

ANO LETIVO DE 2020-2021

CURSO DE MESTRADO EM VETERINÁRIA (ciclo integrado)

**Unidade curricular:**

Histologia e Embriologia Geral

Curricular Unit:

Histology and General Embryology

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

Responsible teacher (fill in the fullname):

Albina Dolores Cardoso da Silva Castro Resende

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

O aluno deve compreender a metodologia utilizada na preparação de tecidos para observação em microscopia ótica e eletrónica e ter noção de algumas técnicas complementares.

Os alunos devem ainda ser capazes de compreender e interpretar os aspetos histomorfológicos desde o período embriológico até ao indivíduo adulto. Dotar os alunos de conhecimentos teóricos e práticos sobre a estrutura celular, tecidual e orgânica, que lhes permita estabelecer uma relação entre a morfologia e arquitetura das células e tecidos e o seu papel integrado no organismo, enquadrando com a dinâmica histofisiológica subjacente.

Devem conhecer e ser capazes de identificar e descrever as principais características histológicas dos tecidos básicos.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

It is intended that the student understands the methodology used in the preparation of tissues for observation in optical and electron microscopy and be aware of some complementary techniques.

Students should be able to understand and interpret the histomorphological aspects from the embryonic period until the adult organism. Provide students with theoretical and practical knowledge on cell, tissue and organ structure, enabling them establishing a relationship between the morphology and architecture of cells and tissues and its role in integrated body, with the underlying physiological dynamics.

**Conteúdos programáticos (1000 caracteres):**

Programa T

- Introdução: finalidade da disciplina; metodologia de avaliação; conceitos básicos.
- Conceitos históricos da Histologia e Embriologia.
- Métodos de preparação de tecidos em histologia
- Princípios químicos da coloração: Hematoxilina & Eosina e colorações histoquímicas.
- Métodos complementares em histologia: Imuno-histoquímica e técnicas de hibridação.
- Tecidos epiteliais.
- Tecidos conjuntivos: propriamente ditos e especiais (adiposo, cartilágneo, ósseo e hematopoiético).
- Tecidos musculares.
- Tecido nervoso.
- Sistema imunitário e órgãos linfáticos: introdução e conceitos base.
- Sistema cardiovascular: sangue e hemocitopoiese, histologia do coração e vasos.
- Pele e anexos cutâneos.
- Princípios da embriologia.
- Embriologia: da gametogénese às primeiras semanas de desenvolvimento embrionário.

Programa TP

Visualização de preparações histológicas ao microscópio ótico e digitalizadas, com interpretação e identificação dos tecidos e estruturas que os constituem.

Syllabus

T Program:

- Introduction: purpose of the discipline; assessment methodology; basic concepts.
- Historical concepts of Histology and Embryology.
- Methods used for tissue preparation in histology.
- Chemical basis of staining: Hematoxylin & eosin and histochemical staining.
- Complementary methods in histology: Immunohistochemistry and hybridization techniques.
- Epithelial tissues.
- Connective tissues: loose, dense and special (fat, cartilage, bone and hematopoietic).
- Muscle tissues.
- Nervous tissue.
- Immune system and lymphatic organs: Introduction and basic concepts.
- Cardiovascular system: blood and hematopoiesis, heart and vessels histology.
- Skin and skin appendages.
- Principles of embryology.
- Embryology: from gametogenesis to the first weeks of embryonic development.

TP Program:

Visualization of histological preparations under an optical microscope and digitized slides, with interpretation and identification of the tissues and structures that constitute them.

### Referências bibliográficas (bibliography)

(máximo três títulos):

- 1- Junqueira & Carneiro (2017) Histologia Básica, Texto e Atlas (13 ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- 2 - Young, B., Lowe, J.S., Stevens, A. & Heath, J.W. (2006). Wheater's Functional Histology (5 ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan
- 3 - Moore, K.L. & Persaud, T.V.N. (2000). Embriologia Básica (5 ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan

O regente: (data e nome completo):