

A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO DAS TDIC NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E NA MATRIZ CURRICULAR

Maria Keilla da Silva Ferreira - Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará- IFCE campus Cedro.

Antonio Marcos da Costa Silvano - Orientador - Doutorado em Educação, Professor Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará- IFCE campus Cedro.

Contatos: mariakeilla303d@gmail.com; marcos.silvano@ifce.edu.br

A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO DAS TDIC NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E NA MATRIZ CURRICULAR

➤ OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é investigar os benefícios e vantagens que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) propiciam aos professores no percurso da formação docente, especialmente, na Licenciatura em Matemática.

➤ JUSTIFICATIVA

A relevância de realizar o estudo é que as instituições de ensino compreendam a importância da inserção das TDIC integradas à formação docente e a matriz curricular dos cursos de formação de professores de Matemática, como uma forma de capacitar os futuros docentes para um ambiente informatizado, contextualizado e interdisciplinar, visando tornar as aulas mais dinâmicas, atrativas e eficientes para os discentes.

➤ INTRODUÇÃO

- A matemática é uma das disciplinas mais complexas e desafiadoras para os alunos, pois envolve conceitos abstratos e ensinados de forma tradicional, descontextualizados e mecanicamente assimilados, na maioria das vezes, os discentes perdem o interesse em compreender e aprofundar esses conhecimentos, que são essenciais para que os mesmos possam agir com flexibilidade e interpretar os fenômenos de maneira objetiva (FELCHER, 2020)
- Diante do exposto, o presente artigo buscou responder à seguinte questão de pesquisa: Qual a importância da integração das TDIC na matriz curricular dos cursos de formação de professores de matemática para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula?

➤ **METODOLOGIA**

- Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) junto ao IFCE Campus Cedro. Trata-se de um trabalho com abordagem qualitativa de cunho exploratório, desenvolvida por meio de uma pesquisa bibliográfica.
- Os procedimentos adotados foram subdivididos em duas etapas, sendo a primeira para seleção e escolhas dos trabalhos mapeados a partir de leituras e reflexões dos trabalhos que abordavam o tema em foco e, a segunda se deu pela análise dos trabalhos selecionados após os passos de exclusão e inclusão
- A coleta de dados se deu a partir de leituras e fichamentos de artigos, dissertações e teses selecionados na plataforma da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal nível superior da CAPES e no Google Acadêmico além de livros online e físicos.
- Após a leitura dos resumos destes trabalhos, restaram apenas 05 trabalhos que abordavam o tema em foco e que foram analisado como objeto da investigação.

➤ REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial foi dividido em três tópicos:

- A formação inicial do professor de matemática no século XXI.
Destacando-se Silva e Lima (2021).
- O uso das TDIC na formação de professores de matemática
Destacando-se Castro (2016).
- Integração das TDIC na matriz curricular dos cursos de licenciatura em matemática
Destacando-se Arroyo, (2013); Nonato e Costa (2021);

➤ RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Dos trabalhos selecionados, a partir de 2016 até 2022, foram organizados em 2 quadros destacando os autores, ano de publicação e pequena síntese do trabalho que mostravam concepções mais elucidativas sobre a temática.
- O quadro 1 mostrou que majoritariamente os autores concordam com o fato que as TDIC são muito relevantes e apresentam vantagens para a formação inicial do professor de matemática o que não é um resultado surpreendente, se analisar o contexto vivenciados pelos docentes, suas condições de trabalho e dificuldades enfrentadas pelos professores durante a pandemia.

➤ RESULTADOS E DISCUSSÃO

- No quadro 02, percebeu-se o quanto é enriquecedora a implementação das TDIC na matriz curricular dos cursos de licenciatura em matemática, vale destacar, que majoritariamente os autores concordam que essa integração das TDIC no currículo e consideram essencial essa implementação.
- Portanto, verificou-se que as TDIC na integração do curso de licenciatura em matemática já eram um assunto alvo de bastante pesquisa. Entretanto foi possível notar que esse assunto ganhou ainda mais importância quando ocorreu a pandemia onde ficaram evidentes as dificuldades que os professores de matemática tinham com relação às TDIC, muitos tiveram que ter uma formação continuada para enfrentar essa crise mundial.

➤ CONSIDERAÇÕES FINAIS

As investigações mostraram que as tecnologias não devem ser usadas como substitutas dos docentes ou como ferramentas únicas de ensino, mas apenas como uma forma de ajudar o professor no ensino da matemática.

Foi possível observar duas lacunas durante a pesquisa:

- 1) A necessidade de mais artigos que verifiquem as matrizes curriculares dos cursos de licenciatura em matemática em mais universidades do Brasil para saber o quanto de evolução houve na integração das tecnologias digitais nesses cursos;
- 2) Mais artigos que foquem em como os professores de matemática podem trabalhar com as TDIC em instituições que não tenham tantos recursos para estimular seus alunos.

Além disso este estudo tentou mostrar como ainda a necessidade de maior integração das TDIC na formação das bases curriculares dos cursos de licenciatura e que ainda é necessário mais investimentos na formação inicial e continuada de professores com essa finalidade

➤ REFERÊNCIAS

- ARROYO, M. G. **Por novas fronteiras de reconhecimento**. In: Currículo, território em disputa. 5ªed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013
- CASTRO, Anna Luisa de. **A formação de professores de matemática para uso das tecnologias digitais e o currículo da era digital**. In: XII Encontro Nacional de Educação Matemática. São Paulo– SP, 2016. Disponível em: http://www.sbem brasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6796_3527_ID.pdf. Acesso em: 25 ago.2022.
- FELCHER, Carla Denise Ott. **Tecnologias Digitais: Percepções dos professores de matemática no contexto do desenvolvimento profissional docente**. Porto Alegre, 2020. Tese (Doutorado em Educação em Ciências), Universidade Federal de Rio Grande do Sul, RS, 2020.

➤ REFERÊNCIAS

- NONATO, Karla Jocelya; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da. Rompendo Barreiras: Desafios de professores das licenciaturas em matemática para integrar tecnologias digitais ao currículo. **Educação Matemática Sem Fronteiras: Pesquisas em Educação Matemática**, vol. 3, nº 2, p.194 -214, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/EMSF/article/view/12745>. Acesso em: 14 jul.2022.
- SILVA, Elieudo Nogueira.; LIMA, Francisco José de. Tecnologias digitais na formação de professores: um panorama de pesquisas apresentadas no encontro nacional de educação matemática. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 8, n. 23, p.892–905, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/4868>. Acesso: 13 abr. 2022.