

DISCIPLINA: ECOLOGIA**Código:****Tipo:** Obrigatória**Carga horária total:** 40 h/a**PCC:** 10 h/a**Número de créditos:** 2**Pré-requisitos:** Não apresenta**Semestre:** V**EMENTA**

Histórico e conceitos básicos em Ecologia. Organismos. Estrutura e dinâmica de populações. Interações. Comunidade: padrões espaciais e temporais. Ecossistemas.

OBJETIVOS

Reconhecer os conceitos fundamentais em ecologia; Caracterizar os recursos e condições ambientais; Compreender as condições de existência dos seres vivos e as interações entre eles e o meio ambiente, bem como os efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e dinâmica dos ecossistemas; Distinguir os principais tópicos da ecologia a serem utilizados como base para a tomada de decisão na conservação ambiental e diminuição dos impactos dos seres humanos sobre o meio ambiente.

PROGRAMA**1. Histórico e conceitos básicos em Ecologia**

- Organismos
- Evolução
- Forrageamento e mecanismos de defesa;
- Reprodução: seleção sexual e cuidado parental;
- Condições e recursos;

2. Estrutura e dinâmica de populações

- Estrutura espacial;
- Estrutura sexual e etária;
- Dinâmica de populações;
- Aspectos aplicados;

3. Interações

- Comensalismo e facilitação;
- Amensalismo;
- Parasitismo e pastejo;
- Parasitoidismo;
- Predação;
- Mutualismo;
- Competição;
- Aspectos aplicados;

4. Comunidade

- Definição e propriedades;
- Padrões naturais de riqueza;
- Fatores que afetam a riqueza;
- Variações temporais;
- Aspectos aplicados;

5. Ecossistema

- Fluxo de energia;
- Ciclagem de matéria;
- Aspectos aplicados.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas, com utilização de registros no quadro e de data-show;
- Aulas com resolução de exercícios teóricos e aplicados a Ecologia;
- Aulas práticas; Utilização de softwares livres para análises ecológicas, como o PC-Ord e ASL.

AValiação

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro provas escritas e individuais, duas por etapa, com uma pontuação máxima de 10,0 pontos. As notas serão somadas para obtenção de uma média final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia**: de indivíduos a ecossistemas. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ODUM, E. **Fundamentos de ecologia**. 5.ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

PURVES, W. K. et al. **Vida**: a ciência da biologia. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, B et al. **Introdução a engenharia ambiental**. 2. ed. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2005. (*Disponível na biblioteca virtual*).

PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G.C. **Curso de gestão ambiental**. 4. Ed. Barueri: Manole, 2010. (*Disponível na biblioteca virtual*).

PURVES, W. K. et al. **Vida**: a ciência da biologia. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. v.1.

PURVES, W. K. et al. **Vida**: a ciência da biologia. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. v.3.

ROCHA, C.F.D. et al. **Biologia da conservação**: essências. São Carlos: Rima, 2006.

Coordenador do Curso