



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

DISCIPLINA: Química Ambiental	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 60h	Código: CAVG_CES.015
Ementa: Compreensão dos processos químicos naturais e interação com os principais componentes antrópicos na hidrosfera, atmosfera e litosfera. Entendimento dos principais métodos analíticos utilizados em análises químicas ambientais.	

Conteúdos

UNIDADE I - Recursos Hídricos

- 1.1 Importância
- 1.2 Características físicas e organolépticas
- 1.3 Compostos químicos naturais
- 1.4 Poluição e contaminação de águas superficiais e subterrâneas

UNIDADE II - Química da Atmosfera

- 2.1 Transformações químicas na atmosfera
- 2.2 Combustão e poluição atmosférica
- 2.3 Química da estratosfera: camada de ozônio
- 2.4 Chuva ácida

UNIDADE III - Química da Litosfera

- 3.1 Composição do solo
- 3.2 Propriedades físico-químicas do solo
- 3.3 Matéria-orgânica
- 3.4 Remediação de solos contaminados

UNIDADE IV - Química Analítica Ambiental

- 4.1 Técnicas de extração e de amostragem
- 4.2 Técnicas laboratoriais para o monitoramento ambiental: química analítica clássica e instrumental

Bibliografia básica

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A.. **Introdução à Química Ambiental**, 2. ed. Editora: Artmed, 2009.
THOMAS G. SPIRO & WILLIAM M. STIGLIANI. **Química ambiental**. 2. ed. Prentice-Hall 2008.

Bibliografia complementar

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.
BROWN, Theodore L.; et al. **Química: a ciência central**. São Paulo, SP: Pearson, 2005.



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

MANAHAN, Stanley E. **Environmental chemistry**. 9. ed. Florida: CRC Press, 2010.

MILLER, G.T. **Ciência Ambiental**. 1. ed. Editora: Cengage Learning, 2006. 592 p.

OGA, Seizi. **Fundamentos de Toxicologia** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.