



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 126  
CRÉDITOS: 02  
(2T-0P)

ECOLOGIA GERAL

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE FLORESTAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Complementar a formação básica e fornecer conhecimentos para o melhor entendimento no funcionamento do ambiente cujos recursos serão utilizados, manejados e alterados pelos diferentes profissionais, visando uma utilização mais racional que implique numa conservação do potencial de nossos recursos.

**EMENTA:**

Terminologia específica; evolução da Ecologia; Papel da Ecologia na sociedade, Conceitos sobre Energia e Sistemas Ecológicos; Biosfera; Estrutura e Funcionamento dos Ecossistemas; Relações entre alimentação e a produtividade; Consumo Energético Humano; Ciclos Biogeoquímicos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Introdução: Conceitos Gerais; Definição e objetivos da Ecologia; campos da Ecologia; Situação da Ecologia no campo científico; Terminologia específica;

2. Estudo dos Ecossistemas: Definição; composição e função de cada componente; Relações alimentares e produtividade: cadeias alimentares; rede alimentar; nível trófico; lei dos 10%; pirâmides ecológicas; Balanço de nutrientes e ciclo Biogeoquímicos: Ciclo da água; ciclo do nitrogênio; ciclo do Carbono; ciclo do fósforo; ciclo do enxofre.

3. Estudo dos Sistemas Populacionais.

3.1. Características da População: densidade; taxas vitais; fertilidade; curvas de sobrevivência; pirâmides de idade.

3.2. Dinâmica da População:

3.2.1. Potencial biótico, resistência ambiental, formas de crescimento.

3.2.2. Fatores que determinam o tamanho da população: lei de Liebig e lei da tolerância de Shelford; relação entre populações (neutralismo, protocooperação, mutualismo, comensalismo), amensalismo, predação e parasitismo);

3.2.3. Princípio de exclusão competitiva processo de diferenciação de nicho. Território e territorialidade.

4. Sucessão

4.1 - Definição

- 4.2 - Sere e climax
- 4.3 - Tipos de sucessão W. D. jr. - 1
- 4.4 - O processo de sucessão.

5. Biodiversidade: Definição; Importância; e Formas de mensuração.

6. Populações Humanas: Padrão de crescimento da população humana; Análise de curva de crescimento populacional humano; Limites de crescimento da população humana; Relações entre saneamento; urbanismo; comportamento humano; revolução industrial e mortalidade e natalidade; Transição demográfica e tendências do crescimento populacional humano.

#### BIBLIOGRAFIA:

ACIESP, et. al **Glossário de ecologia** 1a. Ed. São Paulo: ACIESP. N° 57, 1987. 271p

CLOUDSLEY - THOMPSON, J. L. **Microecologia**. São Paulo: EPU, EDUSP, 1980.

DUVIGNEAUD, F. **A Síntese Ecológica**. Lisboa: SOCICULTUR, 1974.

HARDY, R. N. **Temperatura e Vida Animal**. São Paulo: EPU, EDUSP, 1981.

JANZEN, D. **Ecologia vegetal nos trópicos**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1986. 80p.

LAROCA, S. **Ecologia- Princípios e métodos**. Rio de Janeiro: Vozes, 1995. 197p.

MARGALEF, R. **Ecologia**. Barcelona: Omega, 1974.

MASON, C. F. **Decomposição**. São Paulo: EPU EDUSP, 1980.

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

PHILLIPSON, J. **Ecologia Energética**. São Paulo: Nacional, 1977.

PIANKA, ERIC R. **Ecol. Evol.** Barcelona: Omega, 1982.

RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 3a. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 470p.