



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE *CAMPUS* CAMPOS GUARUS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Recuperação de Áreas Degradadas

Carga Horária: 80 horas/aula (4 horas/aulas semanais)

Período: Oitavo

Professores Responsáveis: Brício Marcelino/ Gilmar Costa

Ementa

Introdução aos estudos da recuperação de áreas degradadas. Processos de degradação. Conceitos básicos sobre recuperação de áreas degradadas. Bases teóricas sobre recuperação de ambientes degradados. Estratégias de recuperação e restauração envolvendo medidas físicas, biológicas e físico-biológicas. Mecanismos de avaliação e monitoramento da eficiência das ações de recuperação e restauração de ecossistemas. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas.

Objetivos

Esta disciplina tem como objetivo proporcionar ao estudante do curso de Engenharia Ambiental do IFFluminense *campus* Campos Guarus informações básicas sobre os processos de recuperação de áreas degradadas, para que o mesmo possa atuar eficientemente na elaboração, realização e acompanhamento de projetos de recuperação de áreas urbanas ou rurais que tenha sofrido impactos negativos.

Conteúdo

1 - Degradação Ambiental

- 1.1. Conceitos, definições e processos de formação de áreas degradadas.
- 1.2. Caracterização e diagnóstico de áreas degradadas.
- 1.3. Controle dos fatores de degradação

2 - Técnicas de Recuperação de Áreas Degradadas

- 2.1. Procedimentos básicos para recuperação de áreas contaminadas
 - 2.1.1. In situ
 - 2.1.2. Ex situ

3 – Erosão superficial

- 3.1. Definições;
- 3.2. Natureza da erosão superficial;
- 3.3. Principais determinantes da erosão;
- 3.4. Tipos de erosão hídrica;
- 3.5. Princípios do controle da erosão;
- 3.6. Estabilidade de encostas.



3.7. Estruturas de controle de erosão na recuperação de áreas degradadas

3.7.1. Ordenamento e dissipação do escoamento superficial.

4 - Passivos Ambientais

4.1. Remediação de passivos decorrentes da desativação de empreendimentos industriais.

5 - Planos de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

5.1. Estudos de caso de recuperação/reabilitação de áreas.

5.2. Principais componentes de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.

5.3. A mineração e a evolução e aplicabilidade dos PRADS.

5.4. A gestão ambiental de áreas degradadas.

5.5. Planejamento para implantação de projetos de recuperação de áreas degradadas.

5.6. Sucessão vegetal na recuperação de áreas degradadas

5.7. Desenhos experimentais com mudas no campo

5.8. Critérios para a seleção de espécies vegetais a serem usadas para a recuperação em áreas degradadas.

5.9. Interações fauna x flora aplicadas à recuperação de áreas degradadas.

5.10. Produção de mudas e manejo de matrizes

5.11. Elaboração de Planos e Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas.

5.12. Manutenção e monitoramento de projetos de controle de erosão e de recuperação de áreas degradadas

5.13. Indicadores de recuperação

5.14. Monitoramento das áreas

Bibliografia Básica

ARAÚJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio José Teixeira. Gestão ambiental de áreas degradadas. 11.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 320 p., il. ISBN 11.ed (BG – 6\)

BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo. 8. ed. São Paulo: Ícone. 355 p., il. (algumas color.)(Brasil Agrícola). (BG - 5\BL - 5\)

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: Ed. Planta, 2001. vii, 327 p., íl. (BC - 3\BG - 2\)



Bibliografia Complementar

CALIJURI, Maria do Carmo (Coord.); CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). Engenharia Ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. Rio de Janeiro: Campus, c2013. xxxii, 789 p., il. (BG - 5\)

Engenharia ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2012. xxiii, 617p., il., 28 cm. (BG - 5\)

HORA, Antônio da (Coord.); TEUBER, Wilfried (Coord.). Rios e córregos: preservar, conservar, renaturalizar: a recuperação de rios: possibilidades e limites da engenharia ambiental. Rio de Janeiro: SEMADS, 2002. 41 p., il. color. BC - 2\

MAY, Peter H. (Org.). Economia do meio ambiente: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. xviii, 379 p., il., 24 cm. ed. (BG - 5\)

PEREIRA, Aloisio Rodrigues. Como selecionar plantas para áreas degradadas e controle de erosão. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Fapi, 2008. 239 p., il. color. 2.ed.rev. (BC - 2)

RESTAURAÇÃO ecológica de ecossistemas naturais. Botucatu: FEPAF, 2008. 340 p., il. (BC - 2\)

ZANETTI, Eder. Certificação e manejo de florestas nativas brasileiras. Curitiba: Juruá, 2011. 375p., il., 21 cm. ISBN (BG - 5\)

* Entre parêntesis a quantidade de exemplares por título nas bibliotecas do IFFluminense conforme as siglas a seguir: BG: Biblioteca *campus* Guarus; BC: Biblioteca Central; BI: Biblioteca *campus* Itaperuna; BM: Biblioteca *campus* Macaé; BL: Biblioteca *campus* Cabo Frio

Link para consulta: <http://www.biblioteca.iff.edu.br/informa/cgi-bin/biblio.dll?g=GERAL>