



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

DISCIPLINA: Tratamento de Águas	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 10º semestre
Carga horária total: 60h	Código: EQ.1003
Ementa: Introdução aos recursos hídricos e seus contaminantes; Caracterização dos sistemas de tratamento de água potável: Estudos de tratabilidade de águas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Recursos Hídricos

- 1.1 Ciclo da água
- 1.2 Política nacional de recursos hídricos
- 1.3 Classificação dos corpos hídricos

UNIDADE II - Qualidade da Água

- 2.1 Características físicas, químicas e biológicas da água
- 2.2 Padrão de potabilidade da água (Portaria 2914 MS)

UNIDADE III – Processo de Tratamento de Água para Consumo Humano

- 3.1 Clarificação das águas
- 3.3 Neutralização das águas
- 3.4 Desinfecção das águas
- 3.5 Fluoretação das águas

UNIDADE IV – Análises e Estudos de Tratabilidade de Águas

- 4.1 Parâmetros de controle e métodos de medição;
- 4.2 Procedimentos preliminares;
- 4.3 Ensaios de tratabilidade;
- 4.4 Obtenção de parâmetros para projetos de ETA.

Bibliografia básica

- BITTENCOURT, C. PAULA, M.A. S. **Tratamento de Água e Efluentes - Fundamentos de Saneamento Ambiental e Gestão de Recursos Hídricos**. São Paulo: Editora Érica, 2014.
- SPERLING, M. V. **Introdução a qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG/DESA, 2014.
- SPERLING, M. V. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias v.1-2**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG/DESA, 2003.

Bibliografia complementar

- IMHOFF, K.; IMHOFF, K. R. **Manual de tratamento de águas residuárias**. São Paulo: E. BLUCHER, 1986.
- METCALF & EDDY. **Wastewater Engineering Treatment and Reuse**. 4a ed. Boston: Mc Graw Hill, 2003.



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

REIDEL, A.; COLDEBELLA, A.; SOUZA, B E. **Limnologia e Tratamento de Efluentes**: Recursos Naturais. Curitiba: Editora LT, 2013.

RICHTER, C. A. **Água**: Métodos e Tecnologia de Tratamento. São Paulo: Blucher, 2009

SANT'ANNA, G. L. **Tratamento biológico de efluentes** - Fundamentos e Aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciencia, 2013.