

**Unidade curricular:**

Histotecnologia I

Curricular Unit:

Immunohistochemistry 1

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

O objetivo principal da unidade curricular de Histotecnologia I é dar a conhecer aos alunos as técnicas histológicas e histopatológicas de preparação de tecidos para observação ao microscópio ótico. Através desta unidade curricular os alunos deverão desenvolver várias competências e aptidões, incluindo compreender de todos os conceitos teóricos e práticos necessários à fixação de tecidos, processamento histológico, inclusão de tecidos em parafina e microtomia.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

The main aim of the curricular unit Histotechnology I is to explain to the students the histological and histopathological techniques needed to prepare animal (human) tissues for microscopic observation. Through this curricular unit the students should achieve several skills and competences, including the comprehension of all theoretical and practical concepts required for the fixation, histological processing, paraffin embedding and microtomy of animal tissues.

**Conteúdos programáticos (1000 caracteres):**

1. Introdução ao estudo dos tecidos e suas patologias
2. Segurança no laboratório de anatomia patológica
3. Matemática Laboratorial e preparação de Soluções
4. Fixação e fixadores de tecidos
5. Descalcificação de tecidos
6. Processamento Histológico de Tecidos
7. Inclusão de Tecidos
8. Microtomia
9. Técnicas de Congelação de tecidos

Syllabus (1000 caracteres)

1. An Introduction to the study of tissues and pathologies;
2. Pathology laboratory safety;
3. Laboratorial mathematic and solution preparation;
4. Fixation and fixative agents;
5. Tissue decalcification;
6. Tissue histological processing: Dehydration, diafanization and paraffin impregnation;
7. Tissue paraffin Embedding;
8. Microtomy;
9. Frozen tissue techniques

**Referências bibliográficas (máximo três títulos):**

Bancroft, J.D. & Gamble, M. (2002) Theory and Practice of Histological Techniques, 6rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone. ISBN-10: 0443064350; ISBN-13: 978-0443064357

Cook D.J. (2006) Cellular Pathology: An Introduction to Techniques and Applications, 2nd ed. UK: Scion Publishing, 2006. ISBN 1-904842-30-5

Kiernan J.A. (2003) Histological & Histochemical Methods – Theory & Practice, 4rd ed. London: Arnold ISBN 978-1-9048424-2-2