

DISCIPLINA: Química Analítica Aplicada	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60h	Código: SUP.1255
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: 10h	% EaD: NSA
Ementa: Estudo sobre procedimentos de segurança em laboratório. Abordagem sobre vidrarias e equipamentos laboratoriais. Compreensão sobre preparo e padronização de soluções.	

Conteúdos

UNIDADE I – Procedimentos de Segurança em Laboratórios de análises de alimentos

- 1.1 Normas de segurança em laboratórios de análises de alimentos
- 1.2 Perigos químicos, físicos e elétricos de ocorrência em laboratórios de análises de alimentos
- 1.3 Primeiros socorros em laboratórios em análises de alimentos

UNIDADE II – Vidrarias e equipamentos utilizados em análises de alimentos

- 2.1 Principais vidrarias de uso em laboratório de análises de alimentos
- 2.2 Principais equipamentos de uso em laboratórios de análises de alimentos
- 2.3 Limpeza e manutenção de vidrarias e equipamentos laboratoriais

UNIDADE III - Preparo de soluções

- 3.1 Preparo de soluções expressas em porcentagem, partes por milhão (ppm) e partes por bilhão (ppb)
- 3.2 Preparo de soluções expressas em Concentração Comum (C)
- 3.3 Preparo de soluções expressas em Molaridade (M)
- 3.4 Preparo de soluções expressas em Normalidade (N)
- 3.5 Diluição de soluções
- 3.6 Mistura de soluções

UNIDADE IV – Titulação e Padronização de soluções

- 4.1 Titulação e Padronização de soluções a partir de padrões primários
- 4.2 Titulação e Padronização de soluções a partir de soluções padronizadas

Bibliografia básica

- BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. São Paulo, SP: Varela, 1995. 129p.
- CECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos**. 2. ed. rev. Campinas, sP: UNICAMP, 2003. 207p.

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. 868p.

Bibliografia Complementar

BORGES, Roger. **Princípios Básicos de Química Analítica Quantitativa**. Curitiba, PR: Editora Intersaberes. 2020. 313p. (livro eletrônico).

DAVID S. Hage; SONIA Midori Yamamoto; JAMES D. Carr; EDISON P. Wendler. **Química Analítica e Análise Quantitativa**. São Paulo, SP: Editora Pearson 2011. 724p. (livro eletrônico).

MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R.M.V. **Manual de Reagentes, Soluções e Solventes**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Edgar Blucher, 2001. 675p.

PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química: Na abordagem do cotidiano**. São Paulo, SP: Moderna, 1993. 304p.

VOGEL, A.I. **Análise Química Quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora LTC, 2011. 462p.