

RESUMO

Este estudo investiga a contribuição da interação social na aprendizagem de matemática por meio de jogos educativos, com alunos do 7º ano do ensino fundamental. Reconhecidamente, alguns desafios são comuns no ensino da matemática, como a desmotivação, a ansiedade e as dificuldades conceituais. Essa pesquisa é justificada pela necessidade de explorar metodologias como jogos educativos, que utilizam a interação social para superar desafios no ensino da matemática. Diante desse cenário, questiona-se: como a interação social entre estudantes do 7º ano do ensino fundamental, mediada por jogos educativos, contribui para o aprendizado da matemática? O objetivo geral é desenvolver um processo investigativo baseado na experiência sobre a contribuição da interação social na aprendizagem da matemática, pela aplicação do Produto Educacional, especificamente por meio do jogo de tabuleiro como atividade. Como base teórica, três principais autores foram utilizados como referência, sendo: Lev Semyonovich Vygotsky com a teoria histórico-cultural, que enfatiza o papel da interação social e a mediação da cultura no processo de aprendizagem; Alexei Leontiev com a Teoria da Atividade que aponta a importância da atividade prática e do contexto social no desenvolvimento humano; e Daniil Borisovich Elkonin e suas pesquisas sobre os jogos infantis como atividade central para o desenvolvimento cognitivo e social das crianças. Ainda, cabe a contribuição da abordagem de Resolução de Problemas, por George Polya. A pesquisa foi desenvolvida no Colégio Estadual Otaviano de Moraes, envolvendo alunos que participaram ativamente das atividades propostas. A metodologia adotada é de natureza qualitativa, pelo viés da pesquisa-ação e tem como instrumentos, a observação participante e a análise documental. Como Produto Educacional, apresentam-se um E-book com propostas de jogos educativos e estratégias de ensino colaborativo. Com categorias decorrentes da Teoria da Atividade, da Zona de Desenvolvimento Proximal e do Jogo, foi realizada a análise dos encontros com os estudantes. Como resultado, compreendeu-se que a interação social, mediada por jogos educativos, atuou como um catalisador para o desenvolvimento integral dos alunos. Destacam-se um aprimoramento das habilidades matemáticas, mas também o desenvolvimento de habilidades socioemocionais que possibilitam superar a matofobia e transformar o ambiente de aprendizagem em um espaço de construção coletiva de conhecimento e de desenvolvimento pessoal. O produto educacional, que acompanha essa dissertação, encontra-se disponível na plataforma Educapes, no endereço <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1174129>.

Palavras-chave: interação social; mediação; jogos educativos; ambiente de aprendizagem; ensino da Matemática.

ABSTRACT

This study investigates the contribution of social interaction in the learning of mathematics through educational games, with 7th grade elementary school students. Admittedly, some challenges are common in the teaching of mathematics, such as demotivation, anxiety and conceptual difficulties. This research is justified by the need to explore methodologies such as educational games, which use social interaction to overcome challenges in the teaching of mathematics. And, in view of this scenario, the question is: How does social interaction among 7th grade elementary school students, mediated by educational games, contribute to the learning of mathematics? The general objective is to develop an investigative process based on experience on the contribution of social interaction in the learning of mathematics, through the application of the Educational Product, specifically through the board game as an activity. As a theoretical basis, three main authors were used as references: Lev Semyonovich Vygotsky with the historical-cultural theory, which emphasizes the role of social interaction and the mediation of culture in the learning process; Alexei Leontiev with the Activity Theory, which points out the importance of practical activity and the social context in human development. And Daniil Borisovich Elkonin and his research on children's games as a central activity for children's cognitive and social development. Also worthy of note is the contribution of the Problem Solving approach, by George Polya. The research was developed at Colégio Estadual Otaviano de Moraes, involving students who actively participated in the proposed activities. The methodology adopted is qualitative in nature, from the perspective of action research, and uses participant observation and document analysis as instruments. As an Educational Product, an E-book with proposals for educational games and collaborative teaching strategies is presented. With categories arising from Activity Theory, the Zone of Proximal Development and Play, the meetings with the students were analyzed. As a result, it was understood that social interaction, mediated by educational games, acted as a catalyst for the students' comprehensive development. An improvement in mathematical skills stands out, but also the development of socio-emotional skills that make it possible to overcome matophobia and transform the learning environment into a space for the collective construction of knowledge and personal development. The educational product that accompanies this dissertation is available on the Educapes platform at the following address <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1174129>.

Keywords: social interaction; mediation; educational games; learning environment; Mathematics teaching.