

## BMM 160 – Microbiologia Básica para Farmácia – Noturno

3<sup>as</sup> e 6<sup>as</sup> das 19:00- 23:00h

**Professor Responsável:** Cristiane R. Guzzo Carvalho - crisguzzo@gmail.com

**Professores Participantes:** Robson F. Souza (robfsouza@gmail.com), Rita de C. C. Ferreira (ritacafe@usp.br), Luis Carlos de S. Ferreira (lcsf@usp.br), Marcio Vinicius Bertacine Dias (bertacine@gmail.com); Armando M. Ventura (amventur@icb.usp.br), Enrique M. Boccardo Pierulivo (eboccardo@usp.br), Carlos P. Taborda (taborda@usp.br), Kelly Ishida (ishidakelly@usp.br).

**Técnico:** Eduardo Gimenes, Larissa Levy e Zita Maria Gregório (Bacteriologia). Shirlei A. Vieira Marques e Tatiana Reis (Micologia). Telma Monezi e Carolina Bertelli (virologia).

**Monitora:** Fernando Henrique Martins e Linda Priscila Guamán Bautista.

(T) Aulas teóricas e (P) aulas práticas.

### BACTERIOLOGIA

DATA	DIA	TEORIA	PRÁTICA	Docentes
05/08	Terça	Introdução à microbiologia.	Vídeo	Luís (4T) Cristiane (4 T)
08/08	Sexta	Estrutura e funções da célula bacteriana	Manipulação de bactérias; coloração de Gram (P1)	Robson (2T, 2P) Cristiane (2P)
12/08	Terça	Fisiologia bacteriana: crescimento e nutrição	Bactérias no ambiente, semeadura e cultura pura (P2)	Cristiane (2T, 2P) Robson (2 P)
15/08	Sexta	Diversidade e evolução bacteriana Br=11; To=10,27	Leitura de resultados (P2)	Cristiane (2T, 2P) Robson ( 2P)
19/08	Terça	Metabolismo bacteriano	Identificação de bactérias através de testes bioquímicos (P3)	Robson (2T, 2P) Cristiane (2P)
22/08	Sexta	Genética bacteriana -Parte 1	Leitura de resultados (P3)	Robson (2T, 2P) Cristiane (2P)
26/08	Terça	Genética bacteriana -Parte 2	Conjugação bacteriana (P4)	Cristiane (2T, 2P) Robson (2P)
29/08	Sexta	Genética bacteriana- Parte 3 Estudo dos Genomas e Bioinformática	Leitura de resultados (P4) Sorteio dos seminários	Cristiane (2T) Robson (2T)
02/09	Terça	Mecanismos de patogenicidade. Interação bactéria/hospedeiro	Enterobactérias	Luís (2T ) Rita (2T)
05/09	Sexta	Microbiota SBDD		Marcio (2T) Robson (2T)
8 a 13/09		<b>Semana da Pátria. Não haverá aula</b>		
16/09	Terça	<b>Prova Bacteriologia 1</b>		Robson (4T) Cristiane (4T)
19/09	Sexta	Controle crescimento: agentes físicos e Químicos	Agentes desinfetantes (P5)	Marcio (2T, 2P) Cristiane (2P)
23/09	Terça	Antibióticos-mecanismos de ação	Leitura de Resultados (P5) e Antibiograma (P6)	Marcio (2T, 2P) Cristiane (2P)
26/09	Sexta	Resistência bacteriana a drogas	Leitura de Resultados (P6)	Cristiane (2T, 2P) Rita (2P)
30/09	Terça	Estudo Dirigido	Discussão	Luis (4T) Cristiane (4T)
03/10	Sexta	<b>Seminários I</b>	<b>Seminários II</b>	Cristiane (4T) Rita (4T)
07/10	Terça	<b>Seminários III</b>	<b>Seminários IV</b>	Robson (4T) Luís (4T)
10/10	Sexta	<b>Prova Bacteriologia 2</b>		Robson (4T) Cristiane (4T)

## VIROLOGIA

DATA	DIA	TEORIA	PRÁTICA	DOCENTE
14/10	Terça	Histórico, estrutura e classificação dos vírus		Armando Ventura (4T)
17/10	Sexta	Replicação dos vírus	Culturas celulares e efeito citopático (P7)	Armando Ventura (2T, 2P), Enrique Boccardo (2P)
20-24/10		<b>Semana da farmácia</b>		
28/10	Terça	<b>Consagração ao Funcionário Público</b>		
31/10	Sexta	Noções de imunologia Poliomelite e vacinas virais		Armando Ventura (4T)
04/11	Terça	Vírus da influenza	Hemaglutinação (P8)	Armando Ventura (2T, 2P) Enrique Boccardo (2P)
07/11	Sexta	Retrovírus e HIV	Diagnóstico de HIV (P9)	Armando Ventura (2T, 2P) Enrique Boccardo (2P)
11/11	Terça	Herpes vírus, replicação e mecanismo de ação dos anti-herpéticos Dengue e Febre Amarela		Armando Ventura (4T)

## MICOLOGIA

DATA	DIA	TEORIA	PRÁTICA	DOCENTE
14/11	Sexta	Morfologia, reprodução e classificação dos fungos	Identificação dos fungos, antifungigrama (P10)	Carlos Taborda (2T,2P) Kelly (2P)
18/11	Terça	Ecologia, fisiologia, importância dos fungos	Isolamento e identificação de fungos do ambiente (P11) Provas bioquímicas para identificação de fungos (P12)	Kelly (2T,2P) Carlos Taborda (2P)
21/11	Sexta	Micoses cutâneas e subcutâneas	Métodos de diagnóstico laboratorial de micoses (P13)	Carlos Taborda (2T,2P) Kelly (2P)
25/11	Terça	Micoses sistêmicas endêmicas	Métodos de diagnóstico laboratorial de micoses (P14)	Carlos Taborda (2T,2P) Kelly (2P)
28/11	Sexta	Micoses sistêmicas oportunistas	Métodos de diagnóstico laboratorial de micoses (P15)	Kelly (2T,2P) Carlos Taborda (2P)
02/12	Terça	Controle de fungos- Agentes físicos e antifúngicos	Leitura das práticas	Kelly (2T,2P) Carlos Taborda (2P)
05/12	Sexta	<b>Prova de Virologia e Micologia</b>		Carlos Taborda (4T) Kelly (4T)

**Seminários:** Os Seminários devem abranger os seguintes tópicos: morfologia do microrganismo, condições de cultivo, fatores de virulência, mecanismos de patogenicidade, manifestações clínicas, transmissão, epidemiologia, diagnóstico, tratamento e controle da doença. Apresentação oral de 20 minutos com 10 minutos de discussão e perguntas.

### Avaliação:

Cálculo da nota do módulo de Bacteriologia (M.B):      Cálculo da nota do Módulo Virologia e Micologia (M.VM):

$$M.B = \frac{(P1 \times 2.5) + (P2 \times 2.5) + (S \times 1.0) + (R \times 1.0)}{7}$$

$$M.VM = \frac{\text{Prova} \times 9 + \text{Relatório} \times 1}{10}$$

**Nota Final:**  $\frac{M.B + M.VM}{2}$

### **Critério de avaliação geral da disciplina:**

PROVA SUBSTITUTIVA: Somente para o aluno que faltou em uma das provas com justificativa (atestado médico). Conteúdo: Prova que perdeu.

PROVA DE RECUPERAÇÃO. Será fornecido uma prova de recuperação para os alunos com média inferior a 5.0 e superior ou igual a 3,0 e com 70% de presença. Conteúdo: Toda a Matéria.

### **Datas das Provas Substitutivas e de Recuperação:**

Provas abertas.

<b>Prova</b>	<b>Data</b>	<b>Horário</b>
<b>Substitutiva</b>	09/12/2014 - Terça	14 h
<b>Recuperação</b>	16/12/2014 - Terça	14 h

### **Sites interessantes em Bacteriologia**

[http://bervieira.sites.uol.com.br/bac\\_online.htm](http://bervieira.sites.uol.com.br/bac_online.htm)

<http://microbiologia.com.sapo.pt/bac1.htm>

<http://science.jrank.org/pages/714/Bacteria.html>

<http://pathmicro.med.sc.edu/book/bact-sta.htm>

[http://pt.wikibooks.org/wiki/Biologia\\_celular/Bact%C3%A9rias](http://pt.wikibooks.org/wiki/Biologia_celular/Bact%C3%A9rias)

### **Bibliografia**

- Microbiologia de Brock 12<sup>a</sup> ed (2010). Madigan M., Martinco J., Parker J., Prentice Hall Ed
- Microbiologia 10<sup>a</sup> ed (2012). Tortora G., Funke B., Case C., Artmed Ed
- Microbiologia 5<sup>a</sup> ed (2008). Trabuasi L.R., Alterthum F., Atheneu
- Microbiologia Conceitos e Aplicações 3<sup>a</sup> ed (2000). Pelczar M., Chan E., Krieg N. Makron Books
- Microbiologia Médica 5<sup>a</sup> ed (2006) Murray, P. Rosenthal, K., Kobayashi, G., Pfaller, M. Elsevier Ed.
- Microbe (2006). Schaecter, M., Ingraham, J.L., Neidhardt, F.C. ASM Press.