

**Dados da Disciplina**

**Departamento:** DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA  
**Código:** MIP1022 **Carga Horária** 60 **Créditos:** 3  
**Nome:** MICROBIOLOGIA GERAL - FA

**Objetivos**

Reconhecer a sistemática, morfologia, fisiologia, ecologia e as características de patogenicidade das bactérias, dos microrganismos intermediários e dos vírus patógenos para o homem, reconhecendo-os e identificando-os, para a consecução do diagnóstico bacteriológico e laboratorial das infecções produzidas por estes microrganismos.

**Conteúdo Programático****PROGRAMA**

## UNIDADE 1 - CITOLOGIA BACTERIANA

- 1.1 - Taxonomia bacteriana.
- 1.2 - Estrutura celular.
- 1.3 - Tipos morfológicos fundamentais.

## UNIDADE 2 - PRINCÍPIOS DA NUTRIÇÃO BACTERIANA

- 2.1 - Requisitos nutricionais.
- 2.2 - Classificação nutricional.
- 2.3 - Composição e regulação enzimática de bactérias.

## UNIDADE 3 - OBTENÇÃO DE ENERGIA BACTERIANA

- 3.1 - Produção de ATP.
- 3.2 - Principais tipos de metabolismo bacteriano.
- 3.3 - Influência do oxigênio no crescimento bacteriano.

## UNIDADE 4 - REPRODUÇÃO BACTERIANA

- 4.1 - Multiplicação celular.
- 4.2 - Alterações genéticas.

## UNIDADE 5 - INFLUÊNCIA DO AMBIENTE SOBRE AS BACTÉRIAS

- 5.1 - Ação dos agentes físicos: temperatura, radiações, pressão osmótica.
- 5.2 - Ação dos agentes químicos: desinfetantes, quimioterápicos, antibióticos.

## UNIDADE 6 - RESISTÊNCIA BACTERIANA

- 6.1 - Origem e tipos de resistência.
- 6.2 - Mecanismos químicos de resistência.

## UNIDADE 7 - FLORA MICROBIANA DO CORPO HUMANO

- 7.1 - O microbiota.

## UNIDADE 8 - MECANISMOS DE PATOGENICIDADE DOS MICROORGANISMOS

- 8.1 - Patogenicidade e virulência.
- 8.2 - Fatores que condicionam o poder invasor.
- 8.3 - Toxinas protéicas.
- 8.4 - Endotoxinas.
- 8.5 - Postulados de Koch.

## UNIDADE 9 - NOÇÕES DE VIRULOGIA

- 9.1 - Características dos vírus.
- 9.2 - Multiplicação viral.
- 9.3 - Classificação viral.

## UNIDADE 10 - ESPIROQUETAS E BACTÉRIAS ESPIRALADAS

- 10.1 - Gêneros.
- 10.2 - Morfologia e coloração.
- 10.3 - Cultivo.
- 10.4 - Resistência e habitat.
- 10.5 - Estrutura antigênica e toxinas.



Programa de disciplina de graduação

- 10.6 - Patogenia.
- 10.7 - Diagnóstico.
- 10.8 - Imunidade.

UNIDADE 11 - BACILOS GRAM-NEGATIVOS

- 11.1 - Gêneros.
- 11.2 - Morfologia e coloração.
- 11.3 - Cultivo.
- 11.4 - Resistência e habitat.
- 11.5 - Estrutura antigênica e toxinas.
- 11.6 - Patogenia.
- 11.7 - Diagnóstico.
- 11.8 - Imunidade.

UNIDADE 12 - BACILOS GRAM-POSITIVOS

- 12.1 - Gêneros.
- 12.2 - Morfologia e coloração.
- 12.3 - Cultivo.
- 12.4 - Resistência e habitat.
- 12.5 - Estrutura antigênica e toxinas.
- 12.6 - Patogenia.
- 12.7 - Diagnóstico.
- 12.8 - Imunidade.

UNIDADE 13 - BACILOS ÁLCOOL-ÁCIDOS-RESISTENTES

- 13.1 - Gêneros.
- 13.2 - Morfologia e coloração.
- 13.3 - Cultivo.
- 13.4 - Resistência e habitat.
- 13.5 - Estrutura antigênica e toxinas.
- 13.6 - Patogenia.
- 13.7 - Diagnóstico.
- 13.8 - Imunidade.

UNIDADE 14 - COCOS E COCO-BACILOS GRAM-NEGATIVOS

- 14.1 - Gêneros.
- 14.2 - Morfologia e coloração.
- 14.3 - Cultivo.
- 14.4 - Resistência e habitat.
- 14.5 - Estrutura antigênica e toxinas.
- 14.6 - Patogenia.
- 14.7 - Diagnóstico.
- 14.8 - Imunidade.

UNIDADE 15 - COCOS E COCO-BACILOS GRAM-POSITIVOS

- 15.1 - Gêneros.
- 15.2 - Morfologia e coloração.
- 15.3 - Cultivo.
- 15.4 - Resistência e habitat.
- 15.5 - Estrutura antigênica e toxinas.
- 15.6 - Patogenia.
- 15.7 - Diagnóstico.
- 15.8 - Imunidade.

**BIBLIOGRAFIA**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARVEY, R. A.; CHAMPE, P. C.; FISHER, B. D. Microbiologia ilustrada. 2 ed. Porto Alegre: Artemed, 2008.

HARVEY, R. A.; CHAMPE, P. C. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artemed, 2004.

TRABULSI, L.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5 ed. São Paulo: Atheneu, 2008

TORTORA, G.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8 ed. São Paulo: Artemed, 2005

VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, R. R. R.; SOUTO-PADRÓN, T. Práticas de microbiologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997. I, II e V.