



PLANO DE ENSINO

Disciplina: Manejo e Conservação dos Recursos Naturais

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

Período: Nono

Professor Responsável: Milton Erthal

Ementa

Definições e conceitos sobre o manejo e conservação dos recursos naturais. Gestão dos Recursos Naturais brasileiros. Manejo de agroecossistemas. Manejo e conservação do solo. Manejo de sistemas florestais. Manejo de sistemas aquáticos. Manejo dos recursos minerais. Conservação da biodiversidade e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Objetivos

O objetivo desta disciplina é expor aos discentes do curso de Engenharia Ambiental do IFFluminense *campus* Campos Guarus informações a cerca das ações necessárias para uma boa gestão dos Recursos Naturais. Mostrar aos discentes a necessidade de manter o desenvolvimento com níveis aceitáveis de exploração dos Recursos Naturais e expor a possibilidade de usos dos Recursos Naturais Renováveis em substituição aos Recursos Naturais não Renováveis.

Conteúdo

1- Conceitos e Definições

- 1.1. Conceito e classificação dos Recursos Naturais
- 1.2. Conservação x Preservação ambiental
- 1.3. Aspectos importantes para uma gestão dos Recursos Naturais brasileiros

2- Manejo e Conservação do Solo

- 2.1 Aspectos de pedologia e Geomorfologia
- 2.2 Usos do solo
- 2.3 Principais aspectos de degradação dos solos
- 2.4 Erosão hídrica
- 2.5 Técnicas para minimização da erosão hídrica
- 2.6 Uso da equação USLE para estimativa de perda de solo
- 2.7 Construção de mapas de uso do solo
- 2.8 Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável

3- Manejo e Conservação dos Recursos Hídricos

- 3.1. Usos da água



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

- 3.2. Poluição e escassez de água
- 3.3. Manejo de bacias hidrográficas visando a conservação dos recursos hídricos
- 3.4. Conservação de nascentes

4- Unidades de Conservação

- 4.1. Sistema Nacional de Unidades de Conservação
- 4.2. Novo código Florestal brasileiro
- 4.3. Áreas de Preservação Permanente
- 4.4. Categorias de Unidades de Conservação
- 4.5. Perspectivas para uma boa gestão das Unidades de Conservação no Brasil
- 4.6. Guia para criação de Unidades de Conservação

5- Recursos Minerais

- 5.1 Principais recursos minerais brasileiros
- 5.2 Impactos ambientais das atividades de exploração e transformação dos recursos minerais brasileiros
- 5.3 Recuperação de áreas degradadas pela atividade de mineração

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). 8.ed. (BG - 5\BL – 5\)

DIAS, Nildo da Silva (Org.); SILVA, Márcia Regina Farias da (Org.); GHEYI, Hans Rajj (Org.). Recursos hídricos: usos e manejos. São Paulo: Livraria da Física, c2011. 152p., il., 21 cm. (BG – 6\)

Bibliografia Complementar

GUERRA, Antonio José Teixeira (Org.); SILVA, Antonio Soares da (Org.); BOTELHO, Rosângela Garrido Machado (Org.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 339 p., il. 10.ed. (BG – 4\)

LEWINSOHN, T.; PRADO, P.I. **Biodiversidade brasileira**: síntese do estado atual do conhecimento. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004. (BG – 10\)



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

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\)

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