

O ESTUDO DE QUADRILÁTEROS A PARTIR DE UMA PRÁTICA CONSTRUCIONISTA PAUTADA NO USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Alex Manoel Vieira ¹

RESUMO

O presente artigo trata-se de um relato de experiência, tendo como objetivo analisar os impactos de uma prática construcionista, mediada pelo uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), no ensino de quadriláteros para turmas de 8º ano do ensino fundamental, por meio do desenvolvimento de projetos arquitetônicos elaborados em pares pelos próprios estudantes. Assim, o presente relato busca apresentar as contribuições da abordagem construcionista, alinhada ao uso das TDICs, no processo de ensino e aprendizagem, evidenciando suas potencialidades para o engajamento e participação ativa dos estudantes. O projeto foi desenvolvido pelos próprios estudantes, em pares, durante as aulas de matemática, tendo como objetivo o planejamento do projeto de uma residência em um software digital, estudando e aplicando conceitos relacionados aos quadriláteros. Após as construções das casas, os blocos retangulares utilizados no meio digital foram investigados pelos próprios estudantes, analisando suas propriedades e respectivos cálculos envolvendo volume e transformações de medidas. A pesquisa adotou o "estudo de caso" como embasamento-metodológico, com o pesquisador atuando como observador-participante, uma vez que o pesquisador é o professor regente das turmas. A Base Nacional Comum Curricular e os estudos de Seymour Papert, Marcelo Borba e Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida fundamentam teoricamente o estudo. Os resultados apontam que tais práticas contribuíram significativamente para a compreensão da geometria plana e espacial, especialmente no estudo dos blocos retangulares, promovendo o desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas, pensamento crítico, criatividade e o trabalho cooperativo em pares.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Educação Básica, Construcionismo, Tecnologias, Geometria.

¹ Doutorando pelo Programa de Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias da Universidade Do Estado de Santa Catarina - SC, alexvieira264@gmail.com;