



Defesa de Dissertação

POTENCIALIDADES DO JOGO DIGITAL ODISSEIA MATEMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO ALGÉBRICO

ANDRÉ SOUSA BRAZ DE ARAUJO

Neste trabalho, apresentamos uma pesquisa realizada no Mestrado Profissional em Educação e Docência, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. A visível aversão à álgebra e mais especificamente a linguagem algébrica a partir das variáveis gerou as inquietações necessárias para o início dessa pesquisa. Para isso, a pesquisa examina como o jogo Odisseia Matemática pode contribuir para a compreensão das estruturas e estratégias algébricas, focando na representação de valores desconhecidos e na generalização de padrões. Com o objetivo de analisar as potencialidades da utilização de um jogo digital para o desenvolvimento do Pensamento Algébrico em alunos do 7º ano do Ensino Fundamental, realizamos uma pesquisa de caráter qualitativo, valorizando as argumentações dos estudantes e ações realizadas no jogo. Os dados foram coletados por meio de gravações de áudio e vídeo, além da resolução de problemas baseados em situações do jogo. Baseamo-nos nas características de Pensamento Algébrico descritas por Blanton e Kaput (2005) e nos “momentos de jogo” indicados por Grando (2004) para construção do trabalho com jogos em sala de aula. Para realização desta pesquisa, e como proposta de Recurso Educacional, foi desenvolvido um jogo digital denominado “Odisseia Matemática”. Concluímos com a pesquisa que o jogo promove um ambiente de aprendizagem mais interativo e pode oferecer suporte teórico e metodológico para docentes que buscam novas abordagens no ensino de álgebra, tendo em vista que proporciona a oportunidade de os estudantes trabalharem expressões com valores desconhecidos, observar padrões e construir suas generalizações. O jogo digital não substitui a atuação do professor, mas deve servir como um recurso complementar ao ensino. O professor desempenha um papel essencial como mediador, incentivando reflexões, fazendo questionamentos e auxiliando os estudantes na construção do conhecimento. Dessa forma, o jogo deve estar integrado a outras práticas pedagógicas e recursos didáticos.

Comissão Examinadora

Prof. Diogo Alves de Faria Reis (Universidade Federal de Minas Gerais)

Prof. Keli Cristina Conti (UFMG)

Prof. Renata Rodrigues de Matos Oliveira (Universidade Federal de Minas Gerais)

Prof. Ana Rafaela Correia Ferreira (Universidade Federal de Minas Gerais) - suplente

27 de junho de 2025

14:00h

Sala a definir na FaE