



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA

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 socioeconômicas 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; HESPAHOL, 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.