



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

PLANO DE ENSINO (modelo)

						Ano - período: 2025-1
Disciplina: Microbiologia e Imunologia O						Código: imw238
Requisitos:						Tipo: Obrigatória
Professor Responsável: Ana Paula Vieira Colombo					e-mail: apcolombo@micro.ufrj.br	
Professores Colaboradores: Daniela Alviano, Lucy Seldin, Andrew Macrae, Juliana Echevarria, Walter Oeleman, Renata Campos, José Nelson, Gabriela, Eduardo Moreira, Mariana Fernandes Augusto						
Dia da semana	Horário	Carga horária	Créditos	Período	Modalidade	Sala
2ª, 4ª, 6ª	8 às 12:00	190	9	3º	T / P	CIISS E-01-SS E-03-SS

Ementa
<p>Módulo I: Classificação e caracterização da estrutura, genética e fisiologia dos principais grupos de microrganismos (bactérias e fungos) que causam infecções em humanos. Controle microbiano por agentes físicos e químicos. Estudo dos mecanismos de ação de antimicrobianos e resistência bacteriana a essas drogas. Realização de métodos de cultivo e identificação microbianos, incluindo microscopia e testes bioquímicos. Avaliação de susceptibilidade antimicrobiana através de antibiograma.</p> <p>Módulo II: Caracterização das células envolvidas no sistema imune, incluindo linfócitos B e T, e neutrófilos, sua formação, organização tecidual e localização no organismo humano. Caracterização e função de imunoglobulinas, receptores de antígenos de células T, e receptores MHC. Função do sistema imunológico inato e adaptativo na defesa celular e humoral das principais infecções em humanos, bem como na homeostasia do organismo. Mecanismos envolvidos no processo inflamatório e reações de hipersensibilidade. Estudo do sistema complemento. Mecanismos relacionados à autoimunidade e tolerância. Principais métodos de imunização e diagnóstico imunológico de infecções em humanos.</p> <p>Módulo III: Classificação e caracterização estrutural dos vírus e seus mecanismos de replicação na célula humana. Estudo das principais infecções virais em humanos e sua epidemiologia. Principais grupos de vírus associados a infecções da cavidade oral e seus mecanismos de patogênese. Principais métodos de diagnóstico, prevenção e tratamento de infecções virais em humanos.</p> <p>Módulo IV: Caracterização do microbioma oral e seu papel na manutenção da saúde bucal e desenvolvimento de doenças orais. Caracterização das comunidades patogênicas e/ou patógenos envolvidos na etiologia microbiana da cárie, doenças periodontais, halitose e infecções pulpares/periapicais. Fatores de virulência de patógenos orais e seu papel na patogenia das infecções bucais. Mecanismos de defesa do hospedeiro frente à cárie, doenças periodontais e infecções endodônticas, com ênfase no sistema imune mucoso/saliva e do fluido gengival. Impacto da saúde oral na saúde sistêmica do indivíduo. Caracterização da cavidade bucal como reservatório</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

para patógenos de importância médica. Estudo dos antimicrobianos de aplicação odontológica. Descrição de métodos de diagnóstico laboratorial de infecções microbianas da boca, com ênfase nas no cultivo em anaerobiose e métodos moleculares. Desenvolvimento de estratégias terapêuticas e preventivas para as infecções orais, incluindo o uso de probióticos e vacinas. Aplicação dos principais métodos de controle microbiano na clínica odontológica (cadeia asséptica, desinfecção, esterilização, anti-sepsia).

Objetivos

- Dar ao aluno elementos para a compreensão da estrutura e funcionamento de bactérias e fungos.
- Aprender sobre os testes básicos laboratoriais para cultivo (incluindo técnicas de anaerobiose), e identificação fenotípica e genotípica microbiana.
- Estudar a ação dos principais métodos físicos e químicos sobre bactérias e fungos.
- Reconhecer os mecanismos de ação dos principais antimicrobianos.
- Compreender os mecanismos de resistência bacteriana e sua implicação no sucesso da terapia de infecções microbianas.
- Realizar e interpretar antibiogramas.
- Reconhecer as diferentes comunidades microbianas que compõem o microbioma oral e suas participações na saúde e doenças orais.
- Compreender as etapas da formação do biofilme dental e os métodos de seu controle.
- Identificar os principais patógenos relacionados às infecções orais, e determinar seus fatores de virulência.
- Estudar os mecanismos de defesa do sistema imune contra as infecções orais.
- Reconhecer a correlação entre a saúde oral e saúde geral do indivíduo.
- Aprender sobre os principais antimicrobianos tópicos e sistêmicos utilizados na terapêutica odontológica.
- Avaliar a ação antimicrobiana de cremes dentais e enxaguantes bucais.
- Determinar o risco de cárie através de teste laboratorial da saliva.
- Aprender sobre a utilização de probióticos e vacinas como alternativas terapêuticas para o tratamento das infecções orais.
- Reconhecer as normas de biossegurança para aplicação na clínica odontológica.- Reconhecer os principais componentes celulares do sistema imune inato e adaptativo, sua formação e localização tecidual.
- Compreender os mecanismos de ativação de linfócitos T na resposta celular, e de linfócitos B na resposta humoral, bem como de células apresentadoras de antígeno via MHC na defesa contra infecções em humanos.
- Conhecer as classes de imunoglobulinas e suas funções.
- Entender os mecanismos envolvidos no processo inflamatório, no sistema complemento e nas reações de hipersensibilidade.
- Aprender os principais métodos de imunização e diagnóstico imunológico de infecções em humanos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

- Conhecer os mecanismos envolvidos na autoimunidade e tolerância.
- Reconhecer a estrutura e fisiologia dos principais vírus que infectam humanos.
- Estudar as principais viroses em humanos e sua epidemiologia no mundo.
- Estudar os principais vírus de relevância na clínica odontológica, em particular HIV, HBV e herpes, e reconhecer seus mecanismos de ação.
- Entender os principais métodos de diagnóstico de infecções virais.
- Reconhecer métodos preventivos e terapêuticos para o tratamento das principais infecções virais em humanos.

Objetivos específicos

Formar profissionais promotores de saúde bucal, os quais devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde oral e geral, tanto em nível individual quanto coletivo.

O aluno deverá reconhecer processos infecciosos na cavidade bucal e ser capaz de fazer um diagnóstico baseado nos conhecimentos microbiológicos.

O aluno deverá desenvolver habilidades para avaliar e indicar as abordagens preventivas e terapêuticas mais adequadas, baseadas em evidências científicas, no manejo das infecções orais.

O aluno deverá ser capaz de se comunicar com seus pacientes a fim de explicar a estes os processos que envolvem as infecções microbiana orais.

O aluno deverá entender seu papel na prevenção de infecções cruzadas em ambiente ambulatorial, sendo responsável pelos métodos de biossegurança de seus pacientes e equipe de trabalho. Também deverá entender o impacto de uso de antimicrobianos prescritos aos pacientes no meio ambiente, sendo responsável pelo monitoramento dos processos infecciosos e da terapia aplicada

Conhecer a incidência de polimorfismos em genes que codificam moléculas associadas ao Sistema Imunitário presentes em populações descendentes dos povos originários e africanos que impactam na eficiência da resposta imunitária.

Compreender os vírus se disseminaram pelas populações dos povos originários do continente Americano, e como estas populações podem ser alvo de viroses emergentes de importância clínica desencadeadas pelo desmatamento e mudanças climáticas.

Promover o conhecimento nas áreas de Imunologia e Virologia segundo a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Para tal, será estimulado o “reconhecimento e a importância da liberdade da pesquisa científica e os benefícios resultantes dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, evidenciando, ao mesmo tempo, a necessidade de que tais pesquisas e desenvolvimentos ocorram conforme os princípios éticos dispostos nesta Declaração e respeitem a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais”.

Garantir o ensino para indivíduos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), segundo a Lei 12764/2012. Para tal, a pessoa diagnosticada com TEA deverá receber apoio acordo com o nível de gravidade (1 = exige apoio; 2 = exige apoio substancial; 3 = exige apoio muito substancial) a ser



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

fornecido pela Unidade de origem do discente, garantindo que o mesmo alcance os objetivos traçados para a disciplina.

Promover o pensamento crítico sobre aspectos da Imunologia e da Virologia que envolvem os mecanismos pelos quais as condições do ambiente contribuem para disseminação de doenças. Conhecer exemplos de modificações nas cadeias biológicas (através do uso dos recursos naturais, ou pela destinação inadequada de resíduos produzidos pelas atividades humanas) que propiciam o aparecimento ou o reaparecimento de doenças. Ensinar os tópicos de virologia levando em consideração os conceitos de saúde única.

Garantir o conhecimento das alterações do Sistema Imunitário ao longo da vida e seus impactos na saúde. Para além das modificações da resposta imunitária temos como objetivo abordar o processo de envelhecimento com respeito e valorização do idoso como dispõe sobre o Estatuto do Idoso.

Conteúdo programático

Módulo I: Microbiologia Geral

- Morfologia e Citologia Bacteriana
- Nutrição bacteriana
- Produção de energia por microrganismos
- Crescimento bacteriano
- Noções de genética bacteriana
- Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação
- Microbiologia Geral Prática
- Controle dos Microrganismos por Agentes Físicos e Químicos. Teste de ação do calor sobre as bactérias e teste da eficácia da ação de agentes químicos.
- Exame microscópico dos microrganismos. Preparação de lâminas para observações microscópicas de microrganismos: preparações a fresco e coloração de Gram.
- Técnicas de isolamento de microrganismos: esgotamento e obtenção de cultura pura.
- Classificação de bactérias: provas bioquímicas.
- Antibiógrama.

Módulo II: Imunologia

- Introdução à Imunologia: Imunidade inata e adquirida.
- Células e organização tecidual
- Antígenos e haptenos
- Moléculas que reconhecem antígenos: Imunoglobulinas e Receptores de antígenos de células T
- Resposta imune primária x secundária
- Inflamação
- Sistema Complemento
- Complexo Principal de Histocompatibilidade
- Ativação de linfócitos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

- Imunidade nas doenças infecciosas e tumores
- Reações de hipersensibilidade
- Tolerância
- Autoimunidade

Módulo III: Virologia

- Propriedades Gerais dos Vírus
- Principais vírus que causam infecções em humanos
- Epidemias virais no Mundo
- Patogênese e Resposta Imune às Infecções Virais
- Vírus Respiratórios
- Hepatites Virais
- HIV/AIDS
- Herpes Simplex e Varicela Zoster, EBV e CMV – Mononucleose Infecciosa
- Dengue e Febre Amarela
- Diagnóstico das infecções virais

Módulo IV: Microbiologia Oral

- Ecologia microbiana da cavidade oral /Complexos microbianos da placa dental
- Placa dental: estrutura, composição e formação.
- Etiologia microbiana da cárie.
- Etiologia microbiana das infecções da polpa e do periápice.
- Etiologia microbiana Doenças Periodontais e Halitose.
- Cavidade Oral como reservatório de patógenos de importância médica.
- Mecanismos de virulência de patógenos orais.
- Resposta imune à cárie.
- Resposta imune às infecções endodônticas.
- Resposta imune às Doenças periodontais.
- Vacinas para infecções orais.
- Métodos fenotípicos e genotípicos de diagnóstico microbiológico das doenças orais.
- Antimicrobianos sistêmicos e tópicos de uso em Odontologia/Quimioprofilaxia para Endocardite.
- Resistência antimicrobiana de espécies orais e superbactérias.
- Métodos de controle de infecção e biossegurança no consultório odontológico.
- Relação entre infecções da cavidade bucal e infecções sistêmicas.
- Terapias ecológicas: Probióticos orais e terapia de substituição com mutante de S. mutans
- Nova visão sobre o microbioma oral na era metagenômica.
- Coleta, microscopia e cultivo em anaerobiose da placa dental.
- Identificação de microrganismos da placa dental.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

- Ação antimicrobiana de cremes dentais e enxaguatórios bucais sobre a microbiota salivar por método de disco difusão.
- Avaliação do risco de cárie.

Metodologia (atividades e recursos didáticos)

Aulas expositivas teóricas. Aulas práticas em laboratório Obs.: Para as Aulas Práticas a turma será dividida em sub-turmas de até 25 alunos

Avaliação

O aluno será avaliado mediante a realização de 4 (quatro) provas teóricas, bem como pela sua frequência nas aulas teóricas e práticas.

Recuperação paralela (se houver)

Não se aplica

Bibliografia

Básica:

MADIGAN MT, MARTINKO JM, CLARK DP, DUNLAP PV. Microbiologia de Brock. 12^a edição, Editora ARTMED, 2010.

- MURRAY PR, ROSENTHAL, PFALLER MA. Microbiologia Médica. 7^a edição, Editora Elsevier, 2017.
- TRABULSI LR, ALTERTHUM F. Microbiologia. 5^a edição, Editora Atheneu, 2008.
- ABBAS AK, LICHTMAN AH. Imunologia Básica. 3^a edição, Editora Elsevier, 2009.
- SANTOS NSO, ROMANOS MTV, WIGG MD. Introdução à Virologia Humana. 2^a edição, Editora Guanabara-Koogan, 2008.
- SPOLIDORIO DMP; DUQUE C. Microbiologia e Imunologia Geral e Odontológica. ABENO, vol. 2, Artes Médicas, São Paulo, 2013.
- JORGE AOC. Microbiologia e Imunologia Oral. 1^a edição, Editora Elsevier, 2012.
- DE LORENZO JL. Microbiologia, Ecologia e Imunologia aplicadas à Clínica Odontológica. 1^a edição, Editora Atheneu, 2010.
- MARSH & MARTIN. Microbiologia Oral. 6^a edição, Editora Elsevier, 2018.
- SAMARANAYAKE L. Fundamentos de Microbiologia e Imunologia na Odontologia. 4^a edição, Editora Elsevier, 2012
- KIDD EAM, FEJERSKOV O. Cárie Dentária. A Doença e seu Tratamento Clínico. 2^a edição, Editora Santos, 2012.
- UZEDA M. Microbiologia Oral: Etiologia da Cárie, Doença Periodontal e Infecções Endodônticas. 1^a edição, Editora MEDSI, 2002.
- NEWMAN MG. Carranza Periodontia Clínica. 11^a edição, Editora Elsevier, 2012.
- LINDHE J. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 4^a edição, Editora Guanabara-Koogan, 2005.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA**

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Complementar:

Artigos científicos sobre os temas abordados



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

CRONOGRAMA

DATA	HORÁRIO	AULA	MÓDULO DE MICROBIOLOGIA GERAL ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª feira 17/03/2025	8 às 10	Teórica1	Citologia Microbiana I	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática1	Material e técnicas no laboratório de microbiologia	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
4ª feira 19/03/2025	8 às 10	Teórica2	Citologia Microbiana II	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática2	Métodos físicos e agentes químicos no controle do crescimento microbiano: esterilização, desinfecção e antissepsia. Teste de ação do calor sobre as bactérias.	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
6ª feira 21/03/2025	8 às 10	Teórica3	Citologia Microbiana III	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática3	Teste da eficácia da ação de agentes químicos.	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
2ª feira 24/03/2025	8 às 10	Teórica4	Nutrição bacteriana	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática4	Preparação de lâminas para observações microscópicas de microrganismos: preparações a fresco e coloração de Gram.	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
4ª feira 26/03/2025	8 às 10	Teórica5	Produção de energia por microrganismos	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática5	Observação microscópica de microrganismos do ambiente. Técnicas de isolamento de microrganismos: esgotamento	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
6ª feira 28/03/2025	8 às 10	Teórica6	Crescimento bacteriano	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática6	Obtenção de cultura pura	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
2ª feira 31/03/2025	8 às 10	Teórica7	Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação I	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática7	Classificação de bactérias: provas bioquímicas I	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
4ª feira	8 às 10	Teórica8	Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação II	Toda	Daniela Alviano



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA**

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

02/04/2025	10 às 12	Prática8	Leitura das provas bioquímicas I. Provas bioquímicas II	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
6ª feira 04/04/2025	8 às 10	Teórica9	Noções de genética bacteriana I	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática9	Leitura das provas bioquímicas II. Antibiograma	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
2ª feira 07/04/2025	8 às 10	Teórica10	Noções de genética bacteriana II. Revisão do conteúdo	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática10	Leitura do antibiograma	ODA-1 ODA-2	Andrew Macrae Lucy Seldin
4ª feira 09/04/2025	8 às 12	PROVA	Avaliação do módulo de Microbiologia Geral	Toda	Professores do módulo
				44	24h T / 20h P
	X	X	FERIADO	X	X
	X	X	FERIADO	X	X
DATA	HORÁRIO	AULA	MÓDULO DE IMUNOLOGIA ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
6ª feira 11/04/2025	8 às 10	Teórica11	Introdução à Imunologia: Imunidade inata e adquirida. Células e organização tecidual	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática11	Estudo dirigido: discussão do conteúdo	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
6ª feira 11/04/2025	12:15 às 12:45	PROVA	Segunda chamada Módulo Geral	X	Professores do módulo
2ª feira 14/04/2025	8 às 10	Teórica12	Moléculas que reconhecem antígenos: Imunoglobulinas e Receptores de antígenos de células T	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática12	Estudo dirigido: discussão do conteúdo	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
4ª feira 16/04/2025	8 às 10	Teórica13	Inflamação	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

	10 às 12	Prática13	Estudo dirigido: discussão do conteúdo	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
6ª feira 18/04/2025	X	X	FERIADO	X	X
2ª feira 21/04/2025	X	X	FERIADO	X	X
4ª feira 23/04/2025	X	X	FERIADO	X	X
				2ª feira 12/05/2025	X
6ª feira 25/04/2025	8 às 10	Teórica14	Sistema Complemento	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática14	Estudo dirigido: Discussão sobre os tópicos estudados e esclarecimentos de dúvidas	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
2ª feira 28/04/2025	8 às 10	Teórica15	Complexo Principal de Histocompatibilidade (assíncrona)	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática15	Estudo dirigido: MHC	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
4ª feira 30/04/2025	8 às 10	Teórica16	Ativação de linfócitos T e B	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática16	Estudo dirigido: Ativação de linfócitos	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
6ª feira 02/05/2025	X	X	RECESSO	X	X
2ª feira 05/05/2025	8 às 10	Teórica17	Imunidade nas doenças infecciosas	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA**

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

	10 às 12	Prática17	Estudo dirigido: Imunidade nas doenças infecciosas, discussão sobre os tópicos estudados e esclarecimentos de dúvidas	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
4ª feira 07/05/2025	8 às 10	Teórica18	Imunidade contra tumores	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática18	Seminário: Imunidade nas doenças infecciosas	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
6ª feira 09/05/2025	8 às 10	Teórica19	Reações de hipersensibilidade	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática19	Estudo dirigido: Reações de hipersensibilidade	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
2ª feira 12/05/2025	8 às 10	Teórica20	Tolerância e autoimunidade	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática20	Estudo dirigido: Tolerância e autoimunidade, discussão sobre os tópicos estudados e esclarecimentos de dúvidas	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
4ª feira 14/05/2025	8 às 12	PROVA	Avaliação do módulo de Imunologia	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
				44h	24h T / 20h P
DATA	HORÁRIO	AULA	MÓDULO DE VIROLOGIA ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
6ª feira 16/05/2025	8 às 10	Teórica21	Propriedades Gerais dos Vírus	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática21	Estudo dirigido: Panorama de surtos e epidemias pelo mundo I	Toda	Renata Campos
2ª feira 19/05/2025	8 às 10	Teórica22	Patogênese nas Infecções Virais	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática22	Estudo dirigido: Diagnóstico das infecções virais	Toda	Renata Campos
4ª feira 21/05/2025	8 às 10	Teórica23	HIV/AIDS	Toda	Sharton Vinicius
	10 às 12	Prática23	Estudo Dirigido: HIV/AIDS – Caso clínico	Toda	Sharton Vinicius
4ª feira 21/05/2025	12:15 às 12:45	PROVA	Segunda chamada Imunologia	X	Professores do módulo



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA**

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

6ª feira 23/05/2025	8 às 10	Teórica24	Vírus Respiratórios - Influenza e Coronavírus	Toda	José Nelson Couceiro
	10 às 12	Prática24	Encontro para dúvidas	Toda	Renata Campos/ José Nelson
2ª feira 26/05/2025	8 às 9	Teórica25	Hepatites Virais	Toda	Renata Campos
	9 às 12	Prática25	ED: Sarampo – Caso clínico	Toda	Renata Campos
4ª feira 28/05/2025	8 às 10	Teórica26	Herpes Simplex e Varicela Zoster	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática26	Estudo Dirigido: EBV - Mononucleose Infecciosa	Toda	Renata Campos
6ª feira 30/05/2025	8 às 10	Teórica27	Papilomavírus Humano - HPV	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática27	ED: Papilomavírus Humano - HPV	Toda	Renata Campos
2ª feira 02/06/2025	8 às 10	Teórica28	SARS-Cov 2 e cavidade bucal	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática28	ED: Impacto da COVID-19 na saúde bucal	Toda	Renata Campos
4ª feira 04/06/2025	8 às 10	Teórica29	Doença de Pé Mão e boca	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática29	Encontro para dúvidas	Toda	José Nelson/Renata Campos
6ª feira 06/06/2025	8 às 12	PROVA	Avaliação do módulo de Virologia	Toda	Professores do módulo
				40h	22h T / 18h P
DATA	HORÁRIO	AULA	MÓDULO DE MICROBIOLOGIA ORAL ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª feira 09/06/2025	8 às 10	Teórica30	Ecologia microbiana da cavidade oral	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática30	Vídeo: Projeto do Microbioma Humano	Toda	Ana Paula Colombo
4ª feira 11/06/2025	8 às 10	Teórica31	Placa dental: estrutura, composição e formação	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática31	Avaliação da ação antimicrobiana de enxaguatórios bucais	ODA1/ ODA2	Mariana Augusto Eduardo Moreira
6ª feira 13/06/2025	8 às 10	Teórica32	Microbiologia da cárie	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática32	Leitura da ação antimicrobiana de enxaguatórios bucais e risco de cárie	ODA1/ ODA2	Mariana Augusto Eduardo Moreira



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA**

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

6ª feira 13/06/2025	12:15 às 12:45	PROVA	Segunda chamada Imunologia	X	Professores do módulo
2ª feira 16/06/2025	8 às 10	Teórica33	Microbiologia das infecções da polpa e do periápice	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática33	Leitura de Risco de cárie	ODA1/ ODA2	Mariana Augusto Eduardo Moreira
4ª feira 18/06/2025	8 às 10	Teórica34	Microbiologia das doenças periodontais	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática34	Microscopia da placa dental	ODA1/ ODA2	Mariana Augusto Eduardo Moreira
6ª feira 18/06/2025	X	X	RECESSO	X	X
2ª feira 23/06/2025	8 às 10	Teórica35	A Cavidade Oral como reservatório para patógenos de importância médica e o impacto da saúde bucal na saúde geral mental e física dos seres humanos	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática35	Vídeo: Doenças Orais e Sistêmicas e discussão	ODA1/ ODA2	Ana Paula Colombo
4ª feira 25/06/2025	9 às 12	PROVA 1	Avaliação do módulo de Microbiologia Oral 1	Toda	Professores do módulo
6ª feira 27/06/2025	8 às 10	Teórica36	Resposta Imune à cárie	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática36	Cultivo de bactéria oral em anaerobiose 1	ODA1/ ODA2	Mariana Augusto Eduardo Moreira
2ª feira 30/06/2025	8 às 10	Teórica37	Resposta Imune às infecções periodontais	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática37	Cultivo de bactéria oral em anaerobiose 2	ODA1/ ODA2	Mariana Augusto Eduardo Moreira
2ª feira 30/06/2025	12:15 às 12:45	PROVA	Segunda chamada Módulo Micro Oral	X	Professores dos módulos
4ª feira 02/07/2025	8 às 10	Prática38	Vídeo: Resposta Imune às infecções endodônticas	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Teórica38	Métodos de diagnóstico microbiológico das infecções orais	Toda	Eduardo Moreira
6ª feira	8 às 10	Prática39	Vídeo aula: vacinas para cárie	Toda	Ana Paula Colombo



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA**

GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

04/07/2025	10 às 12	Teórica39	Controle de infecção na clínica odontológica	Toda	Mariana Fernandes Augusto
2ª feira 07/07/2025	9 às 12	Prática40	Vídeo: Biossegurança na Odontologia	Toda	Ana Paula Colombo
4ª feira 09/07/2025	9 às 12	Prática41	ED: discussão sobre os tópicos do segundo bloco	Toda	Professores dos módulos
6ª feira 11/07/2025	9 às 12	PROVA 2	Avaliação do módulo de Microbiologia Oral 2	Toda	Professores dos módulos
2ª feira 14/07/2025	12:15 às 12:45	PROVA	Segunda chamada Módulo Micro Oral	X	Professores dos módulos
				52h	26h T / 26h P

96 h teóricas (incluindo as provas) e 84 h práticas = 180 h