



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 134 CRÉDITOS: 04 (4T-0P)	FUNDAMENTOS DOS SISTEMAS NATURAIS E ANTROPIZADOS	
	Cada Crédito corresponde a 15h/ aula	Deliberação nº. 68/2004 do CEPE

INSTITUTO DE FLORESTAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Complementar a formação básica dos futuros profissionais de Engenharia Agrícola, no que diz respeito ao funcionamento e gestão dos sistemas ambientais naturais e antropizados.

**EMENTA:**

Sistemas Ambientais Naturais e Antrópicos: bases de funcionamento. Conceitos Básicos de Ecologia da paisagem natural e urbana. Conservação dos Recursos Naturais: Solo, Água, Ar e a Biodiversidade. Relações entre o Homem e a Natureza. Princípios de Legislação Ambiental. Conceitos Básicos e Análise da Filosofia Conservacionista.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Introdução:

- 1.1. Conceitos Gerais
  - 1.1.1. Definição e campos da Ecologia
- 1.2. Sistemas Naturais e Antrópicos
- 1.3. Multidisciplinas e interdisciplinariedade no campo das ciências Ambientais
  - 1.3.1. Desenvolvimento Econômico e qualidade de vida
  - 1.3.2. Relações entre Sistema Econômico e Ecológico
  - 1.3.3. Aspectos Econômicos da Conservação

2. Relações entre o homem e a natureza

3. Conservacionismo, bases para a sustentabilidade

4. Sistemas Ambientais Naturais: Base de funcionamento

- 4.1. Ecossistemas: definições, componentes, estrutura e dinâmica.
- 4.2. Processos Ecológicos Essenciais como base de funcionamento dos sistemas naturais.
- 4.3. Energia nos ecossistemas
- 4.4. Ciclos de matérias
- 4.5. Componentes Bióticos e estrutura Trófica.
- 4.6. Resiliência dos Sistemas Naturais

5. Sistemas Antrópicos: Base de Funcionamento

## 5.1. População humana

5.1.1. Crescimento

5.1.2. Tendências

5.1.3. Influência da Dinâmica Populacional Humana sobre os Sistemas Naturais.

## 5.2. Caracterização dos Sistemas Antrópicos:

5.2.1. Agroecossistemas

5.2.2. Ecologia Urbana

5.2.3. Fluxo de Energia

5.2.4. Ciclos de Matéria

5.2.5. Sistemas Antrópicos como acumuladores de resíduos e importadores de Recursos Ambientais

5.2.6. Composição das antropocenoses.

## 6. Ecologia da Paisagem

6.1. Conceito de paisagem

6.2. Feno e criptosistemas

6.3. Fisiologia da paisagem

6.4. Sítios e Unidades territoriais

## 7. Conservação de Sistemas Ambientais

7.1. Importância de Conservação de Processos Ecológicos Essenciais

7.2. Conservação de Solos

7.3. Conservação de Água

7.4. Conservação da Biodiversidade

## 8. Legislação Ambiental

8.1. Lei de Política Nacional do Meio Ambiente

8.2. Lei da Política Agrícola

8.3. Código Florestal e Medidas Provisórias Correlatadas

8.4. Lei de Nascente

8.5. Resolução 001/86 do CONAMA

## 9. Conservação de Sistemas Ambientais

9.1. Importância de Conservação de Processo Ecológicos Essenciais

9.1.1. Conservação de Solos

9.1.2. Conservação de Água

9.1.3. Conservação da Biodiversidade

## 10. Legislação Ambiental

10.1. Lei de Política Nacional do Meio Ambiente

10.2. Lei da Política Agrícola

10.3. Código Florestal e Medidas Provisórias Correlatadas

10.4. Lei de Nascente

10.5. Resolução 001/86 do CONAMA

**BIBLIOGRAFIA:**

ALTIERE, M.A. **Agroecologia** - As Bases Científicas da Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro: PTA, 1989.

ARAÚJO, A.B. **O Meio Ambiente no Brasil**: Aspectos Econômicos. Rio de Janeiro: Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA), 1979.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430p.

DIEGUES, A.C.S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: NUPAUB, USP, 1994.

EHRlich, P.R.; EHRlich, A.H. **Poluição, Recursos e Ambiente**. São Paulo: Polígono/ EDUSP, 1974.

FELLENBERG, G. **Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental**. São Paulo: E.P.U. / springer/EDUSP, 1980.

FREEDMAN, B. **Environmental Ecology**- The Impacts of Pollution and other stresses on Ecosystem Structure and Function. San Diego: Academic Press, 1989. 424p.

GUERRA, A.J.T. **Erosão e Conservação dos Solos**: Conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

NEBEL, B.J.; WRIGHT, R.T. **Environmental Science** – The way the word works. 5<sup>th</sup> edition. New Jersey: Prentice Hall, 1996. 698p.

NUSDEO, F. **Desenvolvimento e Ecologia**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1975.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. 434p.

OTTAWAY, J.H. **Bioquímica da Poluição**. São Paulo: EPU, 1980.

PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina, PR: 2001. 327p.

ROCCO, R. **Legislação Brasileira do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCH, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2001. 558p.

THOMAS, K. **O Homem e o Mundo Natural**. Rio de Janeiro: CIA das Letras, 1996. 453p.

WILSON, E. **O Futuro da Vida**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 24p.