



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

**PROFESSOR RESPONSÁVEL** Ana Paula Vieira Colombo

**CARGA HORÁRIA** 180h/ 09 CRÉDITOS

**PERÍODO DE REALIZAÇÃO** 2024/1

18 de março de 2024 a 20 de julho de 2024.

CÓDIGO	DISCIPLINA	TEÓRICA	LABORATÓRIO DE PRÁTICA
IMW238	Microbiologia e Imunologia O	CIISS	E-01-SS E-03-SS

**EMENTA DA DISCIPLINA**

Conhecer a classificação, estrutura, genética e fisiologia dos principais grupos de microrganismos. Avaliar resistência bacteriana antimicrobiana. Identificar a função do sistema imunológico na defesa das principais infecções e neoplasias em humanos, bem como na homeostasia do organismo. Conhecer os principais grupos de vírus associados à cavidade oral. Caracterizar microrganismos, habitats e nichos ecológicos da cavidade oral. Reconhecer a participação bacteriana na cárie, doença periodontal e infecções pulpares e do periápice. Reconhecer a importância da saúde oral na saúde sistêmica do indivíduo. Conhecer os grupos de antimicrobianos de aplicação odontológica e quando utilizá-los. Reconhecer os principais métodos de diagnóstico laboratorial e tratamento destas doenças. Identificar e analisar a aplicação dos principais métodos de controle microbiano na clínica odontológica (cadeia asséptica, desinfecção, esterilização, anti-sepsia).

**BIBLIOGRAFIA INDICADA**

- MADIGAN MT, MARTINKO JM, CLARK DP, DUNLAP PV. **Microbiologia de Brock**. 12ª edição, Editora ARTMED, 2010.
- MURRAY PR, ROSENTHAL, PFALLER MA. **Microbiologia Médica**. 7ª edição, Editora Elsevier, 2017.
- TRABULSI LR, ALTERTHUM F. **Microbiologia**. 5ª edição, Editora Atheneu, 2008.
- ABBAS AK, LICHTMAN AH. **Imunologia Básica**. 3ª edição, Editora Elsevier, 2009.
- SANTOS NSO, ROMANOS MTV, WIGG MD. **Introdução à Virologia Humana**. 2ª 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**. 1ª edição, Editora Elsevier, 2012.
- DE LORENZO JL. **Microbiologia, Ecologia e Imunologia aplicadas à Clínica Odontológica**. 1ª edição, Editora Atheneu, 2010.
- MARSH & MARTIN. **Microbiologia Oral**. 6ª edição, Editora Elsevier, 2018.
- SAMARANAYAKE L. **Fundamentos de Microbiologia e Imunologia na Odontologia**. 4ª edição, Editora Elsevier, 2012.
- KIDD EAM, FEJERSKOV O. **Cárie Dentária. A Doença e seu Tratamento Clínico**. 2ª edição, Editora Santos, 2012.
- UZEDA M. **Microbiologia Oral: Etiologia da Cárie, Doença Periodontal e Infecções Endodônticas**. 1ª edição, Editora MEDSI, 2002.
- NEWMAN MG. **Carranza Periodontia Clínica**. 11ª edição, Editora Elsevier, 2012.
- LINDHE J. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral**. 4ª edição, Editora Guanabara-Koogan, 2005.

## GRADE HORÁRIA

DATA	HORÁRIO	AULA	MÓDULO DE MICROBIOLOGIA GERAL (ASSUNTO)	TURMA	PROFESSOR
2ª feira 18/03/2024	8 às 10	Teórica1	Citologia Microbiana I	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática1	<b>Grupo 1:</b> Material e técnicas no laboratório de microbiologia E Métodos físicos e agentes químicos no controle do crescimento microbiano: esterilização, desinfecção e antissepsia.	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
4ª feira 20/03/2024	8 às 10	Teórica2	Citologia Microbiana II	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática2	<b>Grupo 2:</b> Material e técnicas no laboratório de microbiologia E Métodos físicos e agentes químicos no controle do crescimento microbiano: esterilização, desinfecção e antissepsia.	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
6ª feira 22/03/2024	8 às 10	Teórica3	Citologia Microbiana III	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática3	<b>Grupo 1:</b> Teste da eficácia da ação de agentes químicos e Preparação de lâminas para observações microscópicas de microrganismos: preparações a fresco e coloração de Gram.	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
2ª feira 25/03/2024	8 às 10	Teórica4	Nutrição bacteriana	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática4	<b>Grupo 2:</b> Teste da eficácia da ação de agentes químicos e Preparação de lâminas para observações microscópicas de microrganismos: preparações a fresco e coloração de Gram.	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
4ª feira 27/03/2024	8 às 10	Teórica5	Produção de energia por microrganismos	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática5	<b>Grupo 1:</b> Observação microscópica de microrganismos do ambiente. Técnicas de isolamento de microrganismos: esgotamento e Obtenção de cultura pura	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
<b>6ª feira 29/03/2024</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>FERIADO</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
2ª feira 01/04/2024	8 às 10	Teórica6	Crescimento bacteriano	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática6	<b>Grupo 2:</b> Observação microscópica de microrganismos do ambiente. Técnicas de isolamento de microrganismos: esgotamento e Obtenção de cultura pura	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
4ª feira	8 às 10	Teórica7	Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação I	Toda	Daniela Alviano

03/04/2024	10 às 12	Prática7	<b>Grupo 1: Classificação de bactérias: provas bioquímicas I e II</b>	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
6ª feira 05/04/2024	8 às 10	Teórica8	<b>Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação II</b>	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática8	<b>Grupo 2: Classificação de bactérias: provas bioquímicas I e II</b>	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
<b>08 a 12/04/2024</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>JICTAC</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
2ª feira 15/04/2024	8 às 10	Teórica9	<b>Noções de genética bacteriana I</b>	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática9	<b>Grupo 1: Leitura das provas bioquímicas I e bioquímicas II</b>	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
4ª feira 17/04/2024	8 às 10	Teórica10	<b>Noções de genética bacteriana II. Revisão do conteúdo</b>	Toda	Daniela Alviano
	10 às 12	Prática10	<b>Grupo 2: Leitura das provas bioquímicas I e bioquímicas II</b>	ODA-1 ODA-2	Celuta Alviano Lucy Seldin
<b>6ª feira 19/04/2024</b>	<b>8 às 12</b>	<b>PROVA</b>	<b>Avaliação do módulo de Microbiologia Geral</b>	<b>Toda</b>	<b>Todos os professores do módulo</b>
<b>2ª feira 22/04/2024</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>RECESSO</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>DATA</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>AULA</b>	<b>MÓDULO DE IMUNOLOGIA (ASSUNTO)</b>	<b>TURMA</b>	<b>PROFESSOR</b>
4ª feira 24/04/2024	8 às 10	Teórica11	<b>Introdução à Imunologia: Imunidade inata e adquirida. Células e organização tecidual</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática11	<b>Estudo dirigido: discussão do conteúdo</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
6ª feira 26/04/2024	8 às 10	Teórica12	<b>Moléculas que reconhecem antígenos: Imunoglobulinas e Receptores de antígenos de células T</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática12	<b>Estudo dirigido: discussão do conteúdo</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
<b>6ª feira 26/04/2024</b>	<b>12:15 às 12:45</b>	<b>PROVA</b>	<b>Segunda chamada Módulo Geral</b>	<b>X</b>	<b>Todos os professores do módulo</b>
2ª feira 29/04/2024	8 às 10	Teórica13	<b>Inflamação</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática13	<b>Estudo dirigido: discussão do conteúdo</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
<b>4ª feira 01/05/2024</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>FERIADO</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

6ª feira 03/05/2024	8 às 10	Teórica14	<b>Sistema Complemento</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática14	<b>Estudo dirigido: Discussão sobre os tópicos estudados e esclarecimentos de dúvidas</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
2ª feira 06/05/2024	8 às 10	Teórica15	<b>Complexo Principal de Histocompatibilidade (assíncrona)</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática15	<b>Estudo dirigido: MHC</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
4ª feira 08/05/2024	8 às 10	Teórica16	<b>Ativação de linfócitos T e B</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática16	<b>Estudo dirigido: Ativação de linfócitos</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
<b>6ª feira 10/05/2024</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>Livre para Estudo</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
2ª feira 13/05/2024	8 às 10	Teórica17	<b>Imunidade nas doenças infecciosas e tumores</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática17	<b>Estudo dirigido: Imunidade nas doenças infecciosas, discussão sobre os tópicos estudados e esclarecimentos de dúvidas</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
4ª feira 15/05/2024	8 às 10	Teórica18	<b>Reações de hipersensibilidade</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática18	<b>Estudo dirigido: Reações de hipersensibilidade</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
6ª feira 17/05/2024	8 às 10	Teórica19	<b>Tolerância e autoimunidade</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
	10 às 12	Prática19	<b>Estudo dirigido: Tolerância e autoimunidade, discussão sobre os tópicos estudados e esclarecimentos de dúvidas</b>	Toda	Walter Oelemann Juliana Echevarria
<b>2ª feira 20/05/2024</b>	<b>8 às 12</b>	<b>PROVA</b>	<b>Avaliação do módulo de Imunologia</b>	<b>Toda</b>	<b>Walter Oelemann Juliana Echevarria</b>
<b>DATA</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>AULA</b>	<b>MÓDULO DE VIROLOGIA (ASSUNTO)</b>	<b>TURMA</b>	<b>PROFESSOR</b>
4ª feira 22/05/2024	8 às 10	Teórica20	<b>Propriedades Gerais dos Vírus</b>	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática20	<b>Estudo dirigido: Panorama de surtos e epidemias pelo mundo I</b>	Toda	Renata Campos
6ª feira 24/05/2024	8 às 10	Teórica21	<b>Patogênese nas Infecções Virais</b>	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática21	<b>Estudo dirigido: Diagnóstico das infecções virais</b>	Toda	Renata Campos

<b>6ª feira 24/05/2024</b>	<b>12:15 às 12:45</b>	<b>PROVA</b>	<b>Segunda chamada Módulo de Imunologia</b>	<b>X</b>	<b>Todos os professores do módulo</b>
2ª feira 27/05/2024	8 às 10	Teórica22	<b>HIV/AIDS</b>	Toda	Caroline Freitas
	10 às 12	Prática22	<b>Estudo Dirigido: HIV/AIDS – Caso clínico</b>	Toda	Caroline Freitas
4ª feira 29/05/2024	8 às 10	Teórica23	<b>Vírus Respiratórios - Influenza e Coronavírus</b>	Toda	José Nelson Couceiro
	10 às 12	Prática23	<b>Encontro para dúvidas</b>	Toda	Renata Campos/ José Nelson Couceiro / Caroline Freitas
<b>6ª feira 31/05/2024</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>RECESSO</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
2ª feira 03/06/2024	8 às 10	Teórica24	<b>Hepatites Virais</b>	Toda	Caroline Freitas
	10 às 12	Prática24	<b>ED: Sarampo – Caso clínico</b>	Toda	Renata Campos
4ª feira 05/06/2024	8 às 10	Teórica25	<b>Herpes Simplex e Varicela Zoster</b>	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática25	<b>Estudo Dirigido: EBV - Mononucleose Infecciosa</b>	Toda	Gabriella Mendes
6ª feira 07/06/2024	8 às 10	Teórica26	<b>Papilomavírus Humano - HPV</b>	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática26	<b>ED: Papilomavírus Humano - HPV</b>	Toda	Renata Campos
2ª feira 10/06/2024	8 às 10	Teórica27	<b>Doença de Pé Mão e boca</b>	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática27	<b>Correção de estudos dirigidos I e II</b>	Toda	Renata Campos
4ª feira 12/06/2024	8 às 10	Teórica28	<b>Correção de estudos dirigidos III e IV</b>	Toda	Renata Campos
	10 às 12	Prática28	<b>Encontro para dúvidas</b>	Toda	Gabriella Mendes /Caroline Freitas Renata Campos
<b>6ª feira 14/06/2024</b>	<b>8 às 12</b>	<b>PROVA</b>	<b>Avaliação do módulo de Virologia</b>	<b>Toda</b>	<b>Todos os professores do módulo</b>
<b>DATA</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>AULA</b>	<b>MÓDULO DE MICROBIOLOGIA ORAL (ASSUNTO)</b>	<b>TURMA</b>	<b>PROFESSOR</b>
2ª feira 17/06/2024	8 às 10	Teórica29	<b>Ecologia microbiana da cavidade oral</b>	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática29	<b>Vídeo: Projeto do Microbioma Humano</b>	Toda	Ana Paula Colombo

4ª feira 19/06/2024	8 às 10	Teórica30	<b>Placa dental: estrutura, composição e formação</b>	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática30/3 1	<b>Avaliação da ação antimicrobiana de enxaguatórios bucais I</b>	ODA1/ ODA2	Anna Luiza Canellas/Eduardo Moreira
<b>4ª feira 19/06/2024</b>	<b>12:15 às 12:45</b>	<b>PROVA</b>	<b>Segunda chamada Módulo Virologia</b>	<b>X</b>	<b>Todos os professores do módulo</b>
6ª feira 21/06/2024	8 às 10	Teórica31	<b>Microbiologia da cárie</b>	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática32/3 3	<b>Leitura da ação antimicrobiana de enxaguatórios bucais e risco de cárie I</b>	ODA1/ ODA2	Anna Luiza Canellas/Eduardo Moreira
2ª feira 24/06/2024	8 às 10	Teórica32	<b>Microbiologia das infecções da polpa e do periápice</b>	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática34/3 5	<b>Leitura de Risco de cárie I</b>	ODA1/ ODA2	Anna Luiza Canellas/Eduardo Moreira
4ª feira 26/06/2024	8 às 10	Teórica33	<b>Microbiologia das doenças periodontais</b>	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática36/3 7	<b>Microscopia da placa dental</b>	ODA1/ ODA2	Anna Luiza Canellas/Eduardo Moreira
6ª feira 28/06/2024	8 às 10	Teórica34	<b>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</b>	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática38	<b>Estudo dirigido: Revisão sobre o conteúdo das aulas</b>	Toda	Ana Paula Colombo
<b>2ª feira 01/07/2024</b>	<b>9 às 12</b>	<b>PROVA 1</b>	<b>Avaliação do módulo de Microbiologia Oral 1</b>	<b>Toda</b>	<b>Todos os professores do módulo</b>
4ª feira 03/07/2024	8 às 10	Teórica35	<b>Resposta Imune à cárie e imunização</b>	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Prática39	<b>Vídeo: Doenças Oraís e Sistêmicas e discussão</b>	Toda	Ana Paula Colombo
<b>6ª feira 05/07/2024</b>	8 às 12	Teórica36	<b>Resposta Imune às infecções periodontais</b>	Toda	Ana Paula Colombo
2ª feira 08/07/2024	8 às 10	Teórica37	<b>Resposta Imune às infecções endodônticas</b>	Toda	Ana Paula Colombo
	10 às 12	Teórica38	<b>Métodos de diagnóstico microbiológico das infecções orais</b>	Toda	Anna Luiza Canellas/Eduardo Moreira

4ª feira 10/07/2024	8 às 10	Teórica39	<b>Controle de infecção e biossegurança na clínica odontológica em tempos de COVID</b>	Toda	Anna Luiza Canellas/Eduardo Moreira
	10 às 12	Prática40	<b>Vídeo: Biossegurança na Odontologia</b>	Toda	Anna Luiza Canellas/Eduardo Moreira
6ª feira 12/07/2024	8 às 12	Prática41	<b>Estudo dirigido: Revisão sobre o conteúdo das aulas</b>	Toda	Ana Paula Colombo
2ª feira 15/07/2024	<b>9 às 12</b>	<b>PROVA 2</b>	<b>Avaliação do módulo de Microbiologia Oral 2</b>	<b>Toda</b>	<b>Todos os professores do módulo</b>
4ª feira 17/07/2024	<b>12:15 às 12:45</b>	<b>PROVA</b>	<b>Segunda chamada Módulo Micro Oral</b>	<b>X</b>	<b>Todos os professores do módulo</b>

**96 hs teóricas (+provas) e 84 h práticas = 180 h**