

# UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES

PROFESSOR COORDENADOR: Ana Maria Mazotto de Almeida

CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 180h/ 9 créditos

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2019/2

CÓDIGO	DISCIPLINA	DURAÇÃO	PROFESSOR RESPONSÁVEL	EMENTA DA DISCIPLINA
IMW237	Microbiologia e Imunologia N	1 semestre	Ana Maria Mazotto de Almeida	Apresentar as características morfológicas, nutricionais, fisiológicas e genéticas dos microrganismos. Conhecer sobre os mecanismos de defesa do organismo, às reações imunológicas envolvidas e fatores extrínsecos que controlam o desenvolvimento de microrganismos nos alimentos. Propriedades gerais, classificação dos vírus, modelos de replicação viral; mecanismos de patogenicidade viral, resposta dos hospedeiros às infecções virais, controle de doenças virais. O curso aborda os principais patógenos e deterioradores alimentares, assim como as metodologias e ferramentas de detecção, controle e prevenção destes em alimentos. A produção de alimentos assim como microrganismos probióticos também são estudados.



# UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES

PROFESSOR COORDENADOR: Ana Maria Mazotto de Almeida

CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 180 h / 9 Créditos

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2019/2

## 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 75% das atividades cuja frequência é cobrada. Alunos com frequência menor que 75% 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 <u>vista</u> 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). MF + PF = GF

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

2

DATA	HORÁRIO	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
Segunda-Feira	13h às 15h	T1	Citologia Microbiana I	TODA	Ana Maria Mazotto
05/08/2019 Micro Geral	15h às 17h	P1	Material e técnicas no laboratório de microbiologia	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Quarta-feira	13h às 15h	T2	Citologia Microbiana II	TODA	Ana Maria Mazotto
07/08/2019 Micro Geral	15h às 17h	P2	Métodos físicos e agentes químicos no controle do crescimento microbiano: esterilização, desinfecção e antissepsia. Teste de ação do calor sobre as bactérias	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Sexta-feira 09/08/2019	13h às 15h	Т3	Citologia Microbiana III	TODA	Ana Maria Mazotto
Micro Geral	15h às 17h	Р3	Teste da eficácia da ação de agentes químicos Exame microscópico dos microrganismos	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Segunda-Feira	13h às 15h	T4	Nutrição bacteriana	TODA	Ana Maria Mazotto
12/08/2019 Micro Geral	15h às 17h	P4	Preparação de lâminas para observações microscópicas de microrganismos: preparações a fresco e coloração de Gram	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Quarta-feira 14/08/2019	13h às 15h	T5	Crescimento bacteriano	TODA	Ana Maria Mazotto
Micro Geral	15h às 17h	P5	Observação microscópica de microrganismos do ambiente. Técnicas de isolamento de microrganismos: esgotamento	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Sexta-feira 16/08/2019	13h às 15h	T6	Produção de energia por microrganismos	TODA	Ana Maria Mazotto
Micro Geral	15h às 17h	P6	Obtenção de cultura pura	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Segunda-Feira 19/08/2019	13h às 15h	Т7	Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação	TODA	Ana Maria Mazotto
Micro Geral	15h às 17h	P7	Classificação de bactérias: provas bioquímicas I	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Quarta-feira 21/08/2019 -	13h às 15h	Т8	Noções de genética bacteriana I	TODA	Ana Maria Mazotto
Micro Geral	15h às 17h	P8	Leitura das provas bioquímicas I. Provas bioquímicas II	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius

Sexta-feira	13h às 15h	Т9	Estudo dirigido em sala (atividade de revisão de conceitos)	TODA	Ana Maria Mazotto
23/08/2019 Micro Geral	15h às 17h	P9	Leitura das provas bioquímicas II. Antibiograma	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Segunda-Feira	13h às 15h	T10	Noções de genética bacteriana II - Seminário	TODA	Diogo Jurelevicius
26/08/2019 Micro Geral	15h às 17h	P10	Leitura do antibiograma	N/INA N/INB	Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Quarta-feira 28/08/2019 Micro Geral	13h às 15h	PROVA	1ª PROVA - MICROBIOLOGIA GERAL	TODA	Ana Maria Mazotto Carolina Keim Diogo Jurelevicius
Sexta-feira	13h às 15h	T11	Sistema Imunitário: Orgãos e células envolvidos na resposta imune	TODA	Lígia Peçanha
30/08/2019 Imunologia	15h às 17h	P11	ED - Tecido Linfóide Associado a Mucosas	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Segunda-feira	13h às 15h	T12	Imunidade Inata e Adquirida - Sistema Complemento (Vias Alternativa e das Lectinas)	TODA	Anderson Guimarães
02/09/2019 Imunologia	13h às 17h	P12	ED - Imunidade Inata - Receptores tipo Toll	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
	12h às 13h	PROVA	2ª CHAMADA PROVA - MICROBIOLOGIA GERAL	TODA	Ana Mazotto Diogo Jurelevicius
Quarta-feira 04/09/2019	13h às 15h	T13	Anticorpos: Estrutura e função e receptores de membrana de linfócitos B - Sistema Complemento (Via Clássica)	TODA	Lígia Peçanha
Imunologia –	15h às 17h	P13	ED - Migração celular em Mucosas	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Sexta-feira	13h às 15h	T14	Antígeno - Estrutura e processamento	TODA	Anderson Guimarães
06/09/2019 Imunologia	15h às 17h	P14	ED - Métodos de Diagnóstico que utilizam anticorpos e seu uso no Diagnóstico de Contaminação alimentar	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Segunda-feira 09/09/2019 Imunologia	13h às 15h	T15	Complexo principal de histocompatibilidade e receptor para antígenos do linfócito T	TODA	Anderson Guimarães
	15h às 17h	P15	ED - Produção de IgA em mucosas e papel da IgA Secretória na Defesa	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Quarta-feira	13h às 15h	T16	Ativação de Linfócitos T e Citotoxidade	TODA	Anderson Guimarães
11/09/2019 Imunologia	15h às 17h	P16	ED - Ontogenia de Linfócitos	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha

Sexta-feira	13h às 15h	T17	Interações celulares na Resposta Imune - ativação de células B	TODA	Lígia Peçanha
13/09/2019 Imunologia	15h às 17h	P17	ED - Imunodeficiências Adquiridas: Desnutrição e Imunidade	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Segunda-feira	13h às 15h	T18	Reações de Hipersensibilidade	TODA	Ligia Peçanha
16/09/2019 Imunologia	15h às 17h	P18	ED - Hipersensibilidade Induzida por Glútem	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Quarta-feira 18/09/2019	13h às 15h	T19	Soros e Vacinas	TODA	Lígia Peçanha
Imunologia	15h às 17h	P19	ED - Alergia Alimentar	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Sexta-feira	13h às 15h	T20	Resposta imunológica contra Infecções	TODA	Anderson Guimarães
20/09/2019 Imunologia	15h às 17h	P20	ED - Tolerância Oral	N/INA N/INB	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Segunda-feira 23/09/2019 Imunologia	13h às 15h	PROVA	2ª PROVA - IMUNOLOGIA	TODA	Anderson Guimarães Ligia Peçanha
Quarta-feira 25/09/2019	13h às 15h	T21	Relação Parasita-Hospedeiro. Principais grupos microbianos de interesse em Microbiologia de Alimentos	TODA	Raquel Bonelli
Micro Médica	15h às 17h	T22	Critérios microbiológicos para a avaliação da qualidade dos alimentos; Legislação em alimentos	TODA	Raquel Bonelli
Sexta-feira 27/09/2019	13h às 15h	P21	Métodos de detecção dos microrganismos e seus produtos em alimentos	N/INA N/INB	Raquel Bonelli
Micro Médica	15h às 17h	P22	Avaliação das condições higiênico-sanitárias e pesquisa de patógenos em alimentos - apresentação da prática	N/INA N/INB	Marco A. Miguel, Raquel Bonelli, Leonardo R. Coelho
Consider Color	12h às 13	PROVA	2ª CHAMADA PROVA - IMUNOLOGIA	TODA	Lígia Peçanha Alessandra Filardy
Segunda-feira 30/09/2019 Micro Médica	13h às 15h	T23	Fatores extrínsecos e intrínsecos que controlam o desenvolvimento de microrganismos nos alimentos	TODA	Raquel Bonelli
iviicro iviedica	15h às 17h	P23	Avaliação das condições higiênico-sanitárias e pesquisa de patógenos em alimentos I	N/INA N/INB	Marco A. Miguel Raquel Bonelli
Quarta-feira	13h às 15h	T24	Doenças Transmitidas por Alimentos Infecções e Intoxicações	TODA	Raquel Bonelli
02/10/2019 Micro Médica	15h às 17h	P24	Avaliação das condições higiênico-sanitárias e pesquisa de patógenos em alimentos II	N/INA N/INB	Marco A. Miguel Raquel Bonelli

Sexta-feira	13h às 15h	T25	Investigação de surtos de DTA	TODA	Marco A. Miguel
04/10/2019 Micro Médica	15h às 17h	P25	Avaliação das condições higiênico-sanitárias e pesquisa de patógenos em alimentos III	N/INA N/INB	Marco A. Miguel, Raquel Bonelli, Leonardo R. Coelho
Segunda-feira	13h às 15h	T26	Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos	TODA	Marco A. Miguel
Micro Médica	15h às 17h	P26	Técnicas para treinamento de manipuladores de alimentos I	N/INA N/INB	Marco A. Miguel, Raquel Bonelli, Leonardo R. Coelho
Quarta-feira	13h às 17h	T27	Deterioração microbiana dos alimentos	TODA	Marco A. Miguel
09/10/2019 Micro Médica	15h às 17h	P27	Técnicas para treinamento de manipuladores de alimentos II	N/INA N/INB	Marco A. Miguel, Raquel Bonelli, Leonardo R. Coelho
Sexta-feira	13 às 15h	T28	Produção de alimentos por microrganismos	TODA	Marco A. Miguel
11/10/2019 Micro Médica	15h às 17h	P28	Produção de alimentos por microrganismos: Alimentos Probióticos, Prebióticos e Simbióticos	TODA	Marco A. Miguel, Raquel Bonelli, Leonardo R. Coelho
Segunda-feira   14/10/2019	13h às 15h	T29	Microbiologia de produtos alimentícios de origem animal e vegetal I	TODA	Marco A. Miguel
Micro Médica	15h às 17h	P29	Correção do ED / revisão	TODA	Raquel Bonelli
Quarta-feira 16/10/2019	13h às 15h	T30	Microbiologia de produtos alimentícios industrializados (bebidas e envasados)	TODA	Marco A. Miguel
Micro Médica	15h às 17h	P30	Revisão / Discussão sobre as práticas	TODA	Marco A. Miguel
Sexta-feira 18/10/2019 Micro Médica	13h às 15h	PROVA	3ª PROVA - MICROBIOLOGIA MÉDICA	TODA	Marco A. Miguel Raquel Bonelli Leonardo R. Coelho
		S	EMANA DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA - SIAC 2019, DE 21 a 25 de outubro		
Segunda-feira 28/10/2019	-	-	RECESSO POR FERIADO (Dia do Servidor Público)	-	-
Quarta-feira 30/10/2019 Virologia	13h às 15h	T31	Vírus: Propriedades Gerais e Classificação	TODA	Iranaia A Miranda
	15h às 17h	Т32	Replicação Viral	TODA	Iranaia A Miranda

Sexta-feira 01/11/2019 Virologia	12h às 13h	PROVA	2ª CHAMADA - MICROBIOLOGIA MÉDICA	TODA	Marco A. Miguel Raquel Bonelli
	13h às 15h	Т33	Patogênese/Resposta hospedeiro	TODA	Iranaia A Miranda
VIIOIOgia	15h às 17h	P31	Replicação Viral I: Detecção, quantificação de vírus e inativação viral	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Segunda-feira	13h às 15h	T34	Vírus Gastroentéricos	TODA	Renata Campos
04/11/2019 Virologia	15h às 17h	P32	Replicação Viral II: Visualização CPE e Leitura da prática de Inativação Viral	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Quarta-feira 06/11/2019	13h às 15h	T35	Vírus Respiratórios	TODA	Renata Campos
Virologia	15h às 17h	P33	Detecção de genoma viral em alimentos (extração de genoma)	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Sexta-feira 08/11/2019	13h às 15h	T36	Hepatites Virais	TODA	Iranaia A Miranda
Virologia	15h às 17h	P34	Leitura da prática de detecção de genoma em alimentos (PCR)	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Segunda-feira 11/11/2019	13h às 15h	Т37	Vírus da Dengue, Vírus da Febre Amarela e Vírus Chikungunya		Reanata Campos
Virologia	15h às 17h	P35	Estudo dirigido I - Estudo de casos vírus transmitidos por alimentos (seminários)	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Quarta-feira	13h às 15h	Т38	HIV	TODA	Luciana J Costa
13/11/2019 - Virologia	15h às 17h	P36	Estudo dirigido II - Estudo de casos vírus transmitidos por alimentos (seminários)	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Sexta-feira 15/11/2019			RECESSO POR FERIADO (Proclamação da República)		
Segunda-feira 18/11/2019 Virologia	13h às 15h	Т39	Herpesvírus	TODA	Iranaia Miranda
	15 às 17h	P37	Estudo dirigido III - Nutrição em viroses crônicas (seminários)	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Quarta-feira 20/11/2019			RECESSO POR FERIADO (Dia da Consciência Negra)		

		, ,			
Sexta-feira 22/11/2019 Virologia	13h às 15h	T40	Papiloma vírus humanos (HPV)	TODA	Iranaia Miranda
	15h às 17h	P38	Estudo dirigido IV - Nutrição em viroses crônicas (seminários)	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Segunda-feira 25/11/2019	13h às 15h	T41	Vírus Neurotropicos	TODA	Iranaia A Miranda
Virologia	15h às 17h	P39	Estudo dirigido V - Nutrição em viroses crônicas (seminários)	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Quarta-feira 27/11/2019 Virologia	13h às 17h	PROVA	4ª Prova - VIROLOGIA	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Sexta-feira 29/11/2019			-		
Segunda-feira 02/12/2019	12h	2ª CHAMADA	2ª CHAMADA - 4ª Prova/2 - VIROLOGIA	TODA	Iranaia A Miranda Renata Campos
Quarta-feira 04/12/2019			-		
Sexta-feira 06/12/2019	13h às 17h	PROVA FINAL	PROVA FINAL	TODA	Todos os Professores