

Um mundo através das lentes! - “UMAL”

Ana Laura Ribeiro dos Santos¹, Ângelo Cássio Magalhães Horn³

¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Porto Alegre

O programa de extensão “Um Mundo Através das Lentes!” desenvolveu-se nos laboratórios de microscopia do IFRS – Campus Porto Alegre com a finalidade de fornecer ambientes didáticos que venham a auxiliar o ensino de ciências e biologia prestado pela rede pública de ensino básico, com a proposta de produzir atividades práticas que façam uso do microscópio óptico e estereoscópico. Tais equipamentos que, quase sempre estão distantes da realidade das escolas públicas de ensino fundamental e médio, possuem a capacidade de ressignificar a aprendizagem de conteúdos que dependem da observação do que é “pequeno demais”, como as células. A partir do ano de 2020, em virtude da pandemia do Covid-19 e do distanciamento físico, o programa passou por adaptações, buscando meios alternativos de tornar as atividades presenciais, remotas. Assim, os objetivos do programa foram auxiliar professores com a criação de material didático envolvendo temas tratados no ensino básico que fazem uso da microscopia e a disponibilização online deste material. O material didático foi elaborado conforme as demandas de uma das escolas parceiras e passou pela construção de objetos para leitura e execução de exercícios. Seguiu-se a transformação desses em apresentações, sua gravação e edição em vídeo aulas, com tempo máximo de duração de 20 minutos, e a disponibilização em um canal do sítio Youtube com a sua divulgação realizada pela ferramenta digital Padlet, sendo ambas as contas de acesso vinculadas ao programa de extensão. O material desenvolvido seguiu conforme a necessidade dos estudantes do ensino médio em revisar e aprender conteúdos da disciplina de biologia, remotamente; no entanto, a construção do material foi sobre histologia animal com a produção de cinco aulas voltadas ao ensino médio, iniciando com a introdução à histologia animal, aula que visa apresentar brevemente os conteúdos abordados, e após, as aulas com os conteúdos aprofundados como: tecido epitelial, tecido conjuntivo, tecido muscular e tecido nervoso. As aulas tiveram uma mesma estrutura, na qual o conteúdo era apresentado fazendo-se uso de frases curtas que resumiam o conteúdo e uma série de esquemas e ilustrações dos tecidos vistos ao microscópio óptico (fotomicrografias). Seguiu-se a esses passos um desafio com questões comentadas sobre o conteúdo e curiosidades, relacionando o tecido a temas presentes no cotidiano do aluno, e, assim, propondo fomentar um ensino-aprendizado significativo. A produção e disponibilização do material didático descrito constitui-se em oferta de um meio alternativo para o estudo ao microscópio óptico que seja acessível, sucinto, didático e relevante em um momento de pandemia, no qual o isolamento físico deve ser mantido como meio de garantir a segurança de cada um.

Palavras-chave: Ensino remoto; Material didático; Histologia.

Trabalho executado no: Edital IFRS nº 57/2020, Edital IFRS nº 95/2021, Edital IFRS nº 13/2022, Edital IFRS nº 034/2022 e Edital IFRS Nº 18/2022.