

INOVAÇÃO EM ENSINO E APRENDIZADO DE HISTOLOGIA: ATLAS DIRECIONADO A ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE

Paola Francesca Ladwig Muraro¹

Lucas Pereira Rauber²

Witor Elias Belchior Lira³

Alencar Kolinski Machado⁴

Luciana Maria Fontanari Krause⁵

Resumo:

Esse trabalho aborda a produção de um atlas de histologia como ferramenta alternativa complementar para o ensino e aprendizado da disciplina de histologia. Tem como objetivo facilitar a compreensão do estudo, permitindo ao acadêmico acesso as imagens histológicas fora do ambiente laboratorial. Para elaboração desse material foram utilizadas 50 lâminas histológicas, todas coradas com hematoxilina e eosina, de diferentes tecidos corporais. As imagens foram feitas através de um microscópio óptico trinocular Zeiss, modelo Primo Star, acoplado a um computador e foram salvas por meio do software Zeiss lite blue edition. O material foi dividido em dois capítulos, histologia geral e sistêmica, e posteriormente em subcapítulos. O atlas apresenta 76 páginas, sendo um material de fácil manuseio e compreensão. Ademais, por ser um material de alta qualidade, mostra com clareza a composição tecidual de cada corte, seja em sua versão física ou digital. Conclui-se então que o material vem como um instrumento de grande validade para a utilização pelos alunos e docentes da área da saúde para incentivar o interesse e o estudo facilitado da disciplina de histologia.

Palavras-chave: ferramenta de ensino, biologia tecidual, microscopia, atlas

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

INOVAÇÃO EM ENSINO E APRENDIZADO DE HISTOLOGIA: ATLAS DIRECIONADO A ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE

¹ Aluno de graduação. p2flmuraro@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. lucasrauber09@gmail.com. Co-autor

³ Aluno de graduação.. witorlira08@gmail.com. Co-autor

⁴ Docente. alencarkolinski@gmail.com. Orientador

⁵ Docente.. lfontanari@yahoo.com.br. Co-orientador

INOVAÇÃO EM ENSINO E APRENDIZADO DE HISTOLOGIA: ATLAS

DIRECIONADO A ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE

1 INTRODUÇÃO

A disciplina de histologia está presente na grade curricular de praticamente todos os cursos da área da saúde, fazendo-se muito importante para a formação acadêmica básica dos alunos para que assim possam prosseguir com disciplinas clínicas. Em 1942, Dr. Helmuth Weinmann expôs, em seus trabalhos publicados pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a importância dessa área do conhecimento na percepção e resolução de doenças que na época eram pouco conhecidas. Segundo Welsch (1993), em clínica médica, a histologia possui estreitas relações com a patologia, assim como com a pesquisa em medicina interna e, a partir desta, com a dermatologia e a pediatria. Sendo assim, o esforço para o esclarecimento da estrutura e da ultra-estrutura microscópica dos tecidos e órgãos promove a compreensão funcional do organismo, beneficiando sobretudo a qualidade da atuação do profissional médico e de outras áreas da saúde (SOBOTTA, 2007). A produção de um atlas de histologia vem como uma ferramenta alternativa para o ensino e aprendizado dos acadêmicos da área da saúde na biologia tecidual. Um problema, aparentemente generalizado nas escolas de saúde, é a percepção que a aprendizagem em Histologia e Patologia é bastante dificultada, uma vez que há a necessidade de o aluno extrapolar os conhecimentos obtidos na teoria para a prática (DE FREITAS et al., 2014). Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi elaborar um atlas de histologia contendo especialmente imagens obtidas a partir de lâminas de cortes histológicos dos diferentes tecidos que compõem os sistemas do corpo humano com o intuito de proporcionar um estudo continuado aos estudantes de diferentes cursos da área.

2 METODOLOGIA

Primeiramente, 50 lâminas histológicas, coradas com hematoxilina e eosina, dos diversos tecidos corporais foram utilizadas para realizar a captura de imagens através do microscópio óptico trinocular Zeiss, modelo *Primo Star*, acoplado a um computador, nos aumentos de 40, 100, 400 e 1000X. As imagens foram salvas utilizando o *software* Zeiss *lite blue edition* (programa modular de aquisição de imagens microscópicas). Todas as imagens passaram por um processo rigoroso de avaliação pelo grupo. Em seguida, foi organizado um arquivo, seguindo informações de Junqueira & Carneiro (2017) contendo as imagens de melhor resolução e mais representativas de cada tipo tecidual. O atlas foi separado em dois capítulos gerais, sendo o primeiro sobre a Histologia Geral e o segundo referente a Histologia dos Sistemas. Ambos estes foram subdivididos em capítulos secundários sobre cada um dos tecidos ou sistemas em estudo.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

O atlas apresentou-se com um total de 76 páginas e mostra-se como um material de fácil utilização e manuseio, seja em sua versão digital ou impressa, pois contém centenas de imagens coloridas, com resolução de alta qualidade e que mostra com clareza a composição tecidual de cada corte histológico. É possível identificar com facilidade os tipos celulares e as características morfológicas das células presentes em cada lâmina, bem como a distinção de colorações, aspectos estes de grande importância no

entendimento dos padrões de normalidade celular de exploração da área de histologia. Em um estudo realizado por De Freitas (2014), o autor descreveu que a introdução de um atlas digital é uma ferramenta extremamente útil, com elevado potencial de aceite e sucesso e capaz de reduzir os índices de reprovações em histologia, caracterizando-se como uma prática inovadora. Lara (2014) concluiu que a utilização de tecnologias de informação e comunicação no ambiente acadêmico traz benefícios não só para o ensino e aprendizagem da disciplina em si, mas também para as disciplinas posteriores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a qualidade do material desenvolvido, acredita-se que o atlas de histologia seja um instrumento de grande validade para utilização por parte dos alunos de cursos da área da saúde de modo a incentivar o interesse sobre a área e facilitar o aprendizado. Além disso, vale ressaltar que a confecção do atlas foi também de importância aos alunos autores deste trabalho, pois dessa forma foi possível aprimorar os conhecimentos até então obtidos.

Palavras-chave: ferramenta de ensino, biologia tecidual, microscopia, atlas.

REFERÊNCIAS

DE FREITAS, C. H. B.; CARDOZO, S. V. Atlas digital de morfologia comparada: uma ferramenta complementar ao ensino de histologia e histo-patologia. **Revista Uniabeu**, v. 7, n. 16, p. 113-126, 2014.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. *Histologia Básica*. 13 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

LARA, Marcus Vinícius et al. Objetos de aprendizagem como coadjuvantes do processo de ensino-aprendizagem de Fisiologia humana. **Revista de Ensino em Bioquímica**, v. 12, n. 1, p. 34-47, 2014.

SOBOTTA, J. *Sobotta atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica*. 7 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

WEINMANN, HELMUTH. Importância do Estudo da Histologia, orientação moderna no ensino desta ciência. **Anais da Faculdade de Medicina de Porto Alegre**. v. 3, p. 1-5, 1942.