

Cientistas mirins: uma análise socioambiental integrada ao entorno escolar

Dr. Daruã Valente | darua.valente63892@edu.itajai.sc.gov.br

Dr. Elton Laurindo da Costa | elton.costa34019@edu.itajai.sc.gov.br

Esp. Thamiris dos Santos | thamiris.santos04982@edu.itajai.sc.gov.br

RESUMO

O projeto Cientistas Mirins foi desenvolvido na Escola Básica Municipal Professora Maria José Hülse Peixoto, em Itajai-SC, com o objetivo de articular ensino, pesquisa e extensão em torno do Ribeirão da Murta, afluente do Rio Itajai-Açu que atravessa o entorno da escola. Considerando a degradação ambiental desse curso d'água, provocada por urbanização irregular, poluição doméstica e ausência de áreas verdes, o projeto constituiu um espaço para investigação científica integrada a práticas educativas transformadoras, promovendo a leitura crítica do espaço e a compreensão do território como resultado de relações sociais, políticas e econômicas. O objetivo geral consistiu em analisar as condições socioambientais do Ribeirão da Murta e de seu entorno, articulando práticas interdisciplinares de Ciências, Geografia e História, de modo a desenvolver consciência crítica, protagonismo estudantil e responsabilidade socioambiental, contando com apoio técnico e metodológico da Universidade do Vale do Itajai, que ampliou as possibilidades de aprendizagem e proporcionou suporte científico qualificado. A metodologia foi organizada em seis etapas articuladas: sensibilização teórica, trabalho de campo, análise laboratorial, sistematização dos resultados, produção de materiais de divulgação científica e socialização dos achados, permitindo aos estudantes vivenciar o ciclo completo da investigação científica, desde a identificação do problema até a comunicação pública dos resultados. No trabalho de campo, foram identificados ocupação irregular, ausência de mata ciliar, acúmulo de resíduos sólidos e adensamento urbano próximo ao curso d'água, evidenciando impactos diretos da ação humana sobre o ambiente. As análises laboratoriais revelaram alterações significativas nos parâmetros físico-químicos e biológicos da água, como turbidez elevada, baixo oxigênio dissolvido e presença de microrganismos indicativos de eutrofização e acidificação. A sistematização dos dados demonstrou correlação direta entre urbanização desordenada e degradação ambiental. Do ponto de vista pedagógico, a experiência promoveu impactos significativos, despertando interesse pela ciência e pelo entendimento do território, estimulando habilidades cognitivas ligadas à observação, interpretação de dados, raciocínio lógico e argumentação científica, além de favorecer competências socioemocionais, como cooperação, empatia e autonomia, por meio do trabalho coletivo e da divisão de tarefas. A culminância ocorreu na I Feira Ambiental, evento em que os alunos apresentaram os resultados à comunidade escolar e local, consolidando aprendizagens, visibilidade ao protagonismo estudantil e integração entre escola, universidade e comunidade. A participação nesse espaço de socialização científica proporcionou aos estudantes reconhecimento, reforço da autoestima e percepção de si como agentes ativos no processo de produção de conhecimento. O projeto demonstrou que a articulação entre educação básica, universidade e comunidade fortalece práticas pedagógicas críticas, interdisciplinares e contextualizadas, ampliando a consciência socioambiental e preparando os estudantes para compreender e intervir de forma crítica em sua realidade. A experiência reafirma a relevância da escola pública como espaço de resistência, produção de conhecimento e transformação social, consolidando um modelo de educação ambiental inovador, emancipatório e capaz de formar cidadãos conscientes e engajados.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Interdisciplinaridade; Protagonismo Estudantil; Qualidade da Água; Urbanização.