

**DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO A SER OFERECIDA AO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MULTICÊNTRICO EM BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR**

**1 - INFORMAÇÕES DA DISCIPLINA**

**Disciplina ofertada: Tópicos Avançados em Imunologia Celular e Molecular**

( ) Obrigatória ( X ) Eletiva

**Docente ministrante: Prof. Dr. Ênio José Bassi**

**Linha de Pesquisa: Mediadores Celulares (MC)**

**Carga Horária: 45h**

**Números de Créditos: 3**

Observação: Cada 15 horas equivalem a 1 crédito acadêmico.

**2 – EMENTA DA DISCIPLINA**

**Ementa:** Estudo de mecanismos imunológicos celulares e moleculares relacionados a regulação da resposta imune em processos infecciosos e inflamatórios, hipersensibilidades, doenças autoimunes e oncologia.

**3 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

\* Artigos científicos publicados em revistas de circulação internacional

*Nature Immunology, Nature Reviews Immunology, Journal of Immunology, Immunity, Annual Review of Immunology* dentre outros.

\* Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Imunologia celular e molecular. 8° ed. São Paulo: Elsevier, 2015.

\* Janeway C, Travers P. Imunobiologia, o sistema imune na saúde e na doença. 6° ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

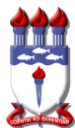
\* Abbas AK, Lichtman AH. Imunologia Básica. Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico. 2ª edição, 2007.

\* Abbas AK, Lichtman AH. Imunologia Básica. 4ª edição, 2013.

\* Murphy K, Travers, Walport M. Imunobiologia de Janeway. 7° ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

**4 – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

- 1) Introdução ao estudo da Imunologia Celular e Molecular. Conceitos e Aplicações. 4h
- 2) Regulação da resposta imune. 4h
- 3) Mecanismos celulares e moleculares da resposta imune a agentes infecciosos. 4h.
- 4) Doenças Autoimunes e novas abordagens de intervenção imunológica. 4h
- 5) Imuno-oncologia e terapias imunológicas no câncer. 4h
- 6) Mecanismos celulares e moleculares de Hipersensibilidade. 4h
- 7) Células T Reguladoras (Treg) e regulação da resposta imune/Anticorpos monoclonais e suas aplicações. 4h
- 8) Atividade imunomoduladora de substâncias bioativas. 4h
- 9) Imunoensaios “in vitro” aplicados a pesquisa em bioquímica e biologia molecular - Aula teórico-prática. 4h
- 10) Avaliação e Discussão de artigos científicos. 5h



## 5 – OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS

### Objetivo Geral:

Possibilitar ao estudante de pós-graduação em Bioquímica e Biologia Molecular conhecimentos na área de Imunologia Celular e Molecular a respeito dos mecanismos da resposta imune e novas intervenções imunológicas envolvidas em doenças infecciosas e inflamatórias, atividade imunomoduladora de substâncias bioativas, desenvolvimento de vacinas, anticorpos monoclonais, doenças autoimunes, imuno-oncologia e imunoenaios “in vitro”.

### Objetivos Específicos:

- Promover a competência do pós-graduando na área de imunologia, estabelecendo a necessária relação teoria-prática e as condições para que este tenha uma base de informação coerente e atualizada na área de imunologia aplicada a bioquímica e biologia molecular;
- Possibilitar aos alunos a interpretação dos fenômenos imunológicos envolvidos na defesa contra microrganismos, na autoimunidade, imunodeficiências e regulação da resposta imune e intervenções imunológicas disponíveis atualmente na área biomédica;
- Incentivar a capacidade de análise e discussão crítica do pós-graduando, apoiada em conhecimentos específicos das áreas de imunologia avançada e aplicada que permitam a aplicação desta área de estudo na sua atuação profissional;
- Fornecer conhecimentos imunológicos que possam ser aplicados a pesquisas desenvolvidas na área de bioquímica e biologia molecular, mediadores celulares e avaliação de atividade imunomoduladora de substâncias bioativas.

## 7 – METODOLOGIA

- Aulas expositivas pelo docente responsável;
- Seminários serão apresentados por alunos a respeito de artigos científicos publicados em revistas científicas de circulação internacional de alto impacto;
- Discussão de artigos científicos em sala de aula em equipes;
- Aulas práticas serão realizadas no laboratório de Imunologia e no LAPEVI alocados no ICBS voltadas a ensaios imunológicos *in vitro*.

## 8 - AVALIAÇÃO

Serão apresentados seminários pelos alunos onde serão discutidos artigos científicos na área da disciplina selecionados pelo docente responsável com valor de 10,0 pontos e uma avaliação contendo questões objetivas e dissertativas a critério do responsável no valor de 10,0 pontos. A nota final será obtida por meio da média aritmética dos seminários e avaliação.