



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

<b>DISCIPLINA:</b> Tratamento de Resíduos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2021/1	<b>Período letivo:</b> 9º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> SUP.2524
<b>Ementa:</b> Estudo da caracterização de esgotos sanitários, autodepuração de cursos d'água e Tratamento de esgotos sanitários. Apresentação de tecnologias de processamento de resíduos sólidos urbanos. Estudo das alternativas adequadas para o acondicionamento, coleta, tratamento e disposição final destes materiais visando a sustentabilidade ambiental.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Tratamento de esgotos sanitários

- 1.1 Caracterização dos esgotos
- 1.2 Corpo receptor e autodepuração
- 1.3 Introdução ao tratamento de esgotos
- 1.4 Níveis de tratamento de esgotos
- 1.5 Operações, processos unitários e sistemas de tratamento de esgotos – fase líquida
- 1.6 Operações, processos unitários e sistemas de tratamento de esgotos – fase sólida

#### UNIDADE II – Gestão de resíduos sólidos urbanos

- 2.1 Classificação, caracterização e amostragem de resíduos sólidos
- 2.2 Serviços de limpeza urbana (acondicionamento, coleta e transporte)
- 2.3 Coleta seletiva e reciclagem
- 2.4 Tratamentos térmicos
- 2.5 Sistema de compostagem
- 2.6 Disposição final de resíduos sólidos

### Bibliografia básica

MIHELIC, James R.; PIRES, Ramira Maria Siqueira da Silva (Tradutor). **Engenharia Ambiental:** fundamentos, sustentabilidade e projeto. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2015.

NUVOLARI, A. **Esgoto Sanitário:** coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. 2.ed. São Paulo, SP: Blucher, 2011.

BREDA FILHO, D. **Reúso de Água.** São Paulo. Monole Ltda., 2003.



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

### **Bibliografia complementar**

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 5.ed. Brasília: FUNASA, 2019. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/biblioteca-eletronica/publicacoes/engenharia-de-saude-publica>. Acesso em maio 2020.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; MORITA, Dione Mari; FERREIRA, Paulo. **Licenciamento Ambiental**. São Paulo, SP: Saraiva, 2011.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; BRUNA, Gilda Collet (Edit). **Curso de Gestão Ambiental**. 2.ed. São Paulo, SP: Manole, 2014.