



UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES
6º PERÍODO

PROFESSOR COORDENADOR: Iranaia Assunção Miranda

CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 300 h

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2022/2

CÓDIGO	DISCIPLINA	DURAÇÃO	PROFESSOR RESPONSÁVEL	EMENTA DA DISCIPLINA
IMW367	TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS DOENÇAS INFECCIOSAS (TDL)	90H (90P)	Lúcia Martins Teixeira / Tatiana de Castro Abreu Pinto	Introdução aos principais métodos empregados para o diagnóstico laboratorial das doenças infecciosas. São executadas técnicas para a detecção e identificação de diversos agentes etiológicos, contemplando aqueles causadores de doenças de etiologia bacteriana, viral, fúngica, assim como de parasitoses. São discutidas as vantagens e desvantagens do uso de diferentes metodologias e seu impacto no diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas.
IMW359	BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL II (BI-II)	60H (30T/30P)	Mateus Godoy	A disciplina abordará obtenção de produtos de origem microbiana; aplicação dos microrganismos na indústria de alimentos; biocombustíveis; técnicas de imobilização de microrganismo e seus produtos; aspectos da produção e aplicação dos microrganismos e seus produtos nas indústrias que utilizam rotas biotecnológicas.
IMW U32	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA IV (RCS)	150H (150P/T)	Iranaia Assunção Miranda	O período de estágio será realizado nos laboratórios de pesquisa sob orientação de um professor pesquisador responsável. Necessariamente o aluno deverá estar envolvido em trabalhos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em atividades envolvendo processos experimentais, químicos e biológicos, e/ou em atividades de desenvolvimento e controle de produtos, associados a processos biológicos. O aluno será avaliado através de relatórios de atividades e apresentação dos resultados.



UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES
6º PERÍODO

PROFESSOR COORDENADOR: Iranaia Assunção Miranda

CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 300 h

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2022/2

INSTRUÇÕES AO ALUNO

Observar com atenção a grade horária com escalas das aulas teóricas e práticas.

Assinar regularmente a frequência das atividades em que há cobrança, especialmente durante as aulas práticas. Frequentar 50% das atividades cuja frequência é cobrada. Alunos com frequência menor que 50% serão reprovados por falta

Diante da necessidade imperiosa de faltar, o aluno deverá procurar o coordenador para justificar sua ausência com documentação adequada. A presença nas aulas práticas é obrigatória.

NORMAS DE SEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS DE AULA PRÁTICA:

- É PROIBIDO O CONSUMO DE BEBIDAS E ALIMENTOS nas salas de aula prática.
- Usar SEMPRE O JALECO. A falta de uso do mesmo implicará em falta e impedimento quanto a assistir as aulas.
- Cuidados com o vestuário (uso obrigatório de calça comprida e sapato fechado).
- Usar Cabelos presos e evitar uso de brincos, anéis e outros adereços.

RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA:

- Não fumar
- Cuidado com gestos bruscos
- Afastar papéis, bolsas e objetos de uso pessoal do local de trabalho
- Desprezar cada material utilizado nos locais adequados:
 - alças e agulhas: flambadas após o uso
 - depósitos próprios para os demais materiais (identificados com o símbolo de material biológico)
- Limpar a bancada após o uso
- Antissepsia das mãos após a aula e após qualquer contato direto com microrganismos ou reagentes utilizados na aula prática
- Dúvidas ou acidentes: comunicar imediatamente ao professor responsável.
- Não sentar nas bancadas ou mesas, bem como cuidar para não colocar os pés nas cadeiras dos anfiteatros e mesas, como forma de manter a civilidade e cuidado pelo patrimônio da universidade.

O contato com o coordenador deve ser feito preferencialmente pelo(a) representante da turma e por e-mail. Os e-mails dos alunos que não sejam representantes podem vir a não serem respondidos em tempo.

Os alunos que desejarem a **vista** das provas da disciplina devem solicitar na secretaria de Graduação do IMPPG, **no prazo de 48h após a liberação das notas**, a qual será marcada posteriormente. A mesma se encontra aberta de 8:00 às 16:00h.

Os critérios de avaliação e cálculo do grau final (GF) são os descritos abaixo.

- . o aluno que obtiver média final igual ou superior a 7,0 (sete) ficará dispensado da prova final.
- . o aluno que obtiver média final inferior a 7,0 (sete), deverá fazer a prova final.
- . o conteúdo da prova final versará sobre a matéria ministrada em toda disciplina.
- . o grau final (GF) será calculado através da média final obtida das avaliações (MF=peso1) e da prova final

$$(PF=\text{peso } 1). \quad \frac{MF + PF}{2} = GF$$

- . Para aprovação, o Grau Final deverá ser igual ou superior a 5,0 (cinco).

GRADE HORÁRIA

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 29/08	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Apresentação das atividades	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 30/08	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Introdução aos métodos de diagnóstico laboratorial em Bacteriologia Médica. I Culturas de secreção de orofaringe, outras secreções e fluidos orgânicos	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
4ª Feira 31/08				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. II Culturas de secreção de orofaringe, outras secreções e fluidos orgânicos	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
5ª Feira 01/09				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. III Continuação de Culturas de secreção de orofaringe, outras secreções e fluidos orgânicos	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
6ª Feira 02/09	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
2ª Feira 05/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 06/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. IV Coprocultura e Urinocultura	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
4ª Feira 07/09				FERIADO		
5ª Feira 08/09				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. V Continuação de Coprocultura e Urinocultura	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
6ª Feira 09/09	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 12/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 13/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. VI Continuação de Coprocultura e urinocultura	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
4ª Feira 14/09				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	Testes de susceptibilidade a antimicrobianos. I	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto /Renata Picão
5ª Feira 15/09				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Testes de susceptibilidade a antimicrobianos. II	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto/Renata Picão
6ª Feira 16/09	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
2ª Feira 19/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 20/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Métodos de diagnóstico rápido e automatizado em doenças infecciosas. Detecção e caracterização molecular de patógenos	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
4ª Feira 21/09				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	Avaliação 1 (Bacteriologia)	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
5ª Feira 22/09				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	(T1) Sistemas Hospedeiros (P1) Ovos Embrionados (T2) Diagnóstico Clássico Em Virologia: TN (P2) Ovos Embrionados (P3) Teste de Neutralização	Toda	Gabriella Mendes/Norma Santos/ Maria Teresa Romanos
6ª Feira 23/09	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 26/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 27/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	(P4) Teste de Neutralização; (T3) Extração de RNA (P5) Extração de RNA	Toda	Gabriella Mendes/Norma Santos/ Maria Teresa Romanos
4ª Feira 28/09				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	(T4) SDS-PAGE e Coloração T5) Diagnóstico Clássico em Virologia: HA e HI (P6) Ovo Embrionado (HA e HI) (P7) SDS-PAGE	Toda	Gabriella Mendes/Norma Santos/ Maria Teresa Romanos
5ª Feira				LIVRE		

29/09	13-17h	TDL	P	(P8) Coloração com Nitrato de Prata (P9) Extração de DNA usando Fenol: Clorofórmio	(T6) Extração de DNA	Toda	Gabriella Mendes/Norma Santos/ Maria Teresa Romanos
6ª Feira 30/09	8-10 h			LIVRE			
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
2ª Feira 03/10	8-12h			LIVRE			
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 04/10	8-12h			LIVRE			
	13-17h	TDL	P	(T7) PCR Convencional e PCR em Tempo Real;		Toda	Gabriella Mendes/Norma Santos/ Maria Teresa Romanos
4ª Feira 05/10				LIVRE			
	13-15h	TDL	P	(P10) PCR Convencional e PCR em Tempo Real		Toda	Gabriella Mendes/Norma Santos/ Maria Teresa Romanos
5ª Feira 06/10				LIVRE			
	13-17h	TDL	P	(P11) Resultados PCR Convencional e PCR em Tempo Real		Toda	Gabriella Mendes/Norma Santos/ Maria Teresa Romanos
6ª Feira 07/10	8-10 h			LIVRE			
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
2ª Feira 10/10	8-12h			LIVRE			
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 11/10	8-12h			LIVRE			
	13-17h	TDL	P	Avaliação 2 (Virologia)		Toda	Gabriella Mendes/Norma Santos/ Maria Teresa Romanos
4ª Feira 12/10				FERIADO			
5ª Feira 13/10				LIVRE			
	13-17h	TDL	P	Identificação de fungos por métodos diretos e por coloração		Toda	Daniela Alviano
6ª Feira 14/10	8-10 h			LIVRE			
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
2ª Feira 17/10	8-12h			LIVRE			
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 18/10	8-12h			LIVRE			
	13-17h	TDL	P	Diagnóstico laboratorial de micoses sistêmicas e oportunistas		Toda	Jose Mauro Peralta / Mauro Jorge Castro
4ª Feira 19/10				LIVRE			
	13-15h	TDL	P	Introdução aos métodos de diagnóstico laboratorial de parasitoses humanas.		Toda	José Mauro Peralta
5ª Feira 20/10				LIVRE			
	13-17h	TDL	P	Diagnóstico laboratorial de parasitoses sistêmicas e teciduais.I		Toda	José Mauro Peralta
6ª Feira 21/10	8-10 h			LIVRE			
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios		Toda	Iranaia Assunção Miranda
DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO		TURMA	PROFESSOR

2ª Feira 24/10	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 25/10	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Diagnóstico laboratorial de parasitoses sistêmicas e teciduais. II	Toda	José Mauro Peralta
4ª Feira 26/10				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	Identificação de parasitas intestinais. I Exame parasitológico de fezes	Toda	Jose Mauro Peralta
5ª Feira 27/10				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Identificação de parasitas intestinais. II	Toda	José Mauro Peralta
6ª Feira 28/10				FERIADO		
2ª Feira 31/10	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 01/11	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Avaliação 3 (Micologia e Parasitologia)		José Mauro Peralta
4ª Feira 02/11				FERIADO		
5ª Feira 03/11				LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Enzimas na Indústria de alimentos	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	T	Recuperação e purificação de enzimas	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 04/11	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 07/11	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 08/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	P	Alimentos probióticos	Toda	Dirlei Nico / Maria do Socorro
	15-17h	BI-II	P	Fabricação de queijo e iogurte		Dirlei Nico / Maria do Socorro
4ª Feira 09/11				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 10/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Bebidas Fermentadas: vinho	Toda	Rodrigo Nascimento
	15-17h	BI-II	P	Bebidas Fermentadas: vinho		Rodrigo Nascimento/Mateus Godoy
6ª Feira 11/11	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
2ª Feira 14/11				RECESSO		
3ª Feira 15/11				FERIADO		
4ª Feira 16/11	8-12h			LIVRE		
	13-17h			LIVRE		

5ª Feira 17/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Bebida fermentada: cerveja	Toda	Rodrigo Nascimento
	15-17h	BI-II	T	Bebida fermentada: cerveja	Toda	Rodrigo Nascimento
6ª Feira 18/11	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 21/11	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 22/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	P	Cerveja (P1) - Fervura, lupagem, inóculo	Toda	Mateus Godoy / Ana Mazotto
	15-17h	BI-II	P	Cerveja (P1) - Fervura, lupagem, inóculo	Toda	Mateus Godoy / Ana Mazotto
4ª Feira 23/11				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 24/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	P	Cerveja (P2) - Envase e 2ª Fermentação	Toda	Mateus Godoy / Ana Mazotto
	15-17h	BI-II	P	Cerveja (P2) - Envase e 2ª Fermentação	Toda	Mateus Godoy / Ana Mazotto
6ª Feira 25/11	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
2ª Feira 28/11				Semana de Microbiologia IMPG		
3ª Feira 29/11				Semana de Microbiologia IMPG		
4ª Feira 30/11				Semana de Microbiologia IMPG		
5ª Feira 01/12				Semana de Microbiologia IMPG		
6ª Feira 02/12				Semana de Microbiologia IMPG		

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 05/12	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 06/12	8-12h			LIVRE		
	13 às 15h	BI-II		Avaliação 1	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 07/12				LIVRE		
				LIVRE		

5ª Feira 08/12	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Biocorrosão	Toda	Alane Vermelho
	15-17h	BI-II	T	Produção de Biocombustíveis	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 09/12	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
2ª Feira 12/12	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 13/12	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Enzimas na Industria Textil	Toda	Ana Mazotto
	15-17h	BI-II	P	Enzimas na Industria Textil	Toda	Ana Mazotto
4ª Feira 14/12				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 15/12	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Imobilização de enzimas	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	P	Imobilização de enzimas	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 16/12	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 19/12	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 20/12	8-12h			LIVRE		
	13 às 17h	BI-II		Avaliação - Módulo II	Toda	Todos os professores
4ª Feira 21/12				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 22/12	8-12h			LIVRE		
	13 às 15h	BI-II		Avaliação 2	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 23/12	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
				RECESSO DE NATAL		
2ª Feira 02/01	8-12h			LIVRE		
	13-17h			LIVRE		
3ª Feira 03/01	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Biossurfactantes	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	T	Enzimas na indústria de ração animal	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 04/01				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira	8-12h			LIVRE		

05/01	13-15h	BI-II	T	Introdução a Planejamento de experimentos em Bioprocessos	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	P	Introdução a Planejamento de experimentos em Bioprocessos	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 06/01	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h			LIVRE		
	13-17 h			LIVRE		

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 09/01				LIVRE		
				LIVRE		
3ª Feira 10/01	8-12h			LIVRE		
	13 às 15h	BI-II		Avaliação 3	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 11/01				LIVRE		
				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 12/01				LIVRE		
	13 às 15h	BI-II		Prova Final	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 13/01				LIVRE		
				LIVRE		
				LIVRE		
				LIVRE		

BIBLIOGRAFIA

Biotecnologia Industrial II (BI-II)

1. Bon, E.P. et. al. (Eds.). Enzimas em biotecnologia: produção, aplicações e mercado. Rio de Janeiro, Interciência, 2008.
2. Coelho, M.A.Z.; Ribeiro, B.D. & Salgado, A.M. (Eds.) Tecnologia enzimática. Petropolis; Editora de Publicações Biomédica (EPUB), 2008
3. Lima, U.A.; Aquarone, E. & Borzani, W.(Eds.) Biotecnologia industrial-processos fermentativos e enzimáticos.São Paulo, Edgard Blucher, 2002. Vol. 3
4. Malajovich, M.A. (Ed.) Biotecnologia. 2a ed., Editorial da Universidade de Quilmes, Buenos Aires, 2013.
5. McNeil, B. & Harvey, L.M. (Eds.). Practical fermentation technology. Southern Gate, Chichester, John Wiley & Sons, 2008.
6. Said , P.S. & Rosimeire, C.L. (Eds.) Enzimas como agentes biotecnológicos. 2a ed., São Paulo, Legis Summa, 2013.
7. Vermelho, A.B.; Bastos, M.C.F. & Sá, M.H.B. Bacteriologia geral. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008.

Técnicas de Diagnóstico Laboratorial

1. Ferreira, A. W. & Avila, S. L. M. Diagnóstico laboratorial das principais Doenças Infeciosas e Auto-Imunes. Guanabara Koogan
2. Forbes, B. et al. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology. Mosby
3. Jorgensen, J. H. et al. Manual of Clinical Microbiology. ASM, Washington DC
4. Rey, L. Parasitologia. Guanabara Koogan
5. Procop, G. W. et al. Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology. J.B. Lippincott, Philadelphia
6. Santos, N. S. O. et al. Introdução à Virologia Humana. Guanabara Koogan
7. Santos Filho, L. Manual de Microbiologia Clínica. Editora Universitária, João Pessoa
8. Trabulsi, L.R. & Alterthum, F. Microbiologia. Atheneu, São Paulo