



ENSINO MÉDIO: ARTICULAÇÕES ENTRE SUSTENTABILIDADE E EXPERIMENTAÇÃO

Samuel Jose Buttenbender¹
Rosi Kelly Regina Marmitt²
Marlei Veiga dos Santos³

Resumo: Este resumo apresenta o projeto de revitalização de um Laboratório de Ciências, desenvolvido por um estudante do ensino médio, bolsista do PIBIC-EM, com o objetivo de organizar e otimizar o uso do laboratório de ciências de uma escola estadual localizada no município de Santo Cristo, área de abrangência da Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus Cerro Largo*. Os laboratórios de ciências são essenciais para a aprendizagem de química, física e biologia, permitindo que os alunos compreendam conceitos abstratos de maneira concreta e experimental. O laboratório de ciências configura-se como um ambiente fundamental para a compreensão dos conteúdos, pois possibilita a realização de experimentos e atividades práticas que articulam teoria e prática. Nesse sentido, esses espaços contribuem para a melhoria do ensino, pois permitem abordar temas do cotidiano dos alunos, despertando o interesse pelas atividades propostas pelo professor e incentivando a construção do conhecimento científico. Além disso, o desenvolvimento de atividades experimentais torna os estudantes mais ativos no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para um melhor aproveitamento do aprendizado e influenciando positivamente sua predisposição para aprender. Dessa forma, iniciou-se o processo com a aplicação de um questionário aos estudantes da escola, com o objetivo de verificar o interesse deles e compreender como percebem o espaço do laboratório. Os resultados indicaram que os estudantes demonstraram interesse em ter mais aulas no laboratório. Embora a maioria tenha afirmado frequentá-lo com certa regularidade, ficou evidente o desejo de ampliar essas experiências, especialmente no que se refere à realização de experimentos e pesquisas. Outra atividade realizada foi o diagnóstico do espaço físico do laboratório de ciências, o descarte de materiais quebrados e desatualizados ao ensino, a segregação de reagentes químicos com substituição de frascos inapropriados e colocação de etiquetas, identificação da coleção zoológica com substituição para novos frascos e adição de álcool 70% e conserto de um microscópio. Essa etapa do projeto está baseada na aplicação de estratégias baseadas nos 5R's (repensar,

¹ Estudante do 2º ano do Ensino Médio Tempo Integral na Escola Estadual de Educação Básica Leopoldo Ost, bolsista PIBIC-EM, samubuttenbender@gmail.com

² Mestre em Ensino de Ciências, professora na Escola Estadual de Educação Básica Leopoldo Ost, rosikellyregina@gmail.com

³ Dra. em Ciências – Química Analítica (UFSM), docente na Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus Cerro Largo*, marlei.santos@uffs.edu.br



recusar, reduzir, reutilizar e reciclar), priorizando o reaproveitamento de materiais, a minimização de resíduos e o uso racional dos recursos disponíveis. Por último, o projeto inclui a sugestão de práticas laboratoriais de baixo custo, alinhadas ao currículo escolar, bem como a capacitação de professores e alunos para a correta utilização do espaço e execução das atividades experimentais.

Palavras-chave: Iniciação Científica; Educação Básica; Laboratório de Ciências.

Categoria: Química (pesquisa)