

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA, PARASITOLOGIA E PATOLOGIA
 Tel (62) 3209 6106 – FAX 3209 6363



Curso: Nutrição		Código:	
Ano letivo: 2015		Semestre: 2º	
Nome da Disciplina: Microbiologia Geral e de Alimentos		Código: IPT0063	
Início da Disciplina: 05/10/2015		Término da Disciplina: 02/03/2016	
Aulas teóricas: 2ª feira: 08:00 – 09:40h Sala 201 CA-D 3ª feira: 14:00 – 14:50h Sala 204 CA-D 4ª feira: 16:00 – 16:50h Sala 201 CA-D		Aulas práticas: 3ª feira: 14:50 – 15:40h, Labs: 5, 6, 7 - IPTSP 4ª feira: 16:50 – 17:40h, Labs: 5, 6, 7 - IPTSP	
Carga horária total: 96 horas		Carga horária teórica: 64 horas	Carga horária prática: 32 horas
Professor coordenador (e-mail): Profª Drª Maria Cláudia Dantas Porfírio Borges André – mcporfirio@hotmail.com			
Professores colaboradores: Bacteriologia: André Kipnis Juliana Lamaro Cardoso Lara Stefânia Netto de O. Leão Vasconcelos Maria Cláudia Dantas Porfírio Borges André		Micologia: Carolina Rodrigues Costa Evandro Leão Ribeiro Orionalda de Fátima Lisboa Fernandes Virologia Márcia Alves Dias de Matos Megmar Aparecida dos Santos Carneiro Regina Maria Bringel Martins	

EMENTA

Introdução ao estudo dos microorganismos. Métodos físicos e químicos de esterilização e desinfecção. Antibióticos. Estudo dos principais gêneros bacterianos de interesse em microbiologia dos alimentos. Estudo dos fungos e leveduras. Principais fungos contaminantes de interesse em alimentos. Vírus de importância em alimentos. Vírus que não são transmissíveis pela água. Vírus de hepatite A, enterovírus, vírus que causam gastroenterites.

OBJETIVO GERAL

Conhecimento dos principais agentes de doenças transmitidas por alimentos e de agentes de alterações nos alimentos. Reconhecimento da importância do controle microbiológico dos alimentos e do papel do nutricionista na produção de alimentos seguros

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diferenciar bactérias, fungos e vírus em relação à morfologia, estrutura, mecanismos de reprodução, propagação, patogenia. Conhecer os mecanismos de transmissão via alimentos e associar os agentes infecciosos às DTAs.

METODOLOGIA

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Aulas teóricas: Exposição oral pelos professores. Durante o curso teórico poderá haver seminários/grupo de discussões com a participação dos alunos e avaliação respectiva.
- Aulas práticas: Aulas de atividade laboratorial demonstrativas e executadas pelos próprios alunos.
- É OBRIGATÓRIO O USO DE JALECO DURANTE AS AULAS.**

RECURSOS DE ENSINO

Material Didático à Disposição do Curso:

- | | |
|---------------------------|--|
| a) Equipamento multimídia | b) Quadro de giz |
| c) Microscópios | d) Material de laboratório: vidraria, meios de cultura, etc. |

AVALIAÇÃO

Será baseada na realização de 04 avaliações sendo 02 de Bacteriologia, 01 de Virologia e 01 de Micologia e a média final será calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$MF = \frac{B1+B2+M+V}{4}$$

onde:
 MF = Média Final; B1 – Bacteriologia 1ª; B2 – Bacteriologia 2ª; M = Micologia; V = Virologia

A média final mínima para aprovação na disciplina é 6,0.

As notas serão divulgadas no mural da Unidade de Ensino (corredor dos laboratórios no térreo do IPTSP)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Alterthum F & Trabulsi LR. *Microbiologia*. Ed. Atheneu. 4. ed. 2004. 720p.
 Pelczar, M.J.; Chan, E.C.S.; Krieg, N.R. *Microbiologia. Conceitos e Aplicações*. 2ª.ed. Ed. Makron Books, São Paulo, 2 vols.1996.
 Tortora GJ, Funke BR, Case CL. *Microbiologia*. Ed. Artmed. 2005. 8. ed. 894p.
 Franco, B.D.G.M. & Landgraf, M. *Microbiologia dos Alimentos*. Ed. Atheneu, São Paulo. 1999. 182p.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

Silva, Jr. E.A. *Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos*. 4ª. Ed. Varela, São Paulo, 2001. 475p.
 Downes, F.P.; Ito, K. *Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods*. 4th ed., APHA, Washington, 2001. 676p.
 Silva, N.; Neto, R.C.; Junqueira, V.C.A.; Silveira, N.F.A. *Manual de Métodos de Análise microbiológica de Água*. Livraria Varela, São Paulo, 2005. 165p.

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

5/10	08-09:40-T	Introdução e Morfologia bacteriana Citologia Bacteriana	Juliana
6/10	14-15:40-T/P	Citologia Bacteriana	Juliana Equipe
7/10	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Fisiologia, Nutrição bacteriana Metabolismo bacteriano	Juliana
12/10		Feriado	
13/10	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Metabolismo bacteriano Métodos de diagnóstico	Juliana Equipe
14/10	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Genética bacteriana Coloração de Gram	Juliana Equipe
19 a 21/10		CONPEEX	
26/10	08-09:40-T	Esterilização, anti-sepsia e desinfecção	Juliana
27/10	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Mecanismos de patogenicidade Lavagem e antisepsia das mãos	Juliana Equipe
28/10	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Mecanismos de patogenicidade Leitura da aula anterior	Juliana Equipe
02/11		Feriado	
3/11	14-15:40-T/P	Substâncias antimicrobianas naturais em alimentos Antibióticos e interações com alimentos e bactérias	Juliana
4/11	16-17:40-T/P	Apresentação das paródias	Equipe
9/11	08-09:40-T	Prova de Bacteriologia (B1)	M ^a Cláudia
10/11	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Ecofisiologia da alteração microbiana dos alimentos Análise de água: NMP/coliformes e Contagem/mesófilos	M ^a Cláudia Equipe
11/11	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Ecofisiologia da alteração microbiana dos alimentos Leitura da aula anterior / Isolamento de <i>Staphylococcus</i>	M ^a Cláudia Equipe
16/11	08-09:40-T	Microrganismos indicadores de qualidade	M ^a Cláudia
17/11	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Amostragem e Análise de alimentos Repique em ágar nutriente / Prova da catalase e coagulase	M ^a Cláudia Equipe
18/11	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Microrganismos deteriorantes em alimentos Leitura da aula anterior / Pesquisa de <i>Salmonella</i>	M ^a Cláudia Equipe
23/11	08-09:40-T	Doenças Transmitidas por Alimentos	M ^a Cláudia
24/11	14-14:50-T 14:50-15:40-P	<i>Staphylococcus aureus</i> Enriquecimento seletivo	M ^a Cláudia Equipe
25/11	16-16:50-T 16:50-17:40-P	<i>Bacillus cereus</i> Isolamento em ágar XLD e SS	M ^a Cláudia Equipe
30/11	08-09:40-T	<i>Escherichia coli</i> , <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i>	M ^a Cláudia
1/12	14-14:50-T 14:50-15:40-P	<i>Clostridium botulinum</i> <i>Clostridium perfringens</i> TAF	M ^a Cláudia Equipe

2/12	16-16:50-T 16:50-17:40-P	<i>Listeria monocytogenes, Campylobacter</i> Provas bioquímicas	M ^a Cláudia Equipe
7/12	08-09:40-T	<i>Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus</i> , outros Vibrios	M ^a Cláudia
8/12	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Enterococos Leitura da aula anterior	Juliana Equipe
9/12	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Morfologia e Biologia dos fungos Distribuição dos assuntos para os seminários	ORION Equipe*
14/12	08-09:40-T	Prova de Bacteriologia (B2)	M ^a Cláudia
15/12	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Reprodução dos fungos Tipos de micélio e elementos de frutificação	ORION Equipe
16/12	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Importância dos fungos como alimentos (comestíveis) Microcultivo em lâmina de <i>Aspergillus sp. Penicillium sp e Mucor sp</i>	ORION Equipe
2016			
18/01	08-09:40-T	Deterioração dos alimentos por leveduras e fungos filamentosos	CAROL
19/01	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Técnicas de isolamento e identificação dos fungos Distribuição de placas no meio ambiente e inoculação de fungos em meios de cultura Inoculação de alimentos em meios de cultura	CAROL Equipe
20/01	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Participação dos Fungos na produção de alimentos industriais Leitura de microcultivo	CAROL Equipe
25/01	08-09:40-T	Micotoxinas e Micotoxicoses	CAROL
26/01	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Microscopia dos fungos crescidos nas placas no meio ambiente Aspectos microscópicos de alimentos frescos contaminados Identificação dos fungos dos alimentos inoculados em meio de cultura	CAROL Equipe
27/01	16-17:40-T/P	Enzimas de fungos utilizados na produção de alimentos	ORION
1/02	08-09:40-T	Seminários	Equipe
2/02	14-15:40-T/P	Seminários	Equipe
3/02	16-17:40-T/P	Prova de Micologia	ORION
15/02	08-09:40-T	Estrutura e Classificação Viral	Márcia
16/02	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Replicação Viral Visualização do efeito citopático	Márcia Equipe
17/02	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Patogenia Viral/Inativação e Preservação Viral	Márcia
22/02	08-09:40-T	Diagnóstico viral Reação de Hemaglutinação e Leitura	Márcia Equipe
23/02	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Vírus transmitidos pela água/alimentos (Hepatites A/E) Teste rápido para detecção de Rotavírus	Márcia Equipe
24/02	16-16:50-T 16:50-17:40-P	Vírus transmitidos pela água/alimentos (Gastroenterites)	Márcia
29/02	08-09:40-T	Seminário e Grupo de Discussão 1 e 2	Márcia Equipe
01/03	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Seminário e Grupo de Discussão 3 e 4	Márcia Equipe
02/03	16-17:40-T	Prova de Virologia	Márcia

* Equipe = Orion, Carol e Evandro