



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Ecologia Animal						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal						
Código:	ICENP31410	Período/Série:	4º Período	Turma:	DADB		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória(%)	Optativa()
Professor(A):	Kátia Gomes Facure Giaretta				Ano/Semestre:	2022/2	
Observações:	Modalidade presencial						

2. EMENTA

Estrutura e dinâmica populacional. Relações entre espécies. Comunidades. Biodiversidade. Conservação.

3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos abordados nesta disciplina fazem parte da área Diversidade Biológica e Evolução, eixos específicos das Ciências Biológicas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Compreender os conceitos e princípios fundamentais da Ecologia Animal.

Objetivos Específicos:

Possuir conhecimentos teóricos e práticos associados à estrutura e dinâmica populacional, interações das espécies e comunidades animais.

5. PROGRAMA

Estrutura e Dinâmica Populacional

- Propriedades do Grupo Populacional
- Natalidade e Mortalidade
- Tabela de Vida e Curvas de Sobrevivência
- Distribuição Etária
- Padrões de Dispersão
- Crescimento Populacional e Regulação
- Estratégias de Vida

Relações entre espécies

- Competição
- Predação
- Parasitismo
- Comensalismo, Proto-cooperação e Mutualismo

Comunidades

- Interações entre Espécies
- Estrutura de Comunidades

Biodiversidade

- Padrões e Relações
- Conservação
- Fauna ameaçada de Extinção no Brasil

6. METODOLOGIA

Os graduandos terão aulas teóricas em sala de aula e auditório e aulas práticas em laboratório e campo. Nas aulas teóricas, o conteúdo será abordado na forma de aula expositiva dialogada, seminários, discussões, estudos dirigidos e utilizando recursos audiovisuais (datashow), quadro e giz e lousa branca. Nas aulas práticas, serão desenvolvidos projetos de pesquisa, abordando os temas das aulas teóricas e os alunos deverão planejar e executar atividades de coleta e análise de dados em pequenos grupos e resolver exercícios.

Atividades Assíncronas:

Carga Horária: 10 horas

TDIC: As apresentações das aulas teóricas e os roteiros das aulas práticas, assim como sugestões de leitura, vídeos e podcasts ficarão disponíveis no Moodle UFU, endereço: <https://moodle.ufu.br/course/view.php?id=9761>.

Formas de apuração da assiduidade das atividades assíncronas: Participação nas discussões em sala de aula e execução de tarefas.

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

SEMANA	ATIVIDADES PREVISTAS	CARGA-HORÁRIA
1	Apresentação da disciplina, discussão do plano de ensino e do sistema de avaliação. Pesquisa sobre fauna brasileira ameaçada de extinção.	4
2	Introdução à Ecologia Animal. Aula introdutória da disciplina, apresentando os tópicos que serão abordados ao longo do semestre.	4
3	História de vida. Os padrões de história de vida variam dentro e entre espécies. Os padrões reprodutivos podem ser categorizados em um contínuo. Existem compensações entre as características da história de vida. Texto sobre Ecologia Evolutiva. Os alunos deverão ler o item 3 do artigo: Por que estamos sujeitos à senescência? Para	4

	discussão na próxima aula.	
4	Estratégias Reprodutivas. Organismos apresentam uma ampla diversidade de estratégias reprodutivas, as quais costumam ser adaptativas. Elas aperfeiçoam a aptidão de um indivíduo sob condições ecológicas particulares. Texto sobre a Teoria da Rainha Vermelha, hipótese que teve grande impacto na biologia evolutiva do século XX e até hoje segue sendo citada em estudos sobre o assunto.	4
5	Distribuições populacionais. A distribuição das populações é limitada a habitats ecologicamente adequados e a densidade populacional está correlacionada com a abrangência geográfica e o tamanho corporal adulto. Muitas populações vivem em manchas de habitat distintas. Documentário do Projeto Toninhas.	4
6	Crescimento e Regulação Populacional. Aula introdutória sobre os fatores que regulam o crescimento das populações. O que o Coronavírus tem a ver com a Ecologia? Texto da Ana Lucia Tourinho, Doutora em ecologia e evolução e professora da UFMT - campus SINOP, explicando as relações do vírus com ecologia e a resistência ambiental do planeta.	4
7	Dinâmica de Populações. Populações podem crescer rapidamente sob condições ideais, mas a maioria apresenta limites de crescimento. A taxa de crescimento populacional é influenciada pelas proporções de indivíduos em diferentes classes etárias, tamanhos e história de vida. Texto sobre os impactos das queimadas no Pantanal em 2020. Pesquisa contabilizou carcaças de animais e criou um modelo matemático para fazer uma estimativa da destruição provocada pelo fogo no bioma. Serpentes aquáticas representam 60% das vítimas.	4
8	Predação e Herbivoria. Controle da população de presas pelos predadores; Ciclos populacionais entre predadores e presas; Defesas contra predadores. Texto do biólogo Fábio Olmos sobre os problemas ecológicos decorrentes da exploração humana e introdução de espécies exóticas na Ilha Macquarie.	4
9	Parasitismo e Doenças. Tipos de parasitas. Dinâmica e capacidade de infecção. Ciclos regulares entre parasitas e hospedeiros. Evolução das estratégias de ataque dos parasitas e defesa dos hospedeiros. Texto sobre febre maculosa. Após ler o texto, tentar construir uma rede de interações incluindo todas as espécies envolvidas.	4
10	Competição interespecífica. A competição ocorre quando os recursos são limitados. A teoria da competição é uma extensão dos modelos de crescimento logístico. O resultado da competição pode ser alterado por condições abióticas, perturbações e interações com	4

	outras espécies. Procurar e fotografar exemplos de competição envolvendo espécies animais.	
11	Mutualismo e Comensalismo. Interações positivas ocorrem quando nenhuma espécie é prejudicada e pelo menos uma é beneficiada. Procurar e fotografar exemplos de mutualismo ou comensalismo envolvendo espécies animais.	4
12	Biologia da Conservação. Por que conservar espécies? Problemas de populações pequenas. Espécies invasoras. Sobre-exploração. Caça. Poluição. Doenças.	4
13	Extinção de espécies. Impacto humano sobre o planeta. Tipos de extinção. Causas dos declínios populacionais. O que torna uma espécie favorável à extinção? População mínima viável. Áreas críticas para conservação.	4
14	Apresentação dos trabalhos sobre espécies ameaçadas de extinção no Brasil. Valor: 10 pontos.	4
15	Encerramento. Atividade de recuperação*.	4

*Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. (RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022).

7. AVALIAÇÃO

Duas provas dissertativas com consulta, no valor de 30 pontos, tarefas e relatórios de aulas práticas, no valor total de 15 pontos, apresentação oral de um trabalho, em grupo de até três alunos, sobre uma espécie da Lista Brasileira de Fauna Ameaçada, no valor de 15 pontos e 10 pontos de participação nas aulas. Os alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular, poderão realizar uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem.

Data	Atividade	Pontuação
20/04	Prova 1	30
25/05	Apresentações em grupo	15
01/06	Prova 2	30
Participação nas aulas teóricas		10
Tarefas e relatórios de aulas práticas		15
Total		100

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

ODUM, E.P. & BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia. 5. ed. São Paulo: Thomson Learning,

2007.

RELYEA, R. & RICKLEFS, R. Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788527737623. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527737623/>. Acesso em: 01 fev. 2023.

Complementar

FREEMAN, S.; HERRON, J.C. Análise evolutiva. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009

GOTELLI, N. J. Ecologia. 4. ed. Londrina: Editora Planta, 2009.

GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. Princípios de estatística em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.

KINGSOLVER, R. W. Ecology on Campus. San Francisco: Pearson, 2006.

PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TOWNSEND, C. R., BEGON, M. & HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____