



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Ciências Agrônômicas (DCA)

Ficha 2 (variável)

Disciplina: **BIOÉTICA E BIOSSEGURANÇA** Código: DCA059

Natureza:
(X) Obrigatória (X) Semestral () Anual () Modular
() Optativa

Pré-requisito: - Co-requisito: Modalidade: (X) REMOTA () Totalmente EAD () CH em EAD:

CH Total: 36 CH Semanal: 2	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
-------------------------------	--------------------	-------------------	-------------	---------------	-----------------	--------------------------	---------------------------------------

EMENTA

Princípios da bioética. Biodiversidade e Ecologia profunda. Acesso ao Patrimônio genético. Responsabilidade compartilhada. Conceitos gerais de Biossegurança. Biossegurança em biotecnologia. O papel da CTNBio, ANBio, FAO e SisGen. Níveis e análises de riscos de OGM. Tecnologia Crisper e a biossegurança de outras tecnologias. Biossegurança alimentar e ambiental. Pandemias. Biopirataria. Biosseguridade. Propriedade intelectual.

PROGRAMA

1. Patrimônio genético, biodiversidade, biotecnologia e biossegurança;
2. Principais biotecnologias envolvendo patrimônio genético natural;
3. OGM e outras biotecnologias e riscos – conceitos gerais;
4. Crisper e suas principais aplicações e perspectivas;
5. CTNBio/CIBio - Biossegurança e normativas brasileiras;
6. ANBio e Sisgen;
7. Patrimônio genético e bancos de cultura e germoplasma;
8. FAO – Biossegurança, saúde e direito alimentar;
9. Convenções e acordos internacionais sobre a biodiversidade;
10. Bioética, história e os paradigmas do pensar;
11. Bioética de intervenção;
12. Bioética e vulnerabilidade;
13. Bioética e ecologia profunda;
14. Bioética e biosseguridade;
15. Nanotecnologia e biossegurança;
16. Propriedade intelectual – conceitos e normativas;
17. Instituições nacionais - pesquisa, desenvolvimento e biossegurança;
18. Biopirataria e biosseguridade

SÍNCRONAS : 12 HORAS

ASSÍNCRONAS: 24 HORAS

OBJETIVO GERAL

A disciplina tem por objetivo proporcionar o aprendizado sobre a responsabilidade compartilhada através de um comportamento ético fundamentado no princípio da precaução, da ecologia profunda e da bioética incluyente, no que tange o desenvolvimento e a aplicação de biotecnologias, bem como o acesso e a proteção do patrimônio genético nacional. Proporcionar o domínio do conhecimento acerca das atividades envolvidas na biossegurança do plantio e consumo de PGMs, tecnologias crisper e outras tecnologias genéticas. Ter noções gerais sobre métodos de análise de riscos, biossegurança alimentar e biosseguridade.

OBJETIVO ESPECÍFICO

1. Proporcionar o desenvolvimento de profissionais éticos e morais, cientes de suas responsabilidades diante da segurança humana, animal e ambiental bem como do material biotecnológico em desenvolvimento, do manuseador e da descoberta científica;
2. Desenvolver o comprometimento com a sustentabilidade de sistemas naturais em relação a realização e aplicação de procedimentos e/ou produtos biotecnológicos;
3. Proporcionar o conhecimento sobre os níveis de risco bem como sobre o funcionamento dos organogramas de análise de riscos com PGMs bem como de outras tecnologias;
4. Desenvolver competências para a execução de planejamentos experimentais com OGMs e outras biotecnologias no que tange normativas de procedimento e registro dentro das leis nacionais;

JUSTIFICATIVA PARA OFERTA À DISTÂNCIA

A oferta se justifica pela demanda da coordenação durante o período de pandemia

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Os alunos terão aulas **síncronas** todas as quintas-feiras (06/05, 13/05, 20/05, 27/05, 10/06, 24/06, 01/07, 08/07, 15/07, 05/08), das 19:50 às 20:40 horas através da plataforma Teams. Neste mesmo dia e horário, serão aplicadas **as provas P1 e P2**, dias 17/06 e 12/08, respectivamente. Os conteúdos serão transmitidos através da utilização de apresentações de powerpoint e outros materiais de autoria do docente e, também de vídeos informativos devidamente publicitados, entrevistas gravadas, webinar, etc. As aulas **assíncronas** serão realizadas através de estudos dirigidos pelo professor através do envio de materiais didáticos pela plataforma UFPR-Virtual e através do e-mail de contato do professor (grangeufprvirtual@yahoo.com), consistindo de 2 horas aula semanais em horário de escolha do aluno, para sua melhor conveniência.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações visam verificar a compreensão e evolução dos alunos nos temas discutidos e proporcionar ao aluno o cumprimento dos objetivos propostos. Serão realizadas 2 avaliações sendo cada uma no valor máximo de 100 pontos. A Média semestral será calculada pela fórmula $(P1 + P2)/2$. O aluno que alcançar média igual ou superior a 70 estará aprovado e os alunos que obtiverem nota inferior a 40 estarão reprovados. Os demais deverão realizar prova de **exame** no dia **19 de agosto de 2021, às 20:00 horas na plataforma virtual da UFPR**. A prova terá valor 100 e a média final será calculada através da fórmula $(MS + E)/2$, sendo MS= média semestral, E = nota de exame. Os alunos que alcançarem média final igual a 50 ou superior estarão aprovados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Miguel Pedro Guerra. BIODIVERSIDADE & BIOTECNOLOGIAS & BIOSSEGURANÇA.
https://www.mma.gov.br/estruturas/biosseguranca/_arquivos/71_28112008040606.pdf

Antonio Bento Betioli. Bioética, a ética da vida. <http://www.ltr.com.br/loja/folheio/5350.pdf>

Marco Antonio F. da Costa. BIOSSEGURANÇA DE OGM: UMA VISÃO INTEGRADA.
http://www.fiocruz.br/ioc/media/101027_Biosseguranca%20de%20OGM_V1.pdf

Graziela Ferrero Zucoloto & Rogério Eivaldo Freitas. PROPRIEDADE INTELECTUAL ASPECTOS REGULATÓRIOS EM BIOTECNOLOGIA.
https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=20261

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

José Luiz de Andrade Franco. O CONCEITO DE BIODIVERSIDADE E A HISTÓRIA DA BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO: DA PRESERVAÇÃO DA WILDERNESS À CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.
[HTTPS://WWW.SCIELO.BR/PDF/HIS/V32N2/A03V32N2.PDF](https://www.scielo.br/pdf/his/v32n2/a03v32n2.pdf)

Izabel Vianna Villela & Miriana da Silva Machado. Mini Curso 2: LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA.
http://www.sulbiotec.com.br/wp-content/uploads/2018/08/1-Minicurso_Izabel_Villela.pdf

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO BRASIL: BIODIVERSIDADE, ECONOMIA E BEM-ESTAR HUMANO / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: Ipea. https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro07_sustentabilidadeambienta.pdf

Maria Lúcia Zaidan Dagli. BIOSSEGURANÇA PARA ATIVIDADES EM CONTENÇÃO COM OGM.
http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/biosseguranca/biossegurancaIapar.pdf

Páginas de internet

<http://www.riscobiologico.org/>

**OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANA GRANGE, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 19/04/2021, às 14:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LAERCIO AUGUSTO PIVETTA, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONOMICAS / SP**, em 19/04/2021, às 18:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3452527** e o código CRC **A8CE3296**.