



Tendências em pesquisas sobre tecnologias digitais no ensino de ciências e matemática na educação básica

Lyvia Lopes Miranda¹, Cleiton Henrique de Mendonça¹, Vinícius Barros Rodrigues¹, Silvana Cláudia dos Santos¹

¹ Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Viçosa

Palavras-chave: TDIC; ensino; aprendizagem; ferramentas digitais

Introdução

As tecnologias digitais podem assumir diversos papéis no ensino e na aprendizagem, dependendo do uso que se faz em sala de aula. Portanto, tão importante quanto promover o acesso a esses recursos, são as perspectivas teóricas e as estratégias didáticas que norteiam o processo educativo. Nesse sentido, julgamos relevante conhecer o que as pesquisas revelam em relação à inserção e uso das tecnologias digitais em contextos educacionais no campo do ensino de ciências e matemática.

Objetivos

O objetivo deste trabalho é apresentar um levantamento de artigos científicos sobre as tendências de pesquisas relacionadas ao uso de tecnologias digitais no ensino de ciências e matemática na educação básica.

Material e Métodos

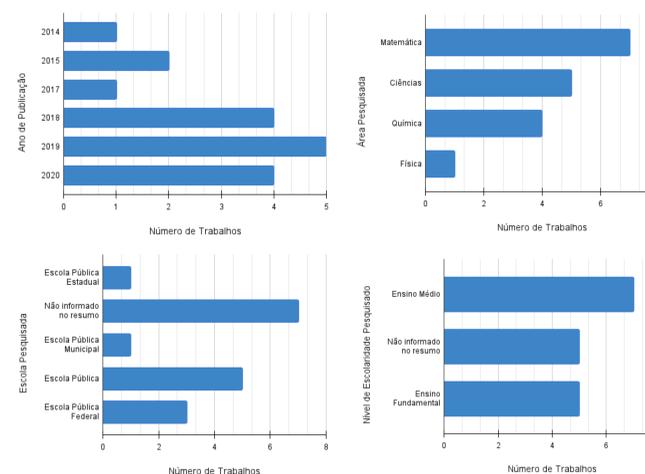
Esta pesquisa bibliográfica foi realizada em três etapas:

- 1) levantamento das produções acadêmicas nas bases de dados *Google Scholar*, *SciELO* e *Periódicos CAPES*;
- 2) seleção inicial dos artigos, pela leitura dos títulos e resumos;
- 3) leitura analítica dos resumos selecionados.

Resultados e Discussão

Nossa seleção resultou em 17 artigos. Observamos um aumento dos trabalhos sobre o tema nos últimos três anos e, dado o contexto atual de ensino remoto, acreditamos que a tendência será aumentar nos próximos anos. Os artigos publicados ainda estão concentrados nas áreas de ciências geais e matemática. Há uma carência de trabalhos sobre o ensino de física, que pode estar relacionada à menor quantidade de licenciandos e professores nessa área e, portanto, menor quantidade de publicações sobre o assunto.

Notamos também que os trabalhos tiveram um maior foco em turmas do ensino médio de escolas públicas, possivelmente, por serem nível de ensino e ambientes com maior carência de propostas que apresentem possibilidades de uso de tecnologias digitais no ensino e aprendizagem.



Fonte: Elaboração própria, 2021

Conclusões

A partir dos resultados, observamos e concluímos que, além de viabilizar o acesso à tecnologia na escola, é preciso orientar o seu uso e inserir o aluno como sujeito ativo nesse processo. Ademais, destacamos a necessidade de mais pesquisas e propostas que visem suprir demandas e lacunas existentes na formação de professores sobre o tema.

Bibliografia

- LEITE, W. S. S.; RIBEIRO, C. A. N. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, v. 5, n. 10, p. 173-187, 2012.
- MELO, E.; FERREIRA, R.; ARAÚJO, R.; NUNES, I. Problemas para a Inserção das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação nas Escolas Públicas da Grande Natal: Um Levantamento entre Professores de Matemática. In: *Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, Vol. 6, No. 1, p. 834-843, 2017.
- SCHWERZ, R. C.; DEIMLING, N. N. M.; DEIMLING, C. V.; SILVA, D. C. D. Considerações sobre os indicadores de formação docente no Brasil. *Pro-Posições*, v. 31, 2020.
- SILVA FERREIRA, E. C.; DE OLIVEIRA, N. M. Evasão Escolar no Ensino Médio: causas e consequências. *Scientia Generalis*, v. 1, n. 2, p. 39-48, 2020.

Agradecimentos