



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS
PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IF 115
CRÉDITOS: 04
(2T-2P)

MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE FLORESTAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Apresentar e discutir técnicas conservacionistas que visem regular o regime hídrico e manter boa qualidade da água nas bacias hidrográficas com diferentes formas de utilização.

EMENTA:

Controle do escoamento superficial do arraste de sedimentos e da recarga do freático através de técnicas conservacionistas e do manejo da vegetação, visando a manutenção do regime hídrico e da qualidade da água em bacia hidrográfica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Água e o desenvolvimento da civilização;
- 1.2. Natureza do problema;
- 1.3. Características da água;
- 1.4. Recursos hídricos: aspectos institucionais; e de manejo;
- 1.5. Ciclo hidrológico: conceito, histórico, ciências afins, filosofia do manejo de bacias hidrográficas;
- 1.6. Terminologia.

2. BALANÇO DE ENERGIA E BALANÇO HÍDRICO;

- 2.1. Balanço hídrico de uma bacia hidrográfica;
- 2.2. Balanço de energia em sua floresta;
- 2.3. Relação entre o balanço de energia e o balanço hídrico em bacias hidrográficas.

3. MORFOLOGIA DE BACIAS HIDROGRÁFICAS:

- 3.1. Interações entre forma e processos;
- 3.2. Tipos de bacias e de cursos d'água;
- 3.3. Área de bacias;
- 3.4. Hierarquia fluvial;
- 3.5. Densidade de drenagem;
- 3.6. Forma de bacia;
- 3.7. Declividade e orientação;
- 3.8. Altitude média;

- 3.9. Geologia;
- 3.10. Solos;
- 3.11. Vegetação.

4. PRECIPITAÇÃO:

- 4.1. Formas de precipitação;
- 4.2. Análise e interpretação dos dados;
- 4.3. Influências das florestas;
- 4.4. Processo de interceptação.

5. HIDROLOGIA DO SOLO:

- 5.1. Conceitos;
- 5.2. Runoff;
- 5.3. Infiltração;
- 5.4. Fatores que afetam a infiltração;
- 5.5. Influência das florestas;
- 5.6. Água do solo;
- 5.7. Água subterrânea;
- 5.8. Influência das florestas.

6. EROSÃO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS

- 6.1. Introdução;
- 6.2. Conceitos básicos;
- 6.3. Pequenas obras;
- 6.4. Equação universal de perdas de solos.

7. CONTROLE DE TORRENTES:

- 7.1. Introdução;
- 7.2. Conceitos básicos;
- 7.3. Pequenas obras;

8. PLANEJAMENTO DE MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

- 8.1. Inventário;
- 8.2. Diagnóstico conservacionista;
- 8.3. Formulação de alternativas;
- 8.4. Seleção de alternativas;
- 8.5. Plano de manejo.