

Unidade Curricular	Histotecnologia II	Área Científica	Ciências Biomédicas Laboratoriais
Licenciatura em	Ciências Biomédicas Laboratoriais	Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	5.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9995-550-2203-00-22		
Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T - - TP 22,5 PL 30 TC - S - E - OT 7,5 O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Celso Tome dos Santos Lopes, Rossana Pilar Marcelino Correia

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Caracterizar e aplicar as técnicas histológicas e histopatológicas de preparação de tecidos para observação ao microscópio óptico.
2. Caracterizar e aplicar as técnicas histológicas e histopatológicas de preparação de tecidos para observação ao microscópio eletrónico.
3. Caracterizar as diferentes aplicações técnicas em diagnóstico anátomo-patológico e investigação abordando as técnicas complementares de diagnóstico e inovações tecnológicas.
4. Conhecer e Aplicar conceitos de higiene e segurança no contexto específico da Histotecnologia.
5. Conhecer e Aplicar conceitos de ética e deontologia no contexto específico de anatomia patológica.
6. Caracterizar e aplicar metodologias de controlo de qualidade em Histotecnologia.
7. Descrever as aplicações da telepatologia e da patologia digital no laboratório de Anatomia Patológica.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer Histologia, Anatomó-patologia, Biologia Celular e Histotecnologia I.
2. Técnicas básicas de B.Molecular:  
Isolamento e manipulação ácidos nucleicos, sondas, hibridação, PCR

### Conteúdo da unidade curricular

Técnicas histológicas e histopatológicas de preparação de tecidos para observação ao microscópio óptico e electrónico. Aplicações histotecnológicas em diagnóstico anátomo-patológico e investigação, abordando as técnicas complementares de diagnóstico e inovações tecnológicas no âmbito da Anatomia Patológica (AP) hospitalar e da investigação. Higiene e segurança no contexto específico da Histotecnologia; Ética e deontologia em AP. Controlo de qualidade em AP.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Higiene e segurança laboratorial em Anatomia Patológica
2. Histotecnologia em microscopia eletrónica
3. Congelação de tecido e criotomia
4. Arquivo de material biológico em Anatomia Patológica
  - Enquadramento histórico e enquadramento legal.
  - Características gerais
  - Arquivos especiais (Biobanco)
5. Patologia digital
6. Preparação de peças anatómicas para museu
7. Controlo de qualidade em Anatomia Patológica.
8. Tissue microarrays.
9. Processamento de megafragmentos.
10. Microdissecação a laser.
11. Ética e deontologia do técnico superior de AP.

### Bibliografia recomendada

1. S. Kim Suvarna, Christopher Layton and John D. Bancroft Bancrofts-theory-and-practice-of-histological-techniques, 8td ed. Eighth Edition. 2019 Edinburgh Elsevier 978-0-7020-6887-4
2. Cook DJ. (2006) Cellular Pathology: An Introduction to Techniques and Applications, 2nd ed. UK: Scion Publishing, 2006. ISBN 1-904842-30-5
3. Kieman JA (2016) Histological & Histochemical Methods – Theory & Practice, 5th ed. London: Arnold ISBN 978-1-9048424-2-2
4. Carson FL, Hladik C. (2020) Histotechnology: A Self-Instructional Text. 5th Edition. Chicago: American Society for Clinical Pathology.
5. Guimarães ACR, de Souza DS et al. (2010) Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde - Vol 1. (Amendoeira MRR, Molinaro EM, Caputo LFG, eds. ). Rio de Janeiro: EPSJV.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Metodologia expositiva, experimental, demonstrativa e "problem-based learning". Trabalhos de grupo, com apresentação e defesa.

### Alternativas de avaliação

1. A - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Trabalhos Práticos - 30% (Exame Prático)
  - Exame Final Escrito - 50% (Exame Teórico. Nota mínima exame teórico-pratico 8, 5 valores.)
  - Apresentações - 20%
2. B - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100% (Nota mínima exame teórico-pratico 8, 5 valores.)

### Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

## Validação Eletrónica

Celso Tome dos Santos Lopes, Rossana Pilar Marcelino Correia	Josiana Adelaide Vaz	Juliana Almeida de Souza	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
06-04-2023	06-04-2023	28-06-2023	28-06-2023