

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

### COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA 096	Ecologia Florestal

### PRÉ-REQUISITO(S)

--

### CARÁTER

x	OBRIGATÓRIA		OPTATIVA
---	-------------	--	----------

### REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)

COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	Engenharia Florestal
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	30/11/2007 Resolução 031/2007

### CARGA HORÁRIA

T	P	Est.	TOTAL
34	34		68

### CURSO(S)/ NÍVEL

	x	GRADUAÇÃO
		PÓS-GRADUAÇÃO

### EMENTA

Histórico. A biosfera e seu equilíbrio. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico. Poluição. Preservação e conservação dos recursos naturais. Variabilidade e diversidade das árvores florestais. Fatores do meio ambiente florestal. Ciclagem de nutrientes. Sítio. A comunidade e o ecossistema florestal. Competição. Sucessão florestal. Zoneamento ecológico. Formações florestais do Brasil.

### OBJETIVOS

Conhecer a ciência ecológica, incluindo noções sobre a história deste ramo do conhecimento, bem como compreender aspectos das relações, dinâmica, tipos e funcionalidade de ecossistemas florestais.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição do conteúdo em sala de aula, com estímulo à participação do aluno.  
Leitura de artigos, com posterior discussão sobre temas relativos ao conteúdo da disciplina, buscando desenvolvimento de senso crítico.  
Atividades práticas desenvolvidas na Mata da Cazuzinha.

### FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

#### Avaliação qualitativa:

Será observada a participação em aula, pontualidade e a dedicação nas atividades.

#### Avaliação quantitativa

Sabatinas quinzenais

Avaliação teórica dissertativa

Apresentação de seminários resultante da elaboração dos trabalhos individuais.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### **1- Introdução: Histórico sobre a ecologia florestal**

- 1.1 Histórico
- 1.2 Conceitos
- 1.3 Áreas de Estudo
- 1.4 Termos básicos

### **2- Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico: poluição nas florestas**

- 2.1 Introdução
- 2.2 Efeitos da Poluição sobre a Floresta
- 2.3 Aspectos gerais
- 2.4 Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>)
- 2.5 Ozônio (O<sub>3</sub>)
- 2.6. Fluoretos
- 2.7 Particulados
- 2.8 Influência da Floresta na Retenção de Poluentes
- 2.9 Aspectos gerais
- 2.10 Retenção de gases
- 2.11 Retenção de particulados
- 2.12 Uso de cinturões florestais em Áreas Poluídas
- 2.13 Resistência relativa de várias espécies florestais à poluição do ar
- 2.14 Possibilidades de Melhoramento Genético para a obtenção de clones resistentes à poluição

### **3- Preservação e conservação dos recursos naturais**

- 3.1 Conceitos e Classificação dos Recursos Naturais  
Recursos Naturais Renováveis, Não-Renováveis, Esgotáveis e Inesgotáveis  
Objetivos da Conservação da Natureza
- 3.2 Conservação dos Recursos Naturais  
Necessidades Humanas e a Demanda dos Recursos Naturais  
Conservação dos Recursos Naturais  
Recursos Hídricos
- 3.4 Unidades de Conservação da Natureza  
Categorias e Localização  
Unidades de Conservação no Brasil

### **4- Efeitos da fragmentação florestal**

- 4.1 Introdução
- 4.2 Efeitos de borda e do tipo de matriz
- 4.3 Efeitos da qualidade e estrutura dos fragmentos
- 4.4 Efeitos do isolamento dos fragmentos
- 4.5 Efeitos do tempo de isolamento dos fragmentos
- 4.6 Efeitos do tamanho dos fragmentos

### **5- Fatores do meio ambiente florestal: variações espaciais e temporais das condições e dos recursos do meio ambiente físico**

- 5.1 Temperatura
- 5.2 Luz
- 5.3 Gases
- 5.4 Umidade
- 5.5 Vento

5.6 Água

5.7 Fatores edáficos

5.8 Fogo

## **6- As plantas e o ambiente biótico: ecologia da reprodução**

6.1 Sistema de reprodução

6.2 Polinização

6.3 Dispersão

## **7- Ecologia de comunidades**

7.1 Fitossociologia e análise estrutural

7.2 Sucessão vegetal e dinâmica de clareiras

7.3 Padrões de diversidade em comunidades vegetais

7.4 Ciclagem de nutrientes

7.5 Variabilidade e diversidade das árvores florestais: padrões de diversidade

## **8- Principais formações vegetais e fitogeografia do Brasil**

8.1 Sistemas de classificação

8.2 Sistema de classificação florístico

8.3 Sistema de classificação fisionômico

8.4 Sistema de classificação fisionômico-ecológico

8.5 Fitossociológica biológica

8.6 Sistema de classificação da vegetação brasileira adotado pelo IBGE

a) Região (Tipo de vegetação)

b) Classes de formação

c) Subclasse de formação

d) Grupos de formação

e) Subgrupo de formação

f) Formação propriamente dita

g) Subformação

h) Domínio e setor

i) Comunidade

j) Ecossistema

8.7 Classificação das áreas de formações pioneiras

8.8 Classificação das áreas de tensão ecológica

8.9 Classificação dos refúgios vegetacionais

8.10 Sistema secundário (áreas antrópicas)

## **9- Ecologia evolutiva**

9.1 Evolução

9.2 Especiação

## **10- Biologia da conservação**

10.1 Ameaças às espécies

10.2 Ameaças às comunidades

10.3 Conservação

10.4 Competição

10.5 Zoneamento ecológico

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR**

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

DAJOZ, R. Ecologia Geral. São Paulo, EDUSP, 1973. 472p.

RIZZINI, O.T. Tratado de fitogeografia do Brasil. São Paulo, EDUSP, 1979. 2v.

TOWNSEND, C. T.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2006, 592p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR**

(LIMITAR-SE A 6)

FERRI, M.G. Vegetação Brasileira. SÃO PAULO, EDUSP, 1980. 157P.

JOLY, A.B. Conheça a vegetação brasileira. São Paulo. EDUSP, 1970, 181p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras. Nova Odessa.Ed.Plantarum,1992. 352p.

RODRIGUES, R.R. et. Al (Ed) Matas Ciliares : Conservação e recuperação. São Paulão Edusp, 2000. 320p.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de \_\_\_\_\_

Dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

-----  
**Coordenador(a)**

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

-----  
**Presidente do Conselho Diretor do CCAAB**