



V SIMPÓSIO CATARINENSE EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

DESVENDANDO O ENIGMA DO ESQUELETO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVO UTILIZANDO METODOLOGIAS ATIVAS

Deise Priscila da Silva Wippel

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECIM),
Universidade Regional de Blumenau, FURB. deisepriscila@furb.br

Keila Zaniboni Siqueira Batista

Doutora, Departamento de Ciências Naturais (DCN) e Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências
Naturais e Matemática (PPGECIM), Universidade Regional de Blumenau, FURB. keila_siqueira@furb.br

RESUMO

Motivar os estudantes e tornar o aprendizado mais significativo é o principal objetivo da aplicação de metodologias ativas em inúmeros contextos educacionais. Esses métodos ativos ajudam os alunos a desenvolverem o pensamento crítico e resolver problemas de forma prática. Pensando nisso, foi realizada uma atividade investigativa com uma turma do 2º ano do Ensino Médio para resolver o "Enigma do Esqueleto". O objetivo da atividade foi proporcionar aos alunos uma experiência prática que integrasse experimentos de laboratório, conhecimento científico e raciocínio lógico utilizando *storytelling* e ensino por investigação, no componente curricular eletivo de Experimentação e Outras Práticas Investigativas. A proposta incluía a produção de um roteiro criminalístico no qual os estudantes teriam que desvendar o roubo de um esqueleto do laboratório de ciências. Os suspeitos utilizados no crime fictício eram professores e gestores da escola, que autorizaram o uso de imagens e estavam cientes do projeto. A atividade foi planejada para quatro aulas e aplicada com uma turma de 20 alunos, divididos em quatro grupos, com atividades ocorrendo de forma simultânea nos Laboratórios de Informática e Ciências da Natureza. Cada grupo recebeu uma pasta com materiais impressos, luvas, lupas, óculos de segurança, pinças, lanternas de luz ultravioleta e acesso a documentos *online*. Os documentos, tais como relatório policial, fichas criminais dos suspeitos, históricos de registro de relógio-ponto e dados sobre experimentos laboratoriais, continham informações relevantes para resolução do caso. A ambientação simulada do crime, incluindo as evidências previamente planejadas, foi realizada no laboratório de ciências onde os grupos tiveram a oportunidade de entrar na "cena do crime" para conduzir suas análises e coleta de evidências. Durante a investigação, os alunos realizaram atividades práticas, como a identificação de digitais usando papiloscopia, análise de pegadas, testes toxicológicos e simulação de exames de DNA, além de decifrar mensagens criptografadas. Os resultados dessa atividade mostraram o envolvimento de forma ativa no processo investigativo de todos os grupos, aplicando conceitos científicos e desenvolvendo competências como trabalho em equipe, análise crítica e argumentação. Na avaliação, cada grupo analisou as evidências e apresentou um relatório final com a reconstituição do crime, identificando o responsável e sua motivação. A atividade mostrou que, ao envolver os alunos em um processo ativo, o aprendizado se expande além do conteúdo teórico. Houve curiosidade evidente e troca de ideias entre os grupos, e, embora alguns deles tenham conseguido resolver o enigma, todos se dedicaram à busca por respostas e ficaram envolvidos no processo. Essa experiência reforça a importância de atividades investigativas no ensino, pois promovem um olhar mais crítico e colaborativo entre os estudantes, contextualizando vivências de futuras profissões em que possam atuar. Além disso, tais estratégias tornam as aulas mais dinâmicas e estimulantes, tanto para os alunos quanto para os professores.

Palavras-chave: *Storytelling, Ensino por Investigação, Experimentação.*

Instituições financiadoras: Processo FAPESC 0000958/2024.