



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA -
NS



PLANO DE ENSINO Nº 1036/2025 - CEAMS (11.51.05)

Nº do Protocolo: 23062.034999/2025-28

Belo Horizonte-MG, 03 de julho de 2025.

CAMPUS: I - Belo Horizonte	
DISCIPLINA: Recuperação de Áreas Degradadas	CÓDIGO: G00RADE0.01

Início: 05/2025

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C02, C03, C06, C07, C08, C14, C16, C17, C20, C21, C24, C25, C28, C29, C30 (conforme Quadros 1 e 2 do PPC de Engenharia Ambiental e Sanitária - Versão: Projeto de Reestruturação/2022)

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental.

Ementa:

Conceito de degradação ambiental e suas causas. Diagnóstico mundial e nacional de áreas degradadas. Processos e mecanismos de degradação do solo e dos recursos hídricos. Conceitos básicos de recuperação, reabilitação e restauração. Restituição da funcionalidade ambiental. Estratégias de recuperação de áreas degradadas. Novos usos para áreas recuperadas. Monitoramento de áreas recuperadas ou em recuperação. Planejamento conservacionista.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
1. Engenharia Ambiental e Sanitária	9º	Gestão, Análise e Controle Ambiental	SIM	-

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Avaliação e Controle da Poluição do Solo e Águas Subterrâneas
Correquisitos
-

Objetivos: A disciplina devesa possibilitar ao estudante	
1	Conhecer os conceitos e avanços científicos relacionados à recuperação de áreas degradadas.
2	

	Desenvolver capacidade de identificar causas de degradação e propor métodos de recuperação ambiental.
--	---

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Conceito de degradação ambiental e suas causas: impactos negativos das atividades antrópicas (agropecuária, mineração, disposição de resíduos e outras).	02
2	Diagnóstico mundial e nacional de áreas degradadas: panorama contemporâneo, tratados e legislação pertinente.	02
3	Processos e mecanismos de degradação do solo e dos recursos hídricos: degradação química, erosão dos solos; erosão urbana; assoreamento e eutrofização.	04
4	Conceitos básicos de recuperação, reabilitação e restauração, de acordo com a legislação ambiental brasileira.	02
5	Caracterização e importância dos ecossistemas. Funcionalidade ambiental na recuperação de áreas degradadas.	04
6	Estratégias de recuperação de áreas degradadas: Práticas conservacionistas do solo e da água; controle e estabilização de voçorocas e de taludes. Manejo e conservação de bacias hidrográficas; Sistemas de revegetação (agroflorestas, restauração florestal, áreas de preservação ambiental, seleção de espécies). Bioengenharia dos solos.	10
7	Monitoramento de áreas recuperadas ou em recuperação: conceitos, modelos e indicadores.	02
8	Novos usos para áreas recuperadas e restauradas, considerando aos aspectos técnicos e legais.	02
9	Planejamento conservacionista. Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.	02
Total		30

Bibliografia Básica	
1	NEPOMUCENO, Aline Nikosheli; NACHORNIK, Valdomiro Lourenço. Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas - 1ª Edição . Editora Intersaberes, 2015. E-book. (224 p.). ISBN 9788544301852.
2	GUERRA, Antônio José Teixeira, JORGE, Maria do Carmo Oliveira [organizadores]. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas . Editora Oficina de Textos, 2013. E-book. (192 p.). ISBN 9788579750793.
3	BERTONI, José. Conservação do Solo . Ícone Editora, 2021. E-book. (394 p.). ISBN 9788527409803.

Bibliografia Complementar	
1	VON HARTENTHAL, Francisco. Recuperação de áreas degradadas . Contentus, 2020. E-book. (54 p.). ISBN 9786557458723.
2	MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração . 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 270 p., il. (algumas col.). Inclui Bibliografia. ISBN 9788562032905 (broch.).
3	FRACASSI, Gerardo. Proteção de rios com soluções Maccaferri . Editora Oficina de Textos, 2017. E-book. (338 p.). ISBN 9788579752780.
4	GUERRA, Antonio José Teixeira; SILVA, Antonio Soares da; BOTELHO, Rosangela Garrido Machado (org.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações . 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 339 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788528607383 (broch.).
5	PONTES, Lucas Machado. Sistemas Agroflorestais como prática de manejo em bacias hidrográficas. Informe Agropecuário , Belo Horizonte, v. 32, n. 263, p. 42-53, jul./ago. 2011.

(Assinado digitalmente em 03/07/2025 15:18)

TULIO CESAR FLORIPES GONCALVES

COORDENADOR - TITULAR

CEAMS (11.51.05)

Matrícula: ###754#5

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **1036**, ano: **2025**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **03/07/2025** e o código de verificação: **83ec0a946e**