

ANO LETIVO DE 2019-2020

**CURSO DE DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS APLICADAS À SAÚDE**

**Unidade curricular:**

CURSO AVANÇADO DE IMUNOLOGIA INTEGRATIVA

Curricular Unit:

ADVANCED COURSE IN INTEGRATIVE IMMUNOLOGY

**Docente responsável (preencher o nome completo):**

Responsible teacher (fill in the fullname):

ALEXANDRA VIANA DA COSTA

**Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres):**

Conhecer os mecanismos que regulam o desenvolvimento, subsistência e diferenciação dos linfócitos, salientando o complexo TCR/CD3, as moléculas MHC, recetores de ativação e inibição, recetores para citocinas, recetores NK e a interação com células dendríticas e linfócitos B. Integrar estes conhecimentos no contexto da comunicação intercelular e de processos patológicos de vários tipos de inflamação (infecção, cancro, alergias, doenças crónicas).

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

To get acquainted with the mechanisms that regulate the development, survival and differentiation of lymphocytes, emphasizing the role of TCR/CD3 complex, MHC molecules, activation and inhibitory receptors, cytokine receptors, NK receptors and interaction with dendritic cells and B lymphocytes. Integration of these knowledge in the context of intercellular communication and pathological processes in various types of inflammation (infection, cancer, allergy, chronic diseases)

**Conteúdos programáticos (1000 caracteres):**

1. Introdução ao sistema imunológico: órgãos, células e moléculas.
2. Biologia das moléculas do MHC: aspetos básicos e clínicos.
3. Ativação e diferenciação de linfócitos: aspetos moleculares e celulares.
4. Fatores reguladores da tolerância e homeostasia de linfócitos T.
5. Integração dos conceitos no contexto de processos patológicos de vários tipos de inflamação (infecção, cancro, alergias, doenças crónicas)

Syllabus

1. Introduction to the immunological system: organs, cells and molecules.
2. Biology of MHC molecules: basic and clinical aspects.
3. Activation and differentiation of lymphocytes: molecular and cellular aspects.
4. Factors regulating tolerance and homeostasis of T lymphocytes.
5. Integration in the context of pathological processes in various types of inflammation (infection, cancer, allergy, chronic diseases)

**Referências bibliográficas (bibliography)**

(máximo três títulos):

- 1- Kuby, Immunology, 7ªEd. 2013, Freeman and Company (ISBN-13: 978-1-4292-1919-8)
- 2- Arosa F. e Cardoso E., Fundamentos de Imunologia, 2ªEd. 2012, LIDEL (ISBN: 978-972-757-856-6)
- 3- Essentials of Clinical Immunology, 2006, Wiley-Blackwell (ISBN 13: 9781405127615)

O regente: (data e nome completo):