



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Biomedicina
DEPARTAMENTO: Microbiologia e Parasitologia
DISCIPLINA: Imunologia
CÓDIGO: SMP 0025
CARGA HORÁRIA: 90 horas
NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 (2 Teóricos e 2 Práticos)
CATEGORIA: OBRIGATÓRIA – PRESENCIAL

**PRÉ – REQUISITOS: BIOQUÍMICA I (SCF 0001)
HISTOLOGIA II (SCM 0003)**

EMENTA

Mecanismos de defesa gerais e específicos do hospedeiro nas inter-relações com o parasito. Células responsáveis pela resposta imune específica e inespecífica. Reação Inflamatória e Fagocitose. Antígenos e imunógenos. Estrutura e função dos anticorpos. Complexo principal de histocompatibilidade. Interações celulares na resposta imune. Mecanismos efetores da resposta imune humoral e celular. Reações antígeno x anticorpo e sua utilização em métodos imunológicos de pesquisa e diagnóstico. Imunoprofilaxia e imunoterapia. Estudo de processos patológicos decorrentes de alterações nos mecanismos normais de resposta imunológica: reações de hipersensibilidade, imunodeficiências, autoimunidade, transplantes e tumores.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Fornecer ao aluno os conhecimentos básicos para:

- Estudar e analisar os mecanismos de defesa inatos e adaptativos em seus princípios gerais e especiais.
- Adquirir condições que lhe permitam efetuar uma análise de diferentes patologias imunológicas.
- Estabelecer critérios para o diagnóstico imunológico de diferentes patologias.
- Conhecer os mecanismos imunológicos de prevenção e controle de diferentes infecções e afecções.
- Reconhecer e aplicar as bases científicas de procedimentos imunológicos, destinados à promoção da saúde.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **IMUNIDADE INATA:** barreiras físicas, químicas e biológicas
eventos humorais e celulares da resposta imune inata
via alternativa do complemento

reação inflamatória e fagocitose

- ANATOMIA DOS ORGÃOS LINFÓIDES PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS
- ONTOGENIA DOS LINFÓCITOS T
- ONTOGENIA DOS LINFÓCITOS B
- ANTÍGENOS E IMUNÓGENOS
- ANTÍGENOS DE HISTOCOMPATIBILIDADE
- LINFÓCITO T: processamento e apresentação dos antígenos para o linfócito T
ativação diferenciação do linfócito T
- RESPOSTA IMUNE MEDIADA POR LINFÓCITO T (celular): T citotóxico
T helper 1 (TH1)
- LINFÓCITO B: reconhecimento do antígeno
ativação de B.1 (antígenos Timo-independentes)
ativação de B.2 (antígenos Timo-independentes)
- RESPOSTA IMUNE MEDIADA POR LINFÓCITO B (humoral): produção de anticorpos
cooperação de TH2
- IMUNOGLOBULINAS: estrutura e função
propriedades biológicas
- SISTEMA COMPLEMENTO: introdução, nomenclatura e atividades biológicas
via clássica e via das lectinas.
regulação
- IMUNIDADE A MICRORGANISMOS: bactérias, vírus, fungos, protozoários e helmintos
- MECANISMOS DE EVASÃO DA RESPOSTA IMUNE
- REGULAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE
- REAÇÕES AG x AC : Conceitos básicos
Técnicas de rotina laboratorial
- IMUNOPROFILAXIA DE DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS
 - imunidade ativa naturalmente adquirida
 - imunidade ativa artificialmente induzida : vacinas
- IMUNOTERAPIA :
 - Passiva natural : anticorpos transplacentários
aleitamento materno
 - Passiva artificial : soroterapia
anticorpos: monoclonais e policlonais
interferons
imunossupressão: glicocorticóides e drogas citotóxicas
imunopotenciação
- HIPERSENSIBILIDADE MEDIADA POR ANTICORPOS: TIPOS I , II E III
- HIPERSENSIBILIDADE MEDIADA POR CÉLULAS : TIPO IV
- MECANISMOS DE AUTOIMUNIDADE
- IMUNODEFICIÊNCIAS PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIA (AIDS)
- IMUNOLOGIA DOS TRANSPLANTES
- IMUNOLOGIA DOS TUMORES

METODOLOGIA

- Aula expositiva
- Aula prática
- Aula Prática-demonstrativa
- Estudo Dirigido
- Seminários
- “Workshop”

AVALIAÇÃO

- Prova teórica
- Prova teórico-prática
- Avaliação continuada: relatórios de aulas práticas e estudos dirigidos
- Seminários

BIBLIOGRAFIA

- ❑ CELLULAR AND MOLECULAR IMMUNOLOGY - Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman & Jordan S. Prober. W. B. Saunders Company - 5ª Ed. (2003)
- ❑ IMUNOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman & Jordan S. Prober. Ed. Elsevier- 5ª Ed. (2005)
- ❑ FUNDAMENTOS DE IMUNOLOGIA – Ivan M. Roitt & Peter J. Delves – Ed. Guanabara Koogan e Ed. Panamericana – 10ª Ed. (2004)
- ❑ IMUNOLOGIA MÉDICA – Tristram G. Parslow, Daniel P. Stites, Abba I. Terr e John B. Imboden – Ed. Guanabara Koogan – 10ª Ed. (2004)
- ❑ DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS PRINCIPAIS DOENÇAS INECCIOSAS E AUTO-IMUNES - A. Walter Ferreira e Sandra L. M. Ávila Guanabara Koogan – 2ª Ed.(2001)

Professor Ministrante e Responsável: Rosa Maria Tavares Haido