

TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS NO CONTEXTO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM NO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

PEDRO HENRIQUE DA SILVA (Autor), MARGER DA CONCEIÇÃO VENTURA VIANA (Orientador)

Esta pesquisa qualitativa foi realizada no Curso de Mestrado Profissional em Educação Matemática da UFOP para responder à pergunta: Que contribuições uma proposta de atividades pode oferecer ao processo de ensino e aprendizagem de transformações geométricas de alunos do 8º ano do Ensino Fundamental? Foi desenvolvida em uma escola particular de uma cidade do interior de Minas Gerais. Num levantamento bibliográfico buscou-se pesquisas relacionadas ao tema, necessária para conhecer o que já fora pesquisado, evitando duplicação de estudos e, possibilitar contribuir com algum avanço do conhecimento. Os procedimentos metodológicos foram planejados com o suporte dos estudos realizados sobre as transformações geométricas, o processo de ensino/aprendizagem e a experiência obtida pelas dissertações e teses encontradas sobre o tema. A proposta de atividades dirigidas ao processo de ensino/aprendizagem de transformações geométricas foi elaborada a partir dos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, pois a aprendizagem da matemática escolar se dá na atividade, quando se elaboram significados e atribuem sentidos num contexto de negociação e comunicação com outros indivíduos. Foram utilizadas tarefas, materiais manipulativos, dobraduras, geoplano, espelhos e o software GeoGebra. Na coleta de dados foram utilizados questionários, registro documental das atividades realizadas pelos participantes da pesquisa e diário de campo. Para a interpretação e análise dos dados, foi utilizada a fundamentação teórica elaborada para este fim. Pôde-se constatar que a proposta de atividades contribuiu favoravelmente ao processo de ensino/aprendizagem das transformações geométricas de alunos do 8º ano do Ensino Fundamental e também para o desenvolvimento profissional do professor-pesquisador ao utilizar e constatar a efetividade da Teoria Histórico Cultural para a aprendizagem de conteúdos de Matemática, especificamente os de Geometria relativos às transformações geométricas no plano.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto