
1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: **BI02 – Fundamentos de Ecologia A**

Pré-Requisitos: Não há

Professor: **Dakir Larara Machado da Silva (dakirlarara@gmail.com)**

Semestre Letivo: **2014/2** Créditos: **03** Carga Horária: **45** Caráter: **Obrigatória** Natureza: **Teórica**

Dias: **6ª** feira Prédio:

Turma: Sala: Horário:

Turma: Sala: Horário:

2. SÚMULA DA DISCIPLINA

Definição de ecologia. Conceito, estrutura e dinâmica de ecossistema. Ciclos biogeoquímicos. Aspectos ecológicos da cadeia energética. Fatores ecológicos. Ecologia dos principais ecossistemas do globo terrestre. Ecologia urbana. A ecologia e a conservação dos recursos naturais.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos Gerais

Proporcionar uma visão geral dos padrões e processos relacionados à estrutura e dinâmica dos ecossistemas, bem como das formas de manejo e conservação de populações, de áreas naturais e ecossistemas urbanos.

3.2 Objetivos Específicos

Discutir os efeitos das ações antrópicas sobre a conservação dos ambientes naturais; Analisar a biodiversidade, a extinção de espécies e a reintegração de espécies ameaçadas como subsídios para a real sustentabilidade.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- 1) Ecologia: definições, usos do termo, níveis de organização. O meio ambiente físico. Conceito de ecossistema.
- 2) Fatores Ecológicos: luz, água, umidade do ar, pressão, salinidade, oxigênio, temperatura.
- 3) Energia no sistema: Níveis tróficos e cadeias alimentares. Produtividade primária e secundária, eficiências ecológicas. Ciclos biogeoquímicos e influências antrópicas nos ciclos.

Unidade II

- 4) Comunidades: conceitos e parâmetros. Riqueza e diversidade, padrões na diversidade de espécies, noções de Biogeografia.
- 5) Sucessão ecológica: tipos e modelos. Biodiversidade no Brasil e no Mundo.
- 6) População: parâmetros populacionais, distribuição espacial, estrutura etária, tabelas de vida. Modelos de crescimento populacional.
- 7) Relações interespecíficas: competição, predação, mutualismo e comensalismo.

Unidade III

- 8) As taxas de extinção. Extinção de fundo e extinção antropogênica. As principais causas da extinção. As espécies mais vulneráveis. O risco das populações pequenas.
 - 9) As unidades de conservação.
 - 10) Aplicações ecológicas no nível das comunidades e ecossistemas: manejo com base na teoria da sucessão, teias alimentares, funcionamento do ecossistema e biodiversidade.
-

5. METODOLOGIA

A metodologia está concebida no âmbito da educação emancipatória buscando fazer uma reflexão crítica dos conteúdos aplicados à realidade dos alunos e sua inserção na sociedade, de modo que desenvolvam novas possibilidades de visão e “leituras de mundo”. As aulas serão ministradas e construídas através de técnicas expositivas e dialogadas, amparadas em recursos audiovisuais (vídeos, textos, apresentações), exercícios para desenvolvimento individual ou grupal, apresentação e discussão de artigos e trabalhos científicos e realização de seminários sobre conteúdos e temáticas específicas que a disciplina aborda.

6. PROCESSOS AVALIATIVOS

A avaliação será composta por meio das seguintes atividades: **A1** – avaliação escrita sobre os conteúdos das Unidades I e II; **A2** – estudo dirigido sobre os temas da Unidade III e **A3** – Seminários sobre Biomas Brasileiros, onde a turma será dividida em grupos para a criação e apresentação de um portfólio sobre um determinado bioma do território nacional. A composição da média final está expressa a seguir:

$$\frac{A1 + A2 + A3}{3} = 6,0 \text{ (Nota mínima para o conceito C)}$$

* Critérios para o Conceito Final:

Conceito “A” $\Rightarrow 9,0 \leq MF \leq 10$

Conceito “B” $\Rightarrow 7,5 \leq MF \leq 8,9$

Conceito “C” $\Rightarrow 6,0 \leq MF \leq 7,4$

Conceito “D” $\Rightarrow 0,0 \leq MF \leq 5,9$

* Detalhamento das avaliações:

Além disso, a avaliação também se dará a partir de: 1) frequência às aulas (no mínimo 75%); 2) observação do desempenho; 3) disponibilidade; 4) comprometimento e responsabilidades para com as tarefas individuais e grupais; 5) participações nas exposições dialogadas, nos seminários de aperfeiçoamento e nos trabalhos desenvolvidos durante as aulas;

7. ATIVIDADES DE RECUPERAÇÃO

Alunos com avaliação insatisfatória na média dos trabalhos realizados (em grupo e individual) poderão refazê-las, a título de recuperação, devendo entregá-los conforme data a ser estipulada e acertada com o Professor, sendo o que conceito máximo atribuído poderá ser “C”.

8. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

AULA	DATA	TÓPICOS/ATIVIDADES
1	26/SET	Apresentação da disciplina e do Plano de Ensino. Ecologia: definições, usos do termo, níveis de organização. O meio ambiente físico. Conceito de ecossistema.
2	3/OUT	Fatores Ecológicos: luz, água, umidade do ar, pressão, salinidade, oxigênio, temperatura.
3	10/OUT	Fatores Ecológicos: luz, água, umidade do ar, pressão, salinidade, oxigênio, temperatura.
4	17/OUT	Energia no sistema: Níveis tróficos e cadeias alimentares. Produtividade primária e secundária, eficiências ecológicas. Ciclos biogeoquímicos e influências antrópicas nos ciclos.
5	24/OUT	Energia no sistema: Níveis tróficos e cadeias alimentares. Produtividade primária e secundária, eficiências ecológicas. Ciclos biogeoquímicos e influências antrópicas nos ciclos.
6	31/OUT	Comunidades: conceitos e parâmetros. Riqueza e diversidade, padrões na diversidade de espécies, noções de Biogeografia.
7	7/NOV	Sucessão ecológica: tipos e modelos. Biodiversidade no Brasil e no Mundo.
8	14/NOV	Sucessão ecológica: tipos e modelos. Biodiversidade no Brasil e no Mundo.
9	21/NOV	Avaliação I (A1)
10	28/NOV	População: parâmetros populacionais, distribuição espacial, estrutura etária, tabelas de vida. Modelos de crescimento populacional.
11	5/DEZ	Relações interespecíficas: competição, predação, mutualismo e comensalismo.
12	12/DEZ	As taxas de extinção. Extinção de fundo e extinção antropogênica. As principais causas da extinção. As espécies mais vulneráveis. O risco das populações pequenas.
13	19/DEZ	As unidades de conservação.
14	9/JAN	Aplicações ecológicas no nível das comunidades e ecossistemas: manejo com base na teoria da sucessão, teias alimentares, funcionamento do ecossistema e biodiversidade. Avaliação II (A2)
15	16/JAN	Seminários Avaliativos (A3) – Biomas Brasileiros
16	23/JAN	Seminários Avaliativos (A3) – Biomas Brasileiros
17	30/JAN	Seminários Avaliativos (A3) – Biomas Brasileiros
18	06/FEV	Exame

9. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R.; OLIVEIRA, P. L. de. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: Artmed, 2007.
2. ODUM, E. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2012.
3. RICKLEFS, R. Economia da Natureza. 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010.

COMPLEMENTAR

1. BRITO, F. Corredores ecológicos: uma estratégia integradora na gestão de ecossistemas. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.
2. CULLEN JR, L., RUDRAN, e VALLADARES-PÁDUA, C. Biologia da Conservação e Manejo da Vida Selvagem. Curitiba: UFPR, 2003.
3. PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2000.
4. PRIMACK, R. B. e RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001.
5. SANTOS, R. F. dos. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.