

A microscopia como ferramenta da democratização do ensino de ciências

Gabriela Mota Tibola¹, Caroline Falabreti², Gabriela Cristina Lins Superti², João Vitor Martins², Wagner Antonio Tamagno², Aline Pompermaier², Carla Alves³
¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Sertão.
Sertão, RS

A microscopia é de suma importância na evolução do conhecimento científico, através do advento do microscópio pode-se visualizar microrganismos, diversos tipos celulares, estruturas de organismos vivos entre outros. Sua utilização nos processos educativos na área das ciências da natureza contribui de forma significativa no aprendizado dos alunos, pois os mesmos saem do campo de abstração e conseguem observar os organismos estudados em sala de aula. Portanto, ao ter contato com essa tecnologia facilita-se o processo de letramento científico em escolas públicas. O objetivo do projeto é oportunizar oficinas de ensino de microscopia e estereoscopia para estudantes de escolas da rede pública da região ocorrendo no IFRS-Campus Sertão. O docente da disciplina de ciências da natureza/biologia solicita o material que gostaria de observar com as turmas, a partir disso, o bolsista confecciona um roteiro sobre o conteúdo requisitado, este roteiro é verificado pela coordenadora da bolsa e professora da disciplina. Dentro da área de estereoscopia o aluno vai observar estruturas botânicas como flores, folhas, frutos e suas partes, além de ilustrar o que é observado. Na área de microscopia os alunos produzem lâminas com material animal, fúngico e vegetal, assim observando diferentes tipos de células e estruturas. Os discentes recebem auxílio na manipulação do equipamento a medida em que a aula é executada. O bolsista ajuda os alunos na identificação de estruturas e no esclarecimento de dúvidas. Apesar do grande histórico e utilização do microscópio em diversas áreas da ciência, seu acesso não é facilitado para diversos alunos de ensino fundamental e médio de instituições públicas. As oficinas, portanto, contribuem para a democratização do ensino de ciências, oportunizando aos estudantes da região um contato maior com tecnologias que auxiliem na difusão do conhecimento.

Palavras-chave: Extensão; Botânica; Biologia Celular.

Trabalho executado no: Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº 03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).