



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA

Departamento de Ciências Agrônômicas (DCA)

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Micologia aplicada						Código: DCA061			
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa			( X ) Semestral      ( ) Anual      ( ) Modular						
Pré-requisito: Microbiologia		Co-requisito:			Modalidade: ( X ) Presencial / ERE    ( ) Totalmente EAD    ( ) CH em EAD:				
CH Total: 36	Padrão (PD): 18	Laboratório (LB): 02	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT):	Prática Como Componente Curricular (PCC):
CH Semanal: 02									

**EMENTA**

Proporcionar ao aluno uma visão geral sobre os conceitos inerentes às técnicas laboratoriais de isolamento e identificação de fungos filamentosos e leveduriformes. Aborda os aspectos do metabolismo dos fungos em relação a sua importância e aplicações nas indústrias, meio ambiente, em alimentos, bem como destaca os principais patógenos.

**PROGRAMA**

**Conteúdo Programático**

Características Gerais dos Fungos: definição do grupo e principais características. Metabolismo Fúngico. Produção de metabólitos primários e secundários. Técnicas de Isolamento e Identificação. Ecologia dos Fungos. Fungos e Alimentos. Micotoxinas. Produção de cogumelos comestíveis. Micologia Industrial e Biotecnologia. Micologia Ambiental e Agrícola. Fungos de Importância Médica.

Técnicas de Isolamento e Identificação. Microcultivo. Morfologia de fungos filamentosos e de leveduras. Métodos de análise e identificação de espécimes com base em critérios morfológicos e bioquímicos. Observação de espécies de importância em biotecnologia, micologia médica, ambiental e agrícola. Contagem de esporos em câmara de Neubauer. Prova do tubo germinativo. Meio cromogênico. Microcultivo de leveduras. Auxonograma. Produção de cogumelos comestíveis ou medicinais.

**OBJETIVO GERAL**

Proporcionar aos alunos o aprendizado dos conceitos básicos relativos ao estudo dos fungos e ampliar estudos sobre a importância dos fungos na natureza e das diversas aplicações biotecnológicas.

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

Fornecer subsídios e exemplificar sobre a biologia, reprodução, bioquímica e produção de metabólitos de fungos bem como estudar os fungos de importância biotecnológica, agrícola, médica, industrial e ambiental.

**PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Aulas

Todas as aulas serão ministradas de forma assíncrona pela plataforma Teams em uma equipe criada especificamente para a disciplina e os textos/conteúdos das aulas ficarão disponíveis em "arquivos". O horário de atendimento para dúvidas será nas segundas-feiras das 20 às 22 horas na mesma plataforma/equipe. As aulas terão exposições dialogadas, irão abordar a sequência de assuntos do programa da disciplina utilizando-se recursos audiovisuais e leitura de textos científicos sobre os assuntos abordados.

### Cronograma

Data	Conteúdo	Carga Horária	Modalidade
18/06 a 11/07			
1ª semana	Apresentação do Plano de Ensino e da Disciplina Características Gerais dos Fungos: definição do grupo e principais características. Metabolismo Fúngico. Produção de metabólitos primários e secundários.	6h	Assíncrona
2ª semana	Ecologia de fungos. Fungos e Alimentos. Micotoxinas. Micologia Industrial e Biotecnologia. Micologia Ambiental e Agrícola.	6h	Assíncrona
3ª semana	Fungos de Importância Médica. Técnicas de Isolamento e Identificação. Microcultivo. Morfologia de fungos filamentosos e de leveduras. Métodos de análise e identificação de espécimes com base em critérios morfológicos e bioquímicos.  PROVA n. 1	6h	Assíncrona
4ª semana	Observação de espécies de importância em biotecnologia, micologia médica, ambiental e agrícola. Contagem de esporos em câmara de Neubauer.	6h	Assíncrona
5ª semana	Prova do tubo germinativo. Meio cromogênico. Microcultivo de leveduras. Auxonograma.	6h	Assíncrona
6ª semana	Aplicações biotecnológicas parte 1 e parte 2.  PROVA n. 2	6h	Assíncrona
21/06	Exame		

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação será composto de 02 provas escritas (PT) abrangendo os conteúdos de aulas teóricas e do conteúdo das aulas práticas. A média final da disciplina será de acordo com a fórmula abaixo:

$$\text{Média da disciplina} = (\text{PT1} + \text{PT2})/2$$

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

ANVISA. Detecção e Identificação dos Fungos de Importância Médica. Disponível em:  
[https://www.anvisa.gov.br/servicos/audes/microbiologia/mod\\_7\\_2004.pdf](https://www.anvisa.gov.br/servicos/audes/microbiologia/mod_7_2004.pdf)

MADIGAN et al. Microbiologia de Brock. 2016. 14. ed. Editora Artmed. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712986/cfi/0!4/2@100:0.00>

Zaitz et al. Compêndio de micologia médica. Editora GEN, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/search?q=micologia&redirectOnClose=/>

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Carlile, M.J., Watkinson, S.C & Gooday G.W. **The Fungi**. San Diego: Academic (2001). Disponível on-line em: [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)

Diogo, H. C. Preservação de fungos em água destilada. *Bras. Dermatol.* [online]. 2005, vol.80, n.6, pp.591-594. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/S0365-05962005000700004>.

Fontes et al. Controle biológico de pragas na agricultura. EMBRAPA, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inovacao/bioinsumos/publicacoes/livro-controle-biologico-de-pragas-da-agricultura-embrapa-2020>



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTA PAULERT, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/04/2021, às 00:35, 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 15/04/2021, às 22:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3443183** e o código CRC **94C85762**.