

**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: Biotecnologia	Código: 124
Ano letivo: 2014	Semestre: 1º
Nome da Disciplina: Bactérias: cultivo e identificação (Núcleo Livre)	Código: 8958
Início da Disciplina: 10/03	Término da Disciplina: 02/07
Aulas práticas: 2ª f - 16:00 – 17:40h Laboratório de Biotecnologia 4ª f - 16:00 – 17:40h Laboratório de Biotecnologia	
Carga horária total: 64 horas	
Carga horária prática: 64 horas	
Professor coordenador : Profª Drª Carla Afonso da Silva Bitencourt Braga (carlaafonso@bol.com.br) Fone: 3209-6361	
Professor colaborador:	

#### EMENTA

Noções básicas em laboratório de bacteriologia; preparo e padronização de soluções, corantes, meios de cultura e materiais em geral; cultivo e identificação de bactérias; antibiograma e técnicas para detecção de resistência.

#### OBJETIVO GERAL

Dar ao aluno noções de cultivo, identificação e controle de bactérias.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ensinar ao aluno práticas laboratoriais para isolamento e identificação de bactérias, desde o preparo de materiais e meios de cultivo até a interpretação de provas fisiológicas que irá resultar na identificação bacteriana.

#### METODOLOGIA

##### Aulas práticas:

Aulas de atividade laboratorial executadas pelos próprios alunos.

**IMPRESINDÍVEL USO DE JALECO DURANTE AS AULAS PRÁTICAS**

#### AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por meio de relatórios das atividades desenvolvidas durante a aula, o qual deverá conter: objetivo, metodologia, resultado, conclusão e referência bibliográfica, conforme normas estabelecidas pelos professores responsáveis pela disciplina.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BIER, O. **Bacteriologia e imunologia**. São Paulo: Melhoramentos, 1970.983p.
2. VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R.R.R.; SOUTO-PADRÓN, T. **Práticas de microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 239p.
3. KONEMAN, E.W. et al. **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1488p.
4. OPLUSTIL, C.P.; ZOCCOLI, C.M.; TOBOUTI, N.R.; SINTO, S.I. **Procedimentos básicos em microbiologia clínica**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2004. 340p.
5. PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.524p. v. 01.
6. PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.517p. v. 02.

#### BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

1. BURTON, G.R.W.; ENGELKIRK, P.G. **Microbiologia para as ciências da saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 426p.
2. CAPPUCCINO, J.G.; SHERMAN, N. **Microbiology: a laboratory manual**. 7. ed. San Francisco: Pearson, 2005. 528p.
3. MENDES, C.M.F; OPLUSTIL, C.P.; ZOCCOLI, C.M.; SINTO, S.I. **Microbiologia clínica: 156 perguntas e respostas**. São Paulo: Sarvier, 2005. 323.

**CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Data	Aula	Assunto	Docente
10/03	P	Diagnóstico bacteriológico (técnicas microbiológicas básicas para o isolamento, identificação e conservação de bactérias)	Carla
12/03	P	Presença de bactérias no ambiente (cultivo em ágar nutriente do ar, pele ou cabelo e respiração)	Carla
17/03	P	Características macroscópicas de colônias	Carla
19/03	P	Microscopia a fresco (movimentos flagelar e browniano), coloração simples viáveis e negativa	Carla
24/03	P	Coloração de Gram e esporos	Carla
26/03	P	Coloração de Zieh-Neelsen	Carla
31/03	P	Métodos de preparação de meios de cultura	Carla
02/04	P	Técnicas de sementeira	Carla
07/04	P	Análise fisiológica: Teste de oxidação-fermentação (OF) e Crescimento em Tioglicolato	Carla
14/04	P	Leitura da aula anterior	Carla
16/04	P	Determinação da temperatura (métodos físicos) e pH (métodos químicos) – condição ótima de crescimento	Carla
23/04	P	Leitura da aula anterior	Carla
28/04	P	Coluna de Winogradsky	Carla
30/04	P	Teste de eficácia de antissépticos comerciais: sabão, iodo, álcool 70%	Carla
05/05	P	Leitura da aula anterior	Carla
07/05	P	Teste de eficácia de antissépticos comerciais: clorexidina aquosa, clorexidina alcoólica, sabonete antisséptico comercial	Carla
12/05	P	Leitura da aula anterior Preparação da próxima aula	Carla
14/05	P	Antibiograma e MIC	Carla
19/05	P	Leitura da aula anterior	Carla
21/05	P	Isolamento e identificação de <i>Staphylococcus</i> : cultivo	Carla
26/05	P	Isolamento e identificação de <i>Staphylococcus</i> : teste da catalase, repique para os testes de identificação.	Carla
28/05	P	Leitura da aula anterior Cultivo de <i>Streptococcus</i>	Carla
02/06	P	Identificação dos tipos de hemólise, cultivo em ágar bile esculina e ágar sangue com discos de antibiótico	Carla
04/06	P	Leitura da aula anterior Isolamento de enterobactérias: repique em ágar MacConkey	Carla
11/06	P	Leitura da aula anterior Teste da oxidase, Cultivo no TAF	Carla
16/06	P	Leitura da aula anterior Cultivo na série bioquímica	Carla
18/06	P	Cultivo de anaeróbios: ágar sangue	Carla
25/06	P	Caracterização de colônias Teste respiratório	Carla
30/06	P	Leitura da aula anterior	Carla

		Testes bioquímicos	
02/07	P	Leitura dos testes e Avaliação	Carla

Prof<sup>a</sup>. Carla Afonso da Silva Bitencourt Braga  
Coordenadora  
Setor de Microbiologia/ Instituto de Patologia e Saúde Pública (IPTSP)  
Universidade Federal de Goiás (UFG)