

# Imunologia

## Docente Responsável

Manuela Pintado

## Objectivos e Competências

Após a sua leccionação pretende-se que os alunos sejam capazes de descrever:

- I) os constituintes do sistema imunológico e respectivas funções;
  - II) os mecanismos da imunidade inespecífica
  - III) a interacção celular na resposta imunológica e inflamatória;
  - IV) a ontogenia dos linfócitos T e B;
- Pretende-se, ainda levar os alunos a compreender a explicação:
- I) da estrutura e função dos anticorpos;
  - II) do reconhecimento antigénico (o processamento e apresentação antigénicos);
  - III) dos mecanismos de regulação da resposta imunológica;
  - IV) dos mecanismos de tolerância.
  - V) Conceitos e processos associados à Imunopatologia

Resultados Expectáveis:

Após a sua leccionação pretende-se que os alunos sejam capazes de entender:

- I) a resposta imunológica perante a infecção (por bactérias, vírus e outros microorganismos);
- II) as reacções de hipersensibilidade e as patologias delas decorrente;
- III) principais reacções e técnicas imunológicas usadas no diagnóstico.

## Metodologias de ensino

Os diferentes pontos do programa são abordados em duas aulas teóricas semanais. Os conteúdos programáticos da disciplina, organizados segundo um critério pessoal, são expostos aos alunos nas aulas assegurando uma perfeita e clara interligação. A componente prática permite aplicar e consolidar os conhecimentos teóricos e explorar técnicas imunológicas que envolvam reacções e conceitos de mecanismos imunológicos. A componente de orientação tutorial contemplam um conjunto de actividades científico-pedagógicas, que visam desenvolver e consolidar as competências dos alunos.

**Avaliação:** A avaliação teórica consiste numa prova final escrita. A nota da componente prática resulta da avaliação de trabalhos de pesquisa, realização de questionários breves sobre cada tema da aula prática. A nota da componente Tutorial resulta da avaliação de trabalhos apresentados em formato escrito e oral. A nota global corresponde a 25% da componente prática, 10% da orientação tutorial e 65% da componente teórica.

## Conteúdos

### AULAS TEÓRICAS

Aulas Teóricas/Orientação Tutorial/Práticas:

1. Resposta imunológica e respectivo conceito.
2. Imunidade inespecífica ou constitucional:
3. Imunidade específica:
4. Antígenos- imunogenicidade e processamento antigénicos.
5. Complexo Major de Histocompatibilidade
6. Tolerância imunológica- mecanismos centrais e periféricos da tolerância imunológica.
7. Os linfócitos B- ontogenia e síntese de anticorpos.
8. Os linfócitos T- ontogenia, reconhecimento antigénico e papel na imuno-regulação.
9. Regulação da resposta imunológica- pelo antígeno, intrínseca, neuroendócrina e genética.
10. Imunidade e infecção- resposta imunológica à infecção

11. Reacções de hipersensibilidade imunológica- características gerais. Hipersensibilidade por antigénios alimentares e da indústria alimentar
12. Autoimunidade- noções gerais das doenças autoimunes
13. Técnicas imunológicas aplicadas ao diagnóstico: conceitos e principais aplicações