
Nome da Disciplina: TOP032 - Hidroquímica e Qualidade das Águas

Área de Concentração: CTMA() CTMI(X) CTRA()

Nível: M/D

Obrigatória:

Optativa: X

Carga Horária: 45 horas

Número de Créditos: 03

Professor(es) : Carlos Alberto de Carvalho Filho

EMENTA

- 1) Revisão em Química: Tabela periódica e propriedades periódicas dos elementos; estrutura eletrônica dos átomos; ligações químicas; unidades de concentração.
- 2) Revisão em Geologia: rochas, minerais e interação rocha-água;
- 3) Particularidades físicas e químicas da água e o Ciclo Hidrológico.
- 4) Termodinâmica e Cinética química
- 5) Intemperismo, reações hidrogeológicas e constituintes maiores das águas.
- 6) Técnicas analíticas aplicadas a análises de águas
- 7) Interpretação de dados de qualidade das águas
- 8) Ambientes e ciclos geoquímicos
- 9) Comportamento hidroquímico do U, Th e Ra
- 10) Poluição, legislação das águas e índices de qualidade das águas.
- 11) Monitoramento das águas e controle de qualidade dos resultados.
- 12) Introdução ao software AquaChem.

Bibliografia

Hounslow, Arthur W. Water Quality data: analysis and interpretation: CRC Press, USA, 1995.

Brown, L, T et al. Química A Ciência Central 9^a ed. Prentice Hall, 2005.

Vasconcelos, Flávio M; Tundisi, José G., Tundisi, Takato M. Avaliação da Qualidade de Água: Base tecnológica para a gestão ambiental.

Almany Costa Santos. Noções de Hidroquímica – Capítulo 5.1. In Feitosa et al., Hidrogeologia-Conceitos e Aplicações. LABHID e CPRM, 3^a Ed. 2008

Appelo, C A J, Postma D. Geochemistry, groundwater and Pollution. A.A. Balkema Publishers 2^o ed. 2005.

James E. Girard. Princípios de química ambiental (Principles of Environmental Chemistry). Tradução de Marcos José de Oliveira. 2^a Ed. Editora LTG, Rio de Janeiro, 2016.