



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
 SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
 Departamento de Patologia Básica

**Ficha 2 (variável)**

Disciplina: MICROBIOLOGIA AMBIENTAL						Código: BP056	
Natureza: ( ) Obrigatória ( X ) Optativa			( X ) Semestral      ( ) Anual      ( ) Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: ( X ) Totalmente Presencial      ( ) Totalmente EAD      ( ) Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total: 30H CH Semanal: 2H Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

**EMENTA**

A disciplina Microbiologia Ambiental oferece aos estudantes conhecimentos básicos sobre bactérias, fungos e vírus e o seu uso no controle biológico de pragas e doenças. Também introduz técnicas básicas de laboratório, normas de biossegurança e métodos empregados para a o isolamento e seleção dos microrganismos para o emprego no controle biológico.

**PROGRAMA**

1ª 09/06 Natureza e extensão do mundo microbiano. Bacteriologia 7:30 - 9:30 h Normas de biossegurança, Introdução às técnicas e processos de uso em laboratório. Esterilização e desinfecção, Meios de cultura Ação dos desinfetantes, Ubiquidade bacteriana, Isolamento de microrganismos do ar.

2ª 16/06 Feriado

3ª 23/06 Bacteriologia – Fisiologia 7:30 - 9:30 h Leitura dos experimentos

4ª 30/06 Bacteriologia - Metabolismo Isolamento de microrganismos de folhas

5ª 07/07 Bacteriologia - Identificação 7:30 - 9:30 h Purificação de isolados bacterianos

6ª 14/07 Bacteriologia - Genética 7:30 - 9:30 h Exame bacteriológico da água

7ª 21/07 Virologia 7:30 - 9:30 h Coloração de Gram, Identificação de bactérias gram-positivas e gram-negativas Exame bacteriológico da água 1

8ª 28/07 Virologia 7:30 - 9:30 h Exame bacteriológico da água 2

9ª 04/08 Micologia 7:30 - 9:30 h Exame bacteriológico da água 3 Isolamento de fungos do solo

10ª 11/08 Micologia 7:30 - 9:30 h Purificação dos isolados. Repique de ponto único Microcultivo 1 – Identificação fúngica Exame bacteriológico da água  
4

11ª 18/08 Micologia 7:30 - 9:30 h Leitura da purificação de fungos e do repique de ponto único Microcultivo 2 – Identificação fúngica

12ª 25/08 Controle biológico de pragas - teórica 7:30 - 9:30 h Controle biológico de pragas -prática

13ª 01/09 Micologia Identificação fúngica 7:30 - 9:30 h

14ª 08/09 Avaliação 1- Entrega dos relatórios

15ª 15/09 Avaliação 2 - Apresentação de seminários 7:30 - 9:30 h

16ª 22/09 Exame final 7:30 - 9:30 h

### OBJETIVO GERAL

O objetivo da disciplina Microbiologia Ambiental é oferecer aos estudantes conhecimentos básicos sobre bactérias, fungos e vírus e o seu uso no controle biológico de pragas. Capacitar os estudantes ao aprendizado das técnicas básicas de laboratório, normas de biossegurança e métodos empregados para a o isolamento e seleção dos microrganismos para o emprego no controle biológico.

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será ministrada de forma presencial com com aulas teóricas e aulas práticas em laboratório.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Apresentação de seminários individual e relatórios.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C. L. MICROBIOLOGIA, 12ª ED. PORTO ALEGRE. ARTED, 2016.

TRABULSI, L.R., MICROBIOLOGIA, 6ªED. LIVRARIA ATENEU, 2015.

MADIGAN, M.T. MARTINKO, J.M.; PARKER, J; BROCK. BIOLOGY OF MICROORGANISMS. 12 ed. PRENTICE- HALL, 2016

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

AZEVEDO, J.L.; PAMPHILE, J.A.; QUECINE-VERDI, M.C.; LACAVA, P. (organizadores) BIOTECNOLOGIA MICROBIANA AMBIENTAL. Ed. UEM, 2018. Disponível em pdf – acesso livre.

LACEY, L. A. MICROBIAL CONTROL OF INSECT AND MITE PESTS - FROM THEORY TO PRACTICE. Ed. ELSEVIER, 2017. Disponível em pdf – acesso livre

VALADARES-INGLIS M. C.; FONTES, M. G. (EDITORAS TÉCNICAS) CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS DA AGRICULTURA BRASÍLIA, DF: EMBRAPA, 2020. Disponível em pdf – acesso livre



Documento assinado eletronicamente por **IDA CHAPAVAL PIMENTEL, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 14/04/2022, às 17:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4425044** e o código CRC **1301CAD3**.