**O USO DO SCRATCH NO ENSINO DE JUROS E NA FORMAÇÃO DO PENSAMENTO CRÍTICO EM MATEMÁTICA**

Igor Soares Santos

Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes

[igsoaressantos@gmail.com](mailto:igsoaressantos@gmail.com)

Josué Antunes de Macêdo

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG e Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes

[josueama@gmail.com](mailto:josueama@gmail.com)

**Eixo:** Educação Matemática

**Palavras-chave**: Educação Matemática, Tecnologias Digitais, Educação Financeira

**Resumo Simples**

A discussão acerca do uso das Tecnologias Digitais como uma ferramenta para o ensino e para aprendizagem é muito presente na sociedade atual. Somado a isso a Educação Financeira tem ganhado destaque como um conhecimento indispensável à formação dos jovens, desempenhando um papel importante em sua preparação para a vida adulta. Assim, esta pesquisa objetiva investigar, em uma turma de primeiro ano do Ensino Médio, como o pensamento computacional e a resolução de problemas, por meio do uso do *Scratch*, contribuem para o ensino de juros simples e compostos e para o fortalecimento da Educação Financeira destes jovens, estimulando o pensamento crítico e as reflexões dos estudantes oferecendo uma abordagem que conecta conceitos teóricos a práticas reais, possibilitando a compreensão e aplicação de habilidades matemáticas. A fundamentação teórica na qual a pesquisa se sustenta é formada por autores como Almouloud (2007), Duval (2009), Polya (1995). Trata-se de uma pesquisa qualitativa, no qual a coleta dos dados será realizada por meio de atividades escritas, observações em campo, gravações de áudio e imagens, já a análise dos registros dos estudantes será realizada com base na Teoria dos Registros de Representações Semióticas de Duval (2009), no intuito de verificar como os estudantes transitam entre os diferentes registros. Pretende-se aplicar sequências de atividades com resoluções de problemas versada à Educação Financeira com auxílio do *Scratch* aos estudantes, inicialmente tratando dos juros simples e em segundo momento dos juros compostos. Espera-se verificar com essa pesquisa como os estudantes agem ao se deparar com um novo problema e como interpretam e utilizam as informações dispostas para solucioná-lo utilizando suas próprias estratégias, além disso, pretende-se verificar os impactos desta abordagem nos processos de ensino e de aprendizagem matemática expandindo os horizontes a fim de gerar novos questionamentos e perspectivas que podem contribuir com pesquisas futuras.

**Referências**

ALMOULOUD, Saddo Ag. *Fundamentos da didática da matemática.* Curitiba: Editora UFPR, 2007.

DUVAL, Raymond. *Semiósis e Pensamento Humano: registros semióticos e aprendizagens intelectuais.* (Fascículo I). Tradução: Lênio Fernandes Levy e Marisa Roâni Abreu da Silveira. 1ª Edição. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

POLYA, George. *A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático.* Tradução: Heitor Lisboa de Araújo. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.