

**Curso de Especialização de Nível Técnico em  
Biologia Parasitária e Biotecnologia / 2022**

**DISCIPLINA:** Histotecnologia aplicada em uma Plataforma Institucional

**CARGA HORÁRIA:** Aproximadamente 248 horas – de segunda a sexta-feira (20 horas semanais)

**COORDENADORA:** Marcia Pereira de Oliveira Duarte

**EMENTA:**

Aspectos das técnicas aplicadas para estudo histológico e patológico. Abordagens para captura e análise de imagens histológicas a partir do uso de microscópio óptico e scanner de lâminas. Gestão da Qualidade em uma Plataforma Institucional com base na norma ABNT NBR ISO 15189

**OBJETIVO**

- 1- Capacitar os alunos no domínio das técnicas de histológicas aplicadas em uma plataforma institucional.
- 2- Fornecer ao aluno conhecimentos básicos, que permitam conhecer, relacionar e realizar as diferentes técnicas no diagnóstico histológico e patológico.
- 3- Permitir que os alunos tenham domínio .
- 4- ABNT NBR ISO 15189
- 5- Capacitar os alunos em relação às normas de biossegurança em laboratório

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Formação teórica a ser oferecida ao aluno:**

1. Operações Básicas e Avançadas em Histotecnologia.
2. Digitalização e Análise de Imagens Histológicas
3. Introdução aos requisitos da norma ABNT NBR ISO 15189
4. Introdução às normas básicas de biossegurança em laboratórios de pesquisa

**Atividades práticas a serem desenvolvidas pelo aluno durante o curso:**

5. Fluxo de recebimento e processamento histológico de amostras em uma plataforma institucional

6. Coloração de rotina de cortes histológicos
7. Digitalização de imagens histológicas em microscópio óptico de campo claro
8. Digitalização de imagens em microscópio óptico scanner de lâminas
9. Análise de aspectos básicos de imagens histológicas
10. Estruturação documentos técnicos e gerenciais usados na gestão da qualidade.

### **Avaliação**

A avaliação da disciplina compreenderá um relatório um relatório final, a ser entregue no final do curso, além da elaboração de um pôster contendo um resumo de todo o conteúdo teórico e prático apreendido durante o curso. Esse pôster será apresentado oralmente no workshop do Curso de Especialização de nível Técnico em Biologia Parasitária e Biotecnologia (CENT), o qual realizar-se-á no final do Curso. Além da avaliação mencionada anteriormente, na qual o aluno deverá obter média maior igual a sete, o aluno deverá ter no mínimo, frequência de 75%. Tanto a frequência, quanto o desenvolvimento do aluno durante o estágio, serão acompanhados mensalmente pela coordenação do CENT, através de formulários que serão encaminhados à coordenação pelo Coordenador e/ou orientador do aluno.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Bancroft, John D; Layton, Christopher; Suvarna, S Kim. *Teory and Practice of Hitological Techniques*. 7ª Edição. Churchill Livingstone, New York: 2013. 637p.
2. Caputo, Luzia F. Gonçalves; Gitirana, Lycia de Brito; Manso, Pedro Paulo de A. *Técnicas Histológicas* in Molinaro, Etélcia M.; Caputo, Luzia, F. Gonçalves; Amendoeira, Maria Regina R. (Org). **Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde**: EPSJV/IOC-Fiocruz, Rio de Janeiro: 2010. p90-188.
3. Caputo, Luzia F. Gonçalves; Gitirana, Lycia de Brito; Mota, Ester Maria. *Técnicas Citológicas* in Molinaro, Etélcia M.; Caputo, Luzia, F. Gonçalves; Amendoeira, Maria Regina R. (Org). **Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde**: EPSJV/IOC-Fiocruz, Rio de Janeiro: 2010. p189-213.
4. Madabhushi, Anant; Lee, George. **Image analysis and machine learning in digital pathology: Challenges and opportunities**. *Med Image Anal*. 2016 Oct;33:170-175. doi: 10.1016/j.media.2016.06.037. Epub 2016 Jul 4. PMID: 27423409; PMCID: PMC5556681.
5. Fereidouni, Farzard; Levenson, Richard. **Beyond brightfield: a possible future of slide scanners**. *Biotechniques*. 2021 Jan;70(1):5-6. doi: 10.2144/btn-2020-0125. Epub 2020 Nov 24. PMID: 33228402; PMCID: PMC8376179.

6. Hartig, Sean M. **Basic image analysis and manipulation in ImageJ.** Curr Protoc Mol Biol. 2013; Chapter 14:Unit14.15. doi: 10.1002/0471142727.mb1415s102. PMID: 23547012.
7. Martelli, Anderson. **Gestão da Qualidade em Laboratórios de Análises Clínicas.** UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde 2011;13: 363-8
8. Souza, Mariane C; Korzenowski, André L, Medeiros, Filipe A.; Caten, Carla S; Herzer, R. **Standards for quality management in clinical laboratories.** Espacios. 37 (Nº 06): 2016. p9