



**UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES**  
**CURSO ENFERMAGEM**

**PROFESSOR RESPONSÁVEL** Bernadete Teixeira Ferreira Carvalho  
**CARGA HORÁRIA** 180h / 09 CRÉDITOS  
**PERÍODO DE REALIZAÇÃO** 2016/2

CÓDIGO	DISCIPLINA	TEÓRICA	LABORATÓRIO DE PRÁTICA
IMW239	Microbiologia e Imunologia E	D-01-SS	E-10-SS E-14-SS E-15-SS

**EMENTA DA DISCIPLINA**

Apresentar as características morfológicas, nutricionais fisiológicas e genéticas dos micróbios. Conhecer sobre os mecanismos fisiológicos específicos e inespecíficos do organismo, relacionados ao controle de infecções microbianas e virais - atuação do Sistema Imune. Mecanismos de infecções bacterianas e virais - conceitos de patogenicidade; Técnicas e processos de assepsia no trabalho com micróbios do ambiente. Percepção dos micróbios como ferramentas úteis à humanidade e das viroses como processos de seleção das espécies.

**BIBLIOGRAFIA INDICADA**

- Liberto, M.I.M.; Cabral, M.C. & Lins, U.G.C. Microbiologia. Vols 1 e 2. Editora. CECIERJ, Rio de Janeiro, 2012.
- Tortora, G.J.; Funke, B. R. & Case, C.L. Microbiologia. 10ª edição. Ed. Artmed. 2012.
- Ingraham, J.L. & Ingraham, C.A. 2010. Introdução à Microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos. Tradução da 3ª edição norte americana. Editora Cengage. São Paulo. SP.
- Madigan, M.T.; Martinko, J.M.; Dunlap, P.V. & Clarck, D.P. Microbiologia de Brook. 12a ed., Porto Alegre, Artmed, 2010.
- Vermelho, A. B; Pereira . A. F; Coelho R.R.R; SOUTO. Padron, T. Práticas de Microbiologia, Guanabara Koogan, 2006.
- Abbas, A.K.; Lichtman, A.H. & Pillai, S. Imunologia celular e molecular. 7a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.
- Janeway, Jr., C.A., Travers, P.; Walport, M. & Shlomchik, M.J. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6a ed., Porto Alegre, Artmed, 2007.
- Brooks, G.F.; Carroll, K.C. Butel, J.S. & Morse, S.A. Jawetz, Melnick e Adelberg. Microbiologia Médica. 24ª ed., Rio de Janeiro, McGraw Hill, 2009.
- Murray, P.R.; Rosental, K. S. & Pfaller, M.A. 2010. Microbiologia Médica. 6a. ed. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, RJ.
- Mims, C. ; Dockrell, H.M.; Goering, R.V.; Roitt, I & Wakelin, D. 2005. Microbiologia Médica. 3a. ed. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, RJ.
- Dimmock, N.J. & Primrose, S.B.. Introduction to Modern Virology. 4th Ed. Blackwell, Science. Ltd. 1995.
- Santos, N.; Romanos M.T.V.; Wigg, M. Introdução á Virologia Humana, Guanabara Koogan, 2008.



**UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES**  
**CURSO ENFERMAGEM**

<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Bernadete Teixeira Ferreira Carvalho
<b>CARGA HORÁRIA</b>	180h
<b>PERÍODO DE REALIZAÇÃO</b>	2016/2

**INSTRUÇÕES AO ALUNO**

1. Observar com atenção a grade horária com escalas das aulas teóricas e práticas.
2. Assinar regularmente a frequência das atividades em que há cobrança, especialmente durante as aulas práticas.
3. Frequentar 75% das atividades cuja frequência é cobrada. 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.
4. Usar SEMPRE O JALECO nas aulas práticas da disciplina. A falta de uso do mesmo implicará em impedimento quanto a assistir às aulas e consequente falta .
5. 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.
6. 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.
7. 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 14:00h.
8. 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).  
$$\frac{MF + PF}{2} = GF$$
9. Para aprovação, o Grau Final deverá ser igual ou superior a 5,0 (cinco).

PLANO DE ATIVIDADES					
DATA	HORÁRIO	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
Segunda-feira 29/08/2016	8h às 10h	T.1	Citologia microbiana I	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.1	Materiais e técnicas básicas usadas em um laboratório de Microbiologia	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Quarta-feira 31/08/2016	8h às 10h	T.2	Citologia Microbiana II	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.2	Métodos físicos e agentes químicos no controle do crescimento microbiano: esterilização, desinfecção e antisepsia. Teste da ação do calor sobre as bactérias.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Sexta-feira 02/09/2016	8h às 10h	T.3	Citologia Microbiana III	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.3	Teste da eficácia da ação de agentes químicos. Exame Microscópico dos micróbios	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Segunda-feira 05/11/2016	8h às 10h	T.4	Nutrição de micro-organismos	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.4	Preparo de lâminas para observação microscópica de preparações a fresco e coloração de Gram.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Quarta-feira 07/09/2016			FERIADO: INDEPENDENCIA		
Sexta-feira 09/09/2016	8h às 10h	T.5	Crescimento de micro-organismos	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.5	Observação microscópica de micro-organismos do ambiente. Técnicas de isolamento de micro-organismos: esgotamento.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Segunda-feira 12/09/2016	8h às 10h	T.6	Mecanismos de obtenção de energia por procariontos	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.6	Obtenção de cultura pura.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Quarta-feira 14/09/2016	8h às 10h	T.7	Antimicrobianos I	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.7	Provas bioquímicas I	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Sexta-feira 16/09/2016	8h às 10h	T.8	Antimicrobianos II	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.8	Leitura das Provas bioquímicas I; Provas bioquímicas II	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Segunda-feira 19/09/2016	8h às 10h	T.9	Noções de genética bacteriana I	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.9	Leitura das Provas bioquímicas II; Antibiograma	ENA-1 ENA-2 ENA-3	André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Quarta-feira 21/09/2016	8h às 10h	T.10	Noções de genética bacteriana II	TODA	André Santos
	10h às 12h	P.10	Leitura do Antibiograma		André Santos Angela Lopes Alexandre Rosado
Sexta-feira 23/09/2016	8h às 10h	P.11	Introdução à Imunologia I (E.D.)	TODA	Alexandre Morrot
	10h às 12h	P.12	Introdução à Imunologia II (E.D.)	TODA	Alexandre Morrot

Segunda-feira 26/09/2016	8h às 12h	PROVA	PROVA - MICROBIOLOGIA GERAL	TODA	TODOS OS PROFESSORES
Quarta-feira 28/09/2016	8h às 10h	T.11	Reconhecimento de antígenos. Sistema do Complemento. Anticorpo e células B	TODA	Alexandre Morrot
	10h às 12h	T.12	O Complexo Principal de Histocompatibilidade. Células T CD4 e CD8. Anticorpo e células B	TODA	Alexandre Morrot
Sexta-feira 30/09/2016	8h às 10h	T.13	Resposta adaptativa: Imunidade celular e humoral. Moléculas receptoras de antígenos	TODA	Alexandre Morrot
	10h às 12h	P.13	SEMINÁRIOS	TODA	Alexandre Morrot
	12h	2ª CHAMADA	2ª CHAMADA PROVA - MICROBIOLOGIA GERAL	TODA	André Santos
Segunda-feira 03/10/2016	8h às 10h	T.14	Dinâmica da imunidade adaptativa e resposta a infecções	TODA	Alexandre Morrot
	10h às 12h	P.14	Memória imunitária e sistema de mucosa	TODA	Alexandre Morrot
Quarta-feira 05/10/2016	8h às 10h	P.15	SEMINÁRIOS	TODA	Alexandre Morrot
	10h às 12h	P.16	SEMINÁRIOS	TODA	Alexandre Morrot
Sexta-feira 07/10/2016	8h às 10h	P.17	Evasão e subversão da resposta imune	TODA	Alexandre Morrot
	10h às 12h	P.18	SEMINÁRIOS	TODA	Alexandre Morrot
Segunda-feira 10/10/2016	8h às 10h	P.19	Relacionamento imune materno-fetal e eritroblastose fetal Tolerância fetal	TODA	Alexandre Morrot
	10h às 12h	P.20	Métodos de imunologia aplicada I	TODA	Alexandre Morrot
Quarta-feira 12/10/2016			FERIADO: N. S. de APARECIDA		
Sexta-feira 14/10/2016	8h às 10h	P.21	Métodos de imunologia aplicada II	TODA	Alexandre Morrot
	10h às 12h	P.22	SEMINÁRIOS	TODA	Alexandre Morrot
17/10 a 21/10/2016			JICTAC		
Segunda-feira 24/10/2016	8h às 12h	PROVA	PROVA - IMUNOLOGIA	TODA	Alexandre Morrot
Quarta-feira 26/10/2016	8h às 10h	T.15	Microbiota Anfibiôntica	TODA	Bernadete Carvalho
	10h às 12h	T.16	Relação bactérias X hospedeiro	TODA	Marinella Silva Laport
Sexta-feira 28/10/2016			FERIADO: FUNCIONÁRIO PÚBLICO		
Segunda-feira 31/10/2016	8h às 10h	T.17	Antissépticos, desinfetantes e esterilizantes hospitalares	TODA	Rosana Ferreira
	10h às 12h	P.23	Video: A importância da lavagem das mãos (Anfiteatro IMPPG)	TODA	Marinella Silva Laport
	12h	2ª CHAMADA	2ª CHAMADA PROVA II - IMUNOLOGIA	TODA	Alexandre Morrot
Quarta-feira 02/11/2016			FERIADO: FINADOS		
Sexta-feira 04/11/2016	8h às 10h	T.18	Infecções bacterianas no trato respiratório superior e inferior	TODA	Rosana Ferreira
	10h às 12h	T.19	Infecções humanas por micobactérias	TODA	Bernadete Carvalho

Segunda-feira 07/11/2016	8h às 10h	T.20	Infecções bacterianas no sistema nervoso central	TODA	Rosana Ferreira
	10h às 12h	T.21	Infecções bacterianas sexualmente transmissíveis	TODA	Bernadete Carvalho
Quarta-feira 09/11/2016	8h às 10h	T.22	Infecções bacterianas no trato gastrointestinal I	TODA	Marinella Silva Laport
	10h às 12h	P.24	ESTUDO DIRIGIDO: Infecções bacterianas no trato gastrointestinal II	TODA	Marinella Silva Laport
Sexta-feira 11/11/2016	8h às 10h	PROVA	PROVA I - MICROBIOLOGIA MÉDICA	TODA	TODOS OS PROFESSORES
	10h às 12h	T.23	Infecções por bactérias anaeróbicas	TODA	Rosana Ferreira
Segunda-feira 14/11/2016			RECESSO: PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA		
Quarta-feira 16/11/2016	8h às 10h	T.24	Métodos de Coleta e de Diagnóstico Bacteriano	TODA	Bernadete Carvalho
	10h às 12h	P.25	ESTUDO DIRIGIDO: Tratamento, prevenção e controle das infecções bacterianas	TODA	Bernadete Carvalho
Sexta-feira 18/11/2016	8h às 10h	T.25	Infecção Hospitalar I: Resistência Bacteriana aos Antimicrobianos	TODA	Marinella Silva Laport
	10h às 12h	P.26	Identificação bacteriana	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Marinella Silva Laport Bernadete Carvalho Rosana Ferreira
	12h	2ª CHAMADA	2ª CHAMADA - PROVA I MICRO MÉDICA	TODA	TODOS OS PROFESSORES
Segunda-feira 21/11/2016	8h às 10h	T.26	Infecção Hospitalar II: Epidemiologia e Controle	TODA	Marinella Silva Laport
	10h às 12h	P.27	Avaliação da susceptibilidade e da produção de Slime	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Marinella Silva Laport Bernadete Carvalho Rosana Ferreira
Quarta-feira 23/11/2016	8h às 10h	P.28	Epidemiologia molecular I (Pulsed-field e PCR)	TODA	Leonardo R. Coelho
	10h às 12h	P.29	Epidemiologia molecular II	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Marinella Silva Laport Bernadete Carvalho Rosana Ferreira
Sexta-feira 25/11/2016	8h às 10h	P.30	Epidemiologia molecular III	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Marinella Silva Laport Bernadete Carvalho Rosana Ferreira
	10h às 12h	P.31	Epidemiologia molecular IV	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Marinella Silva Laport Bernadete Carvalho Rosana Ferreira
Segunda-feira 28/11/2016	8h às 12h	PROVA	PROVA II - MICROBIOLOGIA MÉDICA	TODA	TODOS OS PROFESSORES
Quarta-feira 30/11/2016	8h às 10h	T.27	Prolegômenos da Virologia E AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA	TODA	Marcela Sabino Cunha
	10h às 12h	P.32	Prática: Construção de um modelo de vírus	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Maulori Curié Cabral Marcela Sabino Cunha Iranaia Miranda
Sexta-feira 02/12/2016	8h às 10h	T.28	Patogênese das Viroses	TODA	Juliana Cortines
	10h às 12h	P.33	Prática: Interação vírus-célula: células bacterianas e bacteriófagos	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Maulori Curié Cabral Marcela Sabino Cunha Iranaia Miranda
	12h	PROVA	2ª CHAMADA PROVA II - MICROBIOLOGIA MÉDICA		TODOS OS PROFESSORES
Segunda-feira 05/12/2016	8h às 10h	T.29	Sarampo, Rubéola e Caxumba	TODA	Luciana Costa
	10h às 12h	P.34	Prática: Leitura e interpretação da aula prática anterior. Teste de prática 1.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Maulori Curié Cabral Maria Isabel M. Liberto Iranaia Miranda

Quarta-feira 07/12/2016	8h às 10h	T.30	Dengue, Zika e Chikungunya	TODA	Maulori Curié Cabral
	10h às 12h	P.35	Prática: Produção de armadilha para mosquitos: Mosquitérica. Teste de prática 2.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Maulori Curié Cabral Marcela Sabino Cunha Iranaia Miranda
Sexta-feira 09/12/2016	8h às 10h	T.31	Hepatites	TODA	Marcela Sabino Cunha
	10h às 12h	P.36	Sorologia por ELISA	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Maulori Curié Cabral Marcela Sabino Cunha Iranaia Miranda
Segunda-feira 12/12/2016	8h às 10h	T.32	Viroses Respiratórias	TODA	José Nelson Couceiro
	10h às 12h	P.37	Prática: Sorologia por HI. Teste de prática 3.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Maulori Curié Cabral Marcela Sabino Cunha Iranaia Miranda
Quarta-feira 14/12/2016	8h às 10h	PROVA	Prova I - VIROLOGIA	TODA	TODOS OS PROFESSORES
	10h às 12h	P.38	Estudo dirigido: Vírus de animais	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Maulori Curié Cabral Marcela Sabino Cunha Iranaia Miranda
Sexta-feira 16/12/2016	8h às 10h	T.33	Infecções por HIV	TODA	Luciana Costa
	10h às 12h	T.34	Herpes simples e Varicela Zoster	TODA	Davis Ferreira
Segunda-feira 19/12/2016	8h às 10h	T.35	Infecções por HPV	TODA	Juliana Cortines
	10h às 12h	T.36	Mononucleose Infecciosa e Citomegalia	TODA	Marcela Sabino Cunha
Quarta-feira 21/12/2016	8h às 10h	T.37	Raiva	TODA	Juliana Cortines
	10h às 12h	T.38	Viroses Gastrointestinais	TODA	Marcela Sabino Cunha
Sexta-feira 23/12/2016	8h às 10h	PROVA	PROVA II - VIROLOGIA	TODA	TODOS OS PROFESSORES
	10h às 12h	P.39	Avaliação somativa e entrega do ED		
24/12/2016 a 01/01/2017			RECESSO DE NATAL		
Segunda-feira 02/01/2017			X		
Quarta-feira 04/01/2017	8h às 12h	PROVA	2ª CHAMADA PROVA II - VIROLOGIA	TODA	TODOS OS PROFESSORES
Sexta-feira 06/01/2017	8h às 12h	PROVA	PROVA FINAL de MICROBIOLOGIA		TODOS OS PROFESSORES
Sexta-feira 09/01/2017					