A Utilização do Super Logo na Educação Básica: Breve Levantamento Bibliográfico no Contexto do PIBIC – Ensino Médio

Autor(res)

Erlinda Martins Batista
Geovana Oliveira De Almeida
Junior César Ferreira Da Silva
José Azevedo Da Silva Neto
Antonio Sales
Rosiane De Morais
Antônia Guimarães Jovani Guimarães
Lourdes Emanuelle Moura De Souza
Pedro Enrick Da Silva De Sá
Yasmin Vicente De Oliveira

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

Este resumo foi realizado a partir do Projeto intitulado: “Estudo sobre jogos, materiais e modelos didáticos para o ensino de ciências, matemática e saúde: análise documental”, no âmbito do PIBIC – EM com estudantes do 2º e 3º ano do Centro Estadual de Educação Profissional Professora Maria de Lourdes Widal Roma, cujo objetivo foi investigar estudos sobre o uso do SuperLogo na educação.
A utilização das tecnologias digitais, se constitui possibilidade pedagógica no ensino da matemática, especialmente na Educação Básica. Ferramentas como o SuperLogo permite integrar conceitos matemáticos com programação, favorecendo a aprendizagem. O SuperLogo, propicia o raciocínio geométrico por meio da linguagem LOGO, desenvolvida por Seymour Papert, em atividades práticas com figuras geométricas. Tais práticas dialogam com a Teoria das Situações Didáticas (TSD), proposta por Brousseau (Teixeira, Passos, 2014), na qual o estudante constrói o conhecimento a partir da resolução de problemas concretos.

Objetivo

Geral:
Investigar o uso do software SuperLogo nos trabalhos encontrados em levantamento bibliográfico da temática, destacando seu potencial pedagógico na construção do conhecimento geométrico e no incentivo ao pensamento lógico dos estudantes da Educação Básica.
Específico:
Identificar em artigos pesquisados, o uso de ludicidade na educação básica por meio de jogos e aplicativos SuperLogo.

Material e Métodos

Esta pesquisa baseou-se em revisão bibliográfica, utilizando artigos científicos disponíveis em plataformas como Google Acadêmico, Scielo e Periódicos da CAPES.
Foram analisados estudos de Souza e Passos (2015), Oliveira e Madruga (2018), Leite et al. (2021), entre outros. Os materiais revisados abordam a aplicação prática do SuperLogo em atividades com figuras geométricas e a implementação da robótica como ferramenta educacional. Também citam na fundamentação teórica da Teoria das Situações Didáticas - TSD de Brousseau, que orienta a construção do conhecimento por meio da interação ativa entre estudante, problema e meio. As atividades relatadas, como o desenho de quadrados, retângulos, hexágonos e circunferências no SuperLogo, foram examinadas à luz das etapas da TSD: ação, formulação, validação e institucionalização. No caso da robótica, foram agrupadas informações nas categorias de ensino, aprendizagem e metodologia aplicada à matemática.

Resultados e Discussão

Os estudos demonstram que o uso do SuperLogo favorece a compreensão de conceitos geométricos, como ângulos e medidas, por meio de comandos simples de programação, tornando o aprendizado mais prático e visual. Os alunos interagem com os conceitos ao programarem figuras, discutindo estratégias e corrigindo erros, o que reforça o processo de aprendizagem.
Atividades com SuperLogo educacional mostraram que ele contribui no desenvolvimento do raciocínio lógico, resolução de problemas e trabalho em equipe. As tecnologias analisadas criam um ambiente de aprendizagem que promove a autonomia, e o pensamento crítico dos estudantes (Cardoso, 2020).
Além disso, há maior engajamento nas aulas, especialmente ao aliar teoria e prática com o uso de recursos digitais, confirmando a eficácia dessas ferramentas para o ensino da matemática.
Já a robótica educacional, segundo pesquisas recentes, atua como recurso dinâmico e interdisciplinar, favorecendo tanto o ensino quanto a aprendizagem matemática.

Conclusão

Os estudos dos artigos selecionados mostraram que o uso de tecnologias digitais como o SuperLogo e a robótica educacional revela-se uma estratégia eficaz para o ensino da matemática.
Essas ferramentas promovem a aprendizagem ativa, potencializam o pensamento lógico e geométrico e tornam as aulas mais atrativas preparando cognitivamente os estudantes.
Espera-se que este trabalho contribua para a academia como um todo.

Agência de Fomento

CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Referências

CARDOSO, G. G. Publicação: Explorando conceitos algébricos com apoio do software SuperLogo. 2020.

LEITE, C. de O. S.; AREDES, A. P. J.; MELO, M. S. A robótica e as possibilidades para a aprendizagem de matemática nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio. Ensino e Educação, 2021.

PAPERT, S. As premissas construcionistas de seymour papert e a computação na educação básica: o que o

passado nos ensina? 2024.

OLIVEIRA, J. D. de; MADRUGA, M. E. de F. Aplicação do SuperLogo no ensino de Geometria: relato de uma prática no Ensino Médio. Redalyc, 2018.

SOUZA, A. P. G. de; PASSOS, C. L. B. Dialogando sobre e Planejando com o SuperLogo no Ensino de Matemática dos Anos Iniciais. Bolema: Boletim de Educação Matemática, 2015.

TEIXEIRA, P. J. M; PASSOS C. C. M. Um pouco da Teoria das Situações Didáticas (TSD) de Guy Brousseau. Zetetike, 2014.