
 Universidade Federal de São João del-Rei	COORDENADORIA DO CURSO DE BIOTECNOLOGIA – COBIT	
PLANO DE ENSINO		
Curso: Biotecnologia		
Grau Acadêmico: Bacharelado	Turno: Integral	Currículo: 2016
Unidade Curricular: Conservação e Manejo de Recursos Naturais e da Biodiversidade		
Natureza: Obrigatória	Período: 04	Ano/semestre: 2020/1 ^o emergencial
Carga Horária Total: 72 h	Teórica: 72 h	Prática: não há
Pré-requisitos: Não há		
Docente: Wellington Garcia de Campos		Unidade Acadêmica: DEPEB
<p>Ementa: Fundamentação conceitual: conservação; biodiversidade; diversidade genética e ecológica. Ameaças à biodiversidade: degradação, perda e fragmentação de habitat; superexploração, invasão de espécies, mudanças climáticas, perda genética. Soluções de problemas da conservação: abordagens em escalas locais e de paisagem, abordagem ecossistêmica, áreas protegidas, recuperação de ecossistemas e populações ameaçadas, desenvolvimento sustentável.</p>		
<p>Objetivos: Fundamentação sobre as ameaças e soluções para a conservação da biodiversidade e recursos naturais. Ao longo do curso, o aluno adquirirá competência para: 1) reconhecer a influência antrópica sobre a biodiversidade e recursos naturais; 2) sugerir formas adequadas de manejo e recuperação de ecossistemas e populações; 3) aplicar o conhecimento ecológico no planejamento do uso de recursos da biodiversidade, de forma a garantir sua exploração sustentável.</p>		
<p>Conteúdo Programático: O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 12 semanas, sendo 24 aulas expositivas geminadas (24 x 2h = 48h) (atividades síncronas), mais 6 atividades extras (6 x 4h = 24h) (assíncronas), como a seguir:</p>		
<p>Unidade 1. Fundamentos</p> <p>Aula 1- Apresentação do plano de ensino. O que é Conservação e Manejo da Biodiversidade? Ecologia da paisagem - Definição. Elementos da paisagem.</p> <p>Aula 2- Ecologia da paisagem - Biogeografia de ilhas. Geometria da paisagem. Paisagens</p>		

domesticadas e sustentabilidade. Metapopulações. Escalas espaço-temporais.

Unidade 2. Biodiversidade

Aula 3- O que é Biodiversidade: diversidade de espécies

Aula 4- O que é Biodiversidade: diversidades genética e de ecossistemas.

Aula 5- Padrões de biodiversidade: introdução, padrões globais de biodiversidade, diversidade nos grandes grupos de seres vivos.

Aula 6- Valorização econômica da biodiversidade: importância da valorização econômica, avaliação de projetos de uso de recursos naturais, perda de recursos e a saúde das sociedades

Aula 7- Determinando valores para a biodiversidade: valores econômicos diretos, indiretos, futuros e de existência.

Atividade 1-Estudo dirigido 1 – questões para discussão e revisão do assunto

Aula 8- Discussão do estudo dirigido

Atividade 2-Avaliação teórica 1

Aula 9-Discussão da avaliação 1

Unidade 3. Ameaças à biodiversidade

Aula 10- Extinções de espécies: extinções em massa no passado, extinções em massa na atualidade, taxas de extinção.

Aula11- Vulnerabilidade para a extinção: endemismo e extinções, características de espécies vulneráveis, categorias de estado de conservação segundo a IUCN

Aula 12- Mudanças no habitat e no clima: crescimento populacional humano e seu impacto, destruição, do habitat, fragmentação do habitat.

Aula 13- Mudanças no habitat e no clima: degradação e poluição de habitat, mudança climática global.

Aula 14- Superexploração, espécies invasoras e doenças

Atividade 3-Estudo dirigido 2 – questões para discussão e revisão do assunto

Aula 15- Discussão do estudo dirigido

Atividade 4- Avaliação teórica 2

Aula 16- Discussão da avaliação 2

Unidade 4. Praticando a conservação

Aula 17-Estratégias de conservação *ex-situ*: estratégias in-situ e ex-situ, zoológicos e aquários, cruzamentos em cativeiro, limitações da conservação ex-situ, jardins botânicos, bancos de sementes.

Aula 18- Estabelecimento de áreas protegidas: estabelecimento e classificação, criando novas áreas

Aula 19- Manejando áreas naturais protegidas: necessidade do manejo, monitoramento como ferramenta do manejo

Aula 20- Manejando áreas naturais protegidas: identificando e manejando ameaças, conservação em áreas externas não-protegidas.

Aula 21- Ecologia da restauração: dano e restauração, técnicas de restauração ecológica, restauração em alguns ecossistemas naturais

Atividade 5- Estudo dirigido 3 – questões para discussão e revisão do assunto

Aula 22- Discussão do estudo dirigido

Atividade 6- Avaliação teórica 3

Aula 23- Discussão da avaliação 3

Aula 24- Avaliação substitutiva

Metodologia e Recursos Auxiliares: O programa será abordado através de aulas expositivas e estudos dirigidos (EDs), da seguinte forma:

- Aulas expositivas sincrônicas em ambiente virtual, utilizando a plataforma “googlemeet”, duas vezes por semana, em horário fixo pré-definido e agendado para todo o período letivo
- Por meio das aulas, os alunos poderão interagir entre si e com o professor sobre o assunto
- As aulas serão gravadas e disponibilizadas em um e-mail coletivo da turma, juntamente com os slides da aula em formato PDF
- Os EDs, na forma de questionários assíncronos, serão disponibilizados no e-mail coletivo da turma
- Os alunos utilizarão as aulas e a bibliografia indicada para responder aos EDs, bem como discussões remotas entre eles
- Embora possam e devam discutir as questões entre eles, toda resposta escrita deverá ser individual. O plágio de respostas dos EDs será proibido e penalizado nas notas dos envolvidos.
- Os EDs, respondidos individualmente, serão entregues em arquivo digital para o e-mail do professor, no prazo definido pelo mesmo.
- As avaliações assíncronas conterão questões interpretativas, dedutivas e de solução de problemas práticos, portanto, poderá haver consulta bibliográfica, aos EDs ou ao material das aulas
- Após o envio das avaliações aos alunos, eles terão um curto prazo para devolução de um arquivo digital com as respostas para o e-mail do professor. O plágio também será proibido e penalizado.

Avaliações: Cem pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

- 3 avaliações teóricas escritas de 25 pontos cada = 75 pontos.
- Participação em 3 EDs com 5 pontos cada = 15 pontos
- Participação interativa em aulas = 10 pontos

Avaliação substitutiva: o aluno que não obtiver aprovação ao final do semestre letivo poderá solicitar avaliação substitutiva para uma das três avaliações teóricas regulares.

Bibliografia:**Básica:**

Primack RB & Rodrigues E. Biologia da conservação. Planta, Londrina. 2001.

Primack RB. Essentials of conservation biology (5th ed). Sinauer, Sunderland. 2010.

Complementar:

Ausden M. Habitat management for conservation - a handbook of techniques. Oxford Univ. Press, Oxford. 2007.

Gibbs JP, Hunter Jr. ML & Sterling EJ. Problem-solving in conservation biology and wildlife management (2nd ed). Blackwell, Malden. 2008.

Hilty JA, Lidicker Jr WZ & Merenlender AM. Corridor ecology – the science and practice of linking landscapes for biodiversity conservation. Island Press, Washington. 2006.

Lockwood JL, Hoopes MF & Marchetti MP. Invasion ecology. Blackwell, Malden. 2007.

McDonald D & Service K. Key topics in conservation biology. Blackwell, Malden. 2007.

Odum EP, Barrett, GW. Fundamentos de ecologia. Cengage Learning, São Paulo. 2011.

Pullin AS. Conservation biology. Cambridge Univ. Press, Cambridge. 2002.

Prof. Wellington Garcia de Campos Profa. Ana Paula Madureira

Docente responsável pela unidade Coordenadora do Curso de Biotecnologia

Aprovado pelo Colegiado de Curso em

São João del-Rei, _____ de _____ de 2020.