

Um mundo através das lentes: aprimorando a educação científica dos estudantes da rede pública

Alejandra Bolanos¹, Ângelo Cássio Magalhães Horn¹, Amanda da Silva Neves¹, Diego Hepp¹, Marilise Duarte Scherer Aroni¹ e Márcia Bündchen^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

O microscópio óptico tem um papel fundamental na compreensão da organização da estrutura microscópica de células e tecidos e na formação científica durante o ensino fundamental e médio. No entanto, embora seja um recurso rotineiro em laboratórios escolares da maioria dos países cujos níveis de escolaridade superam os do Brasil, é um equipamento ainda raro nas escolas públicas do país. O programa de extensão “Um mundo através das lentes!” desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), *Campus* Porto Alegre, visa reduzir esta lacuna e aprimorar a educação científica dos estudantes da rede pública proporcionando atividades práticas com microscopia óptica e estereoscópica, que atendem as demandas curriculares das escolas e/ou originam-se de propostas vinculadas aos projetos de pesquisa desenvolvidos na instituição, sendo realizadas nos seus laboratórios, nos períodos não utilizados para aulas regulares dos cursos técnicos e superiores. Nelas, os alunos de ensino fundamental e médio são familiarizados com o uso dos equipamentos ópticos e visualizam organismos relacionados com os conteúdos abordados na escola, sempre apoiados de um roteiro que permite o registro das impressões vivenciadas e das explicações recebidas. O impacto das propostas didáticas na compreensão dos conteúdos curriculares tem sido avaliado por meio dos registros realizados nos roteiros, pelo questionário de satisfação respondido pelos estudantes e pela avaliação de aprendizado realizada a posteriori pelos professores na escola, quando retomam ou avaliam o conteúdo. Até o momento, “Um mundo através das lentes!” atendeu a seis turmas de ensino fundamental, 7º ano (Tema Seres Vivos: Monera, Protista e Fungi e Reprodução das plantas com flores) e 8º ano (Tema Corpo Humano: Células e tecidos). Verificou-se que com o uso de materiais pedagógicos em laboratório os alunos demonstraram entusiasmo e um visível interesse pelos assuntos trabalhados, interagindo e questionando ativamente a equipe, o que, acredita-se, favorece a compreensão dos conceitos e lhes dá maior significado. A maioria dos alunos avaliou como “bom” ou “ótimo” sua experiência, mencionando como pontos que mais contribuíram para seu aprendizado, “os materiais utilizados”, “o uso do microscópio óptico”, “a explicação dos professores” e “poder observar os organismos fora dos livros”. Espera-se, com a continuação do programa abranger um número maior de escolas e estudantes, proporcionando vivências e atividades práticas que despertem a curiosidade científica do aluno e contribuam para a educação e o aprendizado de forma significativa.

Palavras-chave: Educação. Aprendizagem efetivo. Ensino de qualidade.

Trabalho executado com recursos do Edital PROEX/IFRS nº 42/2016 - Bolsas de Extensão 2017/Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) do IFRS.