

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Metodologia Ativa *Think-Pair-Share* na Matemática: aspectos positivos e limitações

João Vitor Pessanha Simão, Silvia Cristina Freitas Batista, Gilmar Teixeira Barcelos Peixoto

O projeto “Aprendizagem com Dispositivos Móveis”, desenvolvido no IFFluminense *campus* Campos Centro, promove pesquisas sobre o uso de dispositivos móveis na educação. O foco atual do projeto são ações utilizando metodologias ativas no ensino de Matemática, com apoio de tecnologias digitais móveis. Tais metodologias buscam colocar o aluno como protagonista de sua aprendizagem. Este trabalho de iniciação científica (IC), vinculado ao referido projeto, tem por objetivo geral investigar aspectos positivos e limitações do uso da metodologia ativa *Think-Pair-Share* (TPS) no ensino de Matemática. Na TPS, o aluno pensa individualmente na questão, discute em pares e compartilha os resultados. Trata-se de uma metodologia de ensino colaborativa e de fácil implementação, o que motivou sua escolha. Considerando o objetivo descrito, foi promovida uma Revisão Sistematizada da Literatura (RS₂L), na base Scopus, sobre a produção científica relacionada a aplicações da TPS nas Ciências Exatas. Uma RS₂L possui quatro etapas: busca, avaliação, análise e síntese, havendo maior rigor nas duas primeiras e ficando as duas últimas mais adaptáveis aos objetivos da pesquisa. Na RS₂L realizada, buscou-se investigar de que maneira a TPS tem sido experimentada nas Ciências Exatas. Para tanto, foram lidos os 16 artigos, todos em inglês, identificados após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão da RS₂L. Em todas as pesquisas analisadas foram promovidas experimentações práticas da TPS, sendo oito relacionadas à Matemática, duas à Física e seis à Programação, e todas relataram resultados positivos quanto à utilização da TPS. Os conhecimentos adquiridos na RS₂L fundamentaram outras ações do trabalho de IC, que estão sendo implementadas: apresentação da TPS para licenciandos em Matemática do 5º período de uma Instituição Federal de Educação, com posterior levantamento das percepções destes sobre essa metodologia, e, também, elaboração e experimentação de uma sequência didática sobre Trigonometria, apoiada na TPS e no uso de tecnologias digitais móveis, com licenciandos do 1º período do mesmo curso. Com essas ações pretende-se atingir o objetivo geral do trabalho e, em uma visão mais ampla, espera-se contribuir para práticas pedagógicas mais coerentes com os jovens da sociedade atual.

Palavras-chave: *Think-Pair-Share*, Matemática, Tecnologias Digitais Móveis.

Instituição de fomento: CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).