



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

PLANO DE ENSINO

Curso: Medicina
Departamento: Microbiologia e Parasitologia
Eixo: Biológico
Módulo: Agressão e Defesa do Organismo
Disciplina: Processos Imunológicos
Carga Horária: 90 **Créditos:** 03 **Código:** SMP0056
Professor(a) Responsável: Vera Carolina Bordallo Bittencourt

EMENTA:

Aspectos gerais do sistema imunológico, suas células e tecidos. Dinâmica da resposta imunológica do hospedeiro nas inter-relações com parasitos. Mecanismos de lesão tecidual associados à resposta imunológica nas hipersensibilidades. Processos patológicos decorrentes de disfunções nos mecanismos normais da resposta imunológica: Imunodeficiências e Autoimunidades. Imunologia tumoral e dos transplantes. Métodos imunológicos de prevenção e controle de doenças.

OBJETIVOS GERAIS

Capacitar o aluno para:

- Dominar o entendimento da dinâmica das respostas imunológicas a partir de diferentes estímulos
- Identificar e compreender as repercussões da ativação imune no organismo e dos distúrbios imunes em diferentes contextos clínicos
- Compreender as diferentes estratégias de imunização e manipulação das respostas imunes empregadas com finalidade profilática e terapêutica
- Compreender inter-relações entre neoplasias e sistema imunológico.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

- Capacidade de associar os conhecimentos dos processos imunológicos envolvidos na saúde e na doença do homem à história clínica e achados laboratoriais,
- Capacidade de, a partir de história clínica e achados laboratoriais, identificar patologias infecciosas, alérgicas e autoimunes, possibilitando assim realizar abordagens terapêuticas adequadas.
- Discutir com embasamento científico e senso crítico a relevância das vacinas

METODOLOGIA

Aulas expositivas
Discussões de casos clínicos
Apresentação de seminários a partir de casos clínicos e /ou artigos

INTERDISCIPLINARIDADE

A disciplina se integra naturalmente às outras disciplinas do eixo Agressão e Defesa do Organismo do 3º período, a citar, a Microbiologia, Parasitologia e Patologia uma vez que aborda a resposta imunológica aos agentes infecciosos e seus aspectos patológicos para

o hospedeiro, além de servir de alicerce para a disciplina de Alergia e Imunologia, assim como também contribui para a disciplina de Reumatologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Noções gerais do sistema imunológico e das respostas imunes
- Mecanismos de Imunidade Inata – barreiras epiteliais, inflamação e sistema complemento
- Estudo anatômico funcional dos Órgãos linfóides
- Ontogenia dos linfócitos T e B
- Antígenos e seus receptores
- MHC (Moléculas do Complexo de Histocompatibilidade Principal)
- Processamento e apresentação de antígenos para os linfócitos T clássicos.
- Ativação, diferenciação e resposta dos linfócitos T clássicos
- Resposta imune humoral específica: Ativação dos linfócitos B e dinâmica da produção de anticorpos
- Anticorpo: estrutura e função
- Anticorpo como ferramenta diagnóstica e terapêutica
- Resposta imune a agentes infecciosos: bactérias, protozoários, fungos, vírus e helmintos
- Imunoproliferação de Doenças infecciosas
- Reações de Hipersensibilidade I-IV
- Regulação da resposta imune e aspectos gerais das autoimunidades
- Imunodeficiências congênitas
- AIDS
- Imunologia dos transplantes. Intervenções profiláticas e terapêuticas da rejeição.
- Imunologia dos tumores e estratégias de Imunoterapia

AVALIAÇÃO

- Serão realizadas em cada período letivo três provas teóricas versando sobre o conteúdo programático dado ao longo do curso.
- Atividades extras que envolvam a discussão e o domínio dos temas na forma oral também são consideradas para compor a nota final

BIBLIOGRAFIA

- IMUNOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman & Jordan S. Prober. Ed. Gen Guanabara Koogan- 10ª Ed. (2023)
- IMUNOBIOLOGIA DE JANEWAY - Charles Janeway Jr.. Ed. Artmed - Garland Science - 8ª Ed. (2014)
- Textos e casos clínicos disponibilizados pelo professor