

## PLANO DE ENSINO

### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Nome do COMPONENTE CURRICULAR:** Gerenciamento de Resíduos Sólidos

**Curso:** Integrado em Meio Ambiente

**Série/Período:** 3

Carga Horária: 80h	Carga Horária: 10h	Carga Teórica: 70h
--------------------	--------------------	--------------------

**Docente Responsável:** Gracielle Rodrigues Dantas

### EMENTA

Conceituação, Caracterização e Classificação de Resíduos Sólidos. Atividades produtivas e geração de resíduos, e seus impactos ao meio ambiente. Normas e legislação aplicadas a resíduos sólidos: ABNT NBR 10004/04 (Resíduos Sólidos), Resolução Conama 275/01, Lei 12.305/2010 (PNRS), Lei 11.445/07 (Saneamento Básico) e demais relacionadas. Gestão e gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos: urbanos, industriais, de serviço de saúde, agrícolas, construção civil. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Minimização: não geração, redução, reutilização e reciclagem. Formas de tratamento de resíduos sólidos: tecnologias convencionais e tecnologias limpas, incineração, compostagem, coleta seletiva e reciclagem. Disposição final de resíduos no solo: aterros urbanos e aterros para resíduos perigosos

### OBJETIVOS

#### Geral

- Analisar os conceitos e panorama geral da temática de resíduos sólidos, bem como reconhecer a importância da minimização, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos para a redução dos impactos ambientais e elevação do nível de qualidade de vida e saúde da população

#### Específicos

- Proporcionar conhecimentos técnicos sobre os resíduos sólidos e sua interferência no meio ambiente;
- Promover uma reflexão analítica sobre a geração dos resíduos sólidos;
- Classificar os vários tipos de resíduos;
- Conhecer a metodologia de gerenciamento; e selecionar a melhor técnica de tratamento e destino final para os resíduos;
- Conhecer, compreender e interpretar a legislação aplicada a resíduos.
- Desenvolver senso crítico no planejamento da gestão e gerenciamento integrado de resíduos sólidos
- Analisar e discutir a melhor alternativa disponível para gestão e gerenciamento dos resíduos face às implicações socioeconômicos e ambientais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### I – Fundamentos em Resíduos Sólidos

- Resíduos: conceituação, caracterização e classificação (NBR 10.004/04);
- Fontes geradoras e impactos ambientais;
- Atividades produtivas e geração de resíduos.

#### II – Gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos

- Geração e Acondicionamento; Coleta e transporte; Varrição, capinação e raspagem de vias e logradouros públicos;

- Gestão integrada de resíduos sólidos;
- Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

### III – Tratamento e Destinação final de Resíduos Sólidos

- Formas de tratamento – tecnologias convencionais e tecnologias limpas;
- Reciclagem. Compostagem. Incineração;
- Disposição final dos resíduos no solo: Aterro Sanitário. Aterros perigosos

### IV – Legislação aplicada à Resíduos Sólidos

- Legislação e normas técnicas. PNRS. Lei do Saneamento e demais aplicáveis a resíduos.
- Projetos integradores: gestão e gerenciamento de resíduos em diversas fontes geradoras.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas conduzidas de forma expositiva com debates, utilizando quadro e projetor de slides; Orientação e direcionamento para pesquisa e consulta da literatura técnica especializada; Discussão com a turma abordando temas específicos; Apresentação de trabalhos técnicos; Apresentação de vídeos técnicos: projeções a partir da experiência de algumas cidades e instituições; Realização de aulas práticas no laboratório; Elaboração de projetos técnicos integradores com demais disciplinas; Visitas técnicas; Viagem de campo.

### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Será realizado de forma contínua, avaliando todas as atividades desenvolvidas ao longo do curso, garantindo a retroalimentação do sistema. E, especialmente, dos resultados através atividades de pesquisa e exercícios; prova teórica; seminários, relatório de aula de campo e realização de projetos.

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Quadro Branco, Pinceis Coloridos, Projetor Multimídia, Experimentos de Eletricidade e Magnetismo.

### **PRÉ-REQUISITO**

Não existe.

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **Básica**

BARROS, RAPHAEL TOBIAS. Elementos de gestão de resíduos sólidos. São Paulo: Ed. Tessitura, 2012. 424 p.  
 MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. Resíduos Sólidos. Impactos, Manejo e Gestão Ambiental. Ed. Érica, 2014, 176 p.  
 PHILIPPI JR, ARLINDO. Saneamento, saúde e meio ambiente. São Paulo: Manole, 2006.

#### **Complementar**

BRAGA, Benedito; HESPAÑOL, Ivanildo; CONEJO, João G L; et al. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 336 p.  
 CALDERONI, Sabatai (2003). Os Bilhões Perdidos no Lixo. 3a ed. SP: Humanitas Editora / USP. 248 p.  
 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO. Manual de Saneamento. Brasília: Ministério da Saúde. 2004. 407 p.  
 MACHADO, Felipe Nery. Análise Ambiental. Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. Ed. Érica, 2015. 144 p.