



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: 2023/2

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.
IMW368	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: 2023/2

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=peso 1).
$$\frac{MF + PF}{2} = GF$$
- . 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 07/08						
3ª Feira 08/08						
4ª Feira 09/08						
5ª Feira 10/08				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Apresentação das atividades da disciplina	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
6ª Feira 11/08	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 14/08	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 15/08	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 16/08				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 17/08				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 18/08	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 21/08	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 22/08	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. IV Coprocultura e Urinocultura	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
4ª Feira 23/08				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. V Continuação de Coprocultura e Urinocultura	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
5ª Feira 24/08				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. VI Continuação de Coprocultura e urinocultura	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
6ª Feira 25/08	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 28/08	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 29/08	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Testes de susceptibilidade a antimicrobianos. I		Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto/Renata Picão
4ª Feira 30/08				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	Testes de susceptibilidade a antimicrobianos. II	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto/Renata Picão
5ª Feira 31/08				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
6ª Feira 01/09	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 04/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 05/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Avaliação 1 (Bacteriologia)	Toda	Lúcia Teixeira/ Tatiana Pinto
4ª Feira 06/09				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	(T1) Sistemas Hospedeiros (P1) Ovos Embrionados (T2) Diagnóstico Clássico Em Virologia: TN (P2) Ovos Embrionados (P3) Teste de Neutralização		Gabriella Mendes/Maria Teresa Romanos/Suelen Dias
5ª Feira 07/09				FERIADO		

6ª Feira 08/09	8-10 h			Recesso		
2ª Feira 11/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
3ª Feira 12/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	(P4) Teste de Neutralização; (T3) Extração de RNA (P5) Extração de RNA	Toda	Gabriella Mendes/Maria Teresa Romanos/Suelen Dias
4ª Feira 13/09				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	(T4) SDS-PAGE e Coloração (P6) Ovo Embrionado (HA e HI) (P7) SDS-PAGE T5 Diagnóstico Clássico em Virologia: HA e HI	Toda	Gabriella Mendes/Maria Teresa Romanos/Suelen Dias
5ª Feira 14/09				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	(P8) Coloração com Nitrato de Prata	Toda	Gabriella Mendes/Maria Teresa Romanos/Suelen Dias
6ª Feira 15/09	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
2ª Feira 18/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
3ª Feira 19/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	(T6) Extração de DNA (P9) Extração de DNA usando Fenol: Clorofórmio	Toda	Gabriella Mendes/Maria Teresa Romanos/Suelen Dias
4ª Feira 20/09						
	13-15h	TDL	P	(T7) PCR Convencional e PCR em Tempo Real (P10) PCR Convencional e PCR em Tempo Real	Toda	Gabriella Mendes/Maria Teresa Romanos/Suelen Dias
5ª Feira 21/09						
	13-17h	TDL	P	(P11) Resultados PCR Convencional e PCR em Tempo Real	Toda	Gabriella Mendes/Maria Teresa Romanos/Suelen Dias
6ª Feira 22/09	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
2ª Feira 25/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
3ª Feira 26/09	8-12h			LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Avaliação 2 (Virologia)	Toda	Gabriella Mendes/Maria Teresa Romanos/Prof. Suelen Dias
4ª Feira 27/09				LIVRE		
	13-15h	TDL	P	Identificação de fungos por métodos diretos e por coloração	Toda	Daniela Alviano
5ª Feira 28/09				LIVRE		
	13-17h	TDL	P	Diagnóstico laboratorial de micoses sistêmicas e oportunistas	Toda	José Mauro Peralta
6ª Feira 29/09	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira	8-12h			LIVRE		

02/10	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira	8-12h			LIVRE		
03/10	13-17h	TDL	P	Introdução aos métodos de diagnóstico laboratorial de parasitoses humanas	Toda	Jose Mauro Peralta
4ª Feira						
04/10	13-15h	TDL	P	Diagnóstico laboratorial de parasitoses sistêmicas e teciduais.I	Toda	José Mauro Peralta
5ª Feira				LIVRE		
05/10	13-17h	TDL	P	Identificação de parasitas intestinais. I Exame parasitológico de fezes		José Mauro Peralta
6ª Feira						
06/10	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	8-12h			LIVRE		
09/10	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira	8-12h			LIVRE		
10/10	13-17h	TDL	P	Identificação de parasitas intestinais. II	Toda	José Mauro Peralta
4ª Feira						
11/10	13-15h	TDL		Métodos imunológicos e moleculares para o diagnóstico e caracterização de fungos parasitos	Toda	José Mauro Peralta
5ª Feira				FERIADO		
12/10						
6ª Feira				RECESSO		
13/10						

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira	8-12h			LIVRE		
16/10	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira	8-12h			LIVRE		
17/10	13-17h	TDL		Avaliação 3 (Micologia e Parasitologia)		José Mauro Peralta / Lucia Teixeira
4ª Feira				LIVRE		
18/10				LIVRE		
5ª Feira	8-12h			LIVRE		
19/10	13-15h	BI-II	T	Módulo I – Produção de biocombustíveis	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	T	Módulo I – Produção de biossurfactantes	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira	8-10 h			LIVRE		
20/10	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				Semana de Microbiologia		
23/10						
3ª Feira				Semana de Microbiologia		
24/10						
4ª Feira				Semana de Microbiologia		
25/10						
5ª Feira				Semana de Microbiologia		

26/10						
6ª Feira 27/10				Semana de Microbiologia		

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 30/10	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 31/10	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Módulo I – Biorrosão	Toda	Alane Vermelho
	15-17h	BI-II	T	Módulo I – Recuperação e Purificação de Enzimas (ED)	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 01/11				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 02/11				FERIADO		
6ª Feira 03/11				RECESSO		
2ª Feira 06/11	8-12h					
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 07/11						
	13-15h	BI-II	T	Módulo I – Imobilização de enzimas	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	P	Módulo I – Imobilização de enzimas	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 08/11						
5ª Feira 09/11	13-15h	BI-II	T	Módulo I – Enzimas na Indústria Têxtil	Toda	Ana Maria Mazzoto
	15-17h	BI-II	P	Módulo I – Enzimas na Indústria Têxtil	Toda	Ana Maria Mazzoto
6ª Feira 10/11	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 13/11	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaia Assunção Miranda
3ª Feira 14/11	8-12h			LIVRE		
	13 às 17h	BI-II	Prova	Avaliação – Módulo I	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 15/11				FERIADO		
5ª Feira	8-12h					

16/11	13-15h	BI-II	P	Módulo II - Bebidas fermentadas: Cerveja – CIT Ambev	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	P	Módulo II - Bebidas fermentadas: Cerveja – CIT Ambev	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 17/11	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranai Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranai Assunção Miranda
2ª Feira 20/11				FERIADO		
3ª Feira 21/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Módulo II - Bebidas Fermentadas: Vinho	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	P	Módulo II - Bebidas Fermentadas: Vinho	Toda	Mateus Godoy / Ana Maria Mazzoto
4ª Feira 22/11				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 23/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	P	Módulo II - Cerveja - Fervura, lupulagem, inóculo	Toda	Mateus Godoy / Ana Maria Mazzoto
	15-17h	BI-II	P	Módulo II - Cerveja - Fervura, lupulagem, inóculo	Toda	Mateus Godoy / Ana Maria Mazzoto
6ª Feira 24/11	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranai Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranai Assunção Miranda

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 27/11	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranai Assunção Miranda
3ª Feira 28/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Módulo II - Alimentos Probióticos: iogurte	Toda	Dirlei Nico
	15-17h	BI-II	P	Módulo II - Alimentos Probióticos: iogurte	Toda	Dirlei Nico / Mateus Godoy
4ª Feira 29/11				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 30/11	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Módulo II - Alimentos Probióticos: queijo	Toda	Dirlei Nico / Maria do Socorro
	15-17h	BI-II	P	Módulo II - Alimentos Probióticos: queijo	Toda	Dirlei Nico / Maria do Socorro
6ª Feira 01/12	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranai Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranai Assunção Miranda
2ª Feira 04/12	8-12h			LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranai Assunção Miranda
3ª Feira 05/12	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Módulo II – Enzimas na Indústria de alimentos	Toda	Mateus Godoy
	15-17h	BI-II	T	Módulo II – Planejamento de Experimentos em Bioprocessos	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 06/12				LIVRE		
				LIVRE		

5ª Feira 07/12	8-12h			LIVRE		
	13-15h	BI-II	T	Módulo II – Produto, patentes e inovação	Toda	Flávia Carmo
	15-17h	BI-II	T	Módulo II – Fermentação de massas	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 08/12	8-10 h			LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
	13-17 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 11/12				LIVRE		
	13-17h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
3ª Feira 12/12				LIVRE		
	13 às 17h	BI-II	P	Módulo II - Produção de Pão e Análise sensorial do vinho e cerveja	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 13/12				LIVRE		
				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 14/12				LIVRE		
	13 às 17h	BI-II	Prova	Avaliação – Módulo II	Toda	Mateus Godoy
6ª Feira 15/12				LIVRE		
				LIVRE		
	10-12 h	ESTIV	P	Atividades nos laboratórios	Toda	Iranaiá Assunção Miranda
2ª Feira 18/12				LIVRE		
				LIVRE		
				LIVRE		
3ª Feira 19/12				LIVRE		
	13 às 17h	BI-II	Prova	Prova Final	Toda	Mateus Godoy
4ª Feira 20/12				LIVRE		
				LIVRE		
				LIVRE		
5ª Feira 21/12				LIVRE		
				LIVRE		
				LIVRE		
6ª Feira 22/12				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 Infecciosas 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. Trabujsi, L.R. & Alterthum, F. Microbiologia. Atheneu, São Paulo