíbrio iônico e químico, bem como estudo das reações químicas inorgânicas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à química analítica

- 1.1 Análise química
- 1.2 Química analítica
  - 1.2.1 Análise imediata
  - 1.2.2 Análise elementar
    - 1.2.2.1 Análise qualitativa
    - 1.2.2.2 Análise quantitativa
- 1.3 Métodos da química analítica
- 1.4 Importância da química analítica

UNIDADE II – Introdução à química analítica qualitativa

- 2.1 Técnicas e equipamentos utilizados na análise qualitativa
  - 2.1.1 Escalas e análise
  - 2.1.2 Amostra e amostragem
  - 2.1.3 Dissolução da amostra
  - 2.1.4 Reações por via seca
  - 2.1.5 Reações por via úmida
    - 2.1.5.1 Características
    - 2.1.5.2 Materiais utilizados
    - 2.1.5.3 Precipitação e separação de um sólido
    - 2.1.5.4 Lavagem e transferência de um precipitado
    - 2.1.5.5 Verificação da acidez do meio
    - 2.1.5.6 Aquecimento e evaporação de soluções
    - 2.1.5.7 Fatores que interferem nas reações analíticas
- 2.2 Classificação analítica dos cátions e ânions

UNIDADE III – Análise Sistemática de Cátions

- 3.1 Classificação
- 3.2 Reações químicas

UNIDADE IV – Análise de Ânions

- 4.1 Classificação
- 4.2 Reações químicas

Bibliografia básica

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa.** 8ªed. Rio de janeiro, RJ: LTC, 2013.
KING, Edward J. **Análise Qualitativa**. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana, 1981.
VOGEL, Arthur I. **Química Analítica Qualitativa**. 5ªed. São Paulo: Ed. Mestre Jou, 1981.

Bibliografia complementar

BACCAN, Nivaldo; GODINHO, Oswaldo E. S.; ALEIXO, Luiz Manoel; STEIN, Edson. **Introdução à Semimicroanálise Qualitativa**. 7ªed. São Paulo: Ed. da Unicamp, 1997.
VAITSMAN, Delmo S., BITTENCOURT, Olymar A. **Ensaios Químicos Qualitativos**. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 1995.
DIAS, Silvio Luis Pereira; BOHRER, Fabio Marcos Gonçalves; LUCA, Maria Augusta de; VAGHETTI, Júlio César Pacheco; BRASIL, Jorge de Lima. **Análise qualitativa em escala semimicro.** Porto Alegre: Bookman, 2016.
MUELLER, Haymo; SOUZA, Darcy. **Química analítica qualitativa clássica.** 2ªed. rev. ampli. Blumenau: Edifurb, 2016.
SILVA, Simone Braga da. **Química analítica qualitativa: cátions.** Curitiba: InterSaberes, 2021.