

**Curso de Ciências Biológicas**  
**Disciplina BMI-296 – Imunologia Básica**  
**2º Semestre de 2017 – Turma 2**

**Responsável:**

Profa. Dra. Alessandra Pontillo. E-mail: pontillo.a@gmail.com

**Monitores:** Tais e Nadia

**Local:** Edifício Biomédicas IV – Anfiteatro Rosa

**Horário:** Sextas das 19:00 às 23:00 hrs

**PROGRAMA DA DISCIPLINA**

Aula 1: 04/08 - Definição e função do sistema imune

Aula 2: 11/08 - Barreiras químico/físicas e imunidade inata

Aula 3: 18/08 - Imunidade inata / *REVISAO GUIADA*

Aula 4: 25/08 - Reconhecimento na imunidade inata: padrões moleculares associados a patógeno (PAMPs) ou dano (DAMPs) e receptores de reconhecimento de padrões (PRRs); receptores para células do hospedeiro "alteradas" - [exercício 1](#)

Aula 5: 01/09 - Resposta imune inata; inflamação – **1 artigo**

4-8/09 - semana da Pátria: não haverá aula

Aula 6: 15/09 - Complexo principal de histocompatibilidade (MHC). Processamento de antígenos e apresentação aos linfócitos T / *REVISAO GUIADA*

Aula 7: 22/09 - **Prova I**

Aula 8: 29/09 - Reconhecimento na imunidade adquirida: antígenos, epítopos; receptores linfocitários BCR/anticorpos e TCR; geração da diversidade dos receptores linfocitários - **2 artigo**

2-6/10 semana temática: não haverá aula

13/10 – Emenda do Feriado dia 12: não haverá aula

Aula 9: 20/10 - Geração e ativação dos linfócitos T; funções efetoras dos linfócitos T - **3 artigo**

Aula 10: 27/10 - Geração e ativação dos linfócitos B; produção e funções dos anticorpos / *REVISAO GUIADA*

03/11 – Emenda do Feriado dia 2: não haverá aula

Aula 11: 10/11 - Resposta imune contra patógenos. Imunodeficiências - [exercício 2](#)

Aula 12: 17/11 - Tolerância imunológica. Doenças imunológicas (autoimunidade, hipersensibilidade) - **4 artigo**

Aula 13: 24/11 - Resposta imune a transplante; resposta imune a tumores / *REVISAO GUIADA*

Aula 14: 01/12 - **Prova II** (matéria acumulativa)

Aula 15: 08/12 - Atividade complementar **5-6-7 artigos**

## ***INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A DISCIPLINA***

**Objetivo:** A disciplina objetiva apresentar ao aluno as bases funcionais e moleculares do sistema imune com enfoque para aspectos comparativos e evolutivos do sistema imune. Ao final do curso o aluno deverá ter compreensão do funcionamento e organização do sistema imune, dos principais mecanismos de resposta imune celulares e humorais em seres humanos e em diferentes organismos.

**Avaliação:** A média final será obtida somando-se a nota da Prova I (peso 2), da Prova II (peso 4), a média dos exercícios (peso 2) e a nota do seminário (peso 2). Este resultado será dividido por 10.

## ***CONSIDERAÇÕES SOBRE FREQUENCIA E NOTAS***

- A frequência mínima obrigatória é 10/15 aulas.
- A presença será por chamada ao começo da aula (será aceito um atraso máximo de meia hora, 19.30) e assinatura ao fim (será aceita uma saída antecipada de meia hora, 22.30). Por trabalhadores será aceita declaração de horário apresentada no começo da disciplina.
- Não será permitido uso de celulares, iPad ou computadores durante a aula
- Terá uma pausa de 15 minutos durante a aula (comida, bebida e celulares permitidos)
- A nota mínima para aprovação é igual ou superior a 5. O aluno que obtiver média entre 3 e 5 poderá fazer prova de recuperação no final da disciplina, na qual a nota mínima de aprovação é 5. O aluno que obtiver média abaixo de 3 será reprovado sem recuperação.
- Não haverá provas substitutivas.

## ***MATERIAL DIDÁTICO***

- As apresentações pptx das aulas serão disponibilizadas na plataforma Moodle, assim como outro tipo de material didático (artigos científicos variados; exercícios; correção das provas).
- Os livros de Imunologia sugeridos com relação ao programa são:
  - 1) Imunologia Celular e Molecular - Abbas, Lichtman & Pober
  - 2) Imunobiologia - Janeway, Travers, Walport & Shlomchik – Artmed
  - 3) Fundamental Immunology – William E. Paul
  - 4) Invertebrate immunity – Kenneth Soderhall
  - 5) Veterinary Immunology – Tizard
- revisões
  - 1) The plant immune system – Jones & Dangl, 2006
  - 2) The Genetic and Molecular Basis of Plant Resistance to Pathogens - Zhang Y et al., 2012
  - 3) Invertebrate Immune Systems—Specific, Quasi-Specific, or Nonspecific? – Rowley et al, 2007
  - 4) Proteolytic cascades and their involvement in invertebrate immunity – Cerenius et al, 2010
  - 5) The immune system of invertebrates and vertebrates - Du Pasquier, 2001