



FORMAÇÃO INICIAL EM MATEMÁTICA PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS DE LICENCIANDOS

Thalita Mendes de Jesus
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG)
tmdj1@aluno.ifnmg.edu.br

Josué Antunes de Macêdo
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG) e
Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes
josueama@gmail.com

Educação Matemática

Palavras chave: Formação inicial; Tecnologias Digitais; Experiências formativas.

Resumo Simples

As Tecnologias Digitais (TD) têm se consolidado no contexto educacional, especialmente no ensino de Matemática, ao favorecerem a compreensão de conceitos abstratos. Nesse cenário, a integração pedagógica dessas tecnologias demanda uma formação docente que vá além do domínio técnico, articulando saberes pedagógicos e específicos da área. No entanto, observa-se uma tensão entre as exigências contemporâneas da prática docente e a formação ofertada nos cursos de licenciatura, configurando-se como problema de pesquisa a insuficiente promoção, no âmbito da formação inicial, do desenvolvimento do Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (TPACK), o que limita a integração pedagógica significativa das TD no ensino de Matemática (Kleemann, Machado e Pereira, 2025). Sob o prisma dessa problematização, o estudo tem como objetivo investigar o desenvolvimento do TPACK entre acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Januária, com ênfase na formação inicial docente. A pesquisa fundamenta-se no modelo TPACK, desenvolvido por Mishra e Koehler (2006) que assimilam a interligação entre conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo no processo de ensino. Trata-se de uma investigação qualitativa, de caráter descritivo-interpretativo, que prevê a participação de 20 acadêmicos selecionados por amostragem aleatória simples, respeitando os princípios éticos de voluntariedade e anonimato. A coleta de dados ocorre por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas presencialmente e em ambiente online, das quais 17 já foram concluídas, sendo registradas em áudio e transcritas para análise. Os resultados parciais indicam que 14 dos 17 participantes afirmaram não ter cursado componentes curriculares voltados à integração pedagógica das TD, enquanto apenas 3 indicaram ter vivenciado essa formação. Na esfera extracurricular, 12 participantes mencionaram não ter participado de cursos com ênfase pedagógico no uso das TD, ao passo que 5 apontaram experiências como minicursos vinculados ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), programa de formação inicial docente que insere licenciandos em ações pedagógicas na educação básica por meio de projetos, oficinas e minicursos formativos e uso do software GeoGebra. Esses dados sugerem

**XVII CONGRESSO
NACIONAL DE
PESQUISA EM
EDUCAÇÃO
COPED/2026**
09 A 11 DE JUNHO



**EDUCAÇÃO E A CONSTRUÇÃO
DE UM NOVO MUNDO:
UTOPIAS HEIBERLIANAS**



limitações na formação inicial no que se refere à incorporação das TD à prática pedagógica. Inserida no campo da Educação, com ênfase na formação de professores de Matemática e nas tecnologias educacionais, a pesquisa evidencia relevância social ao apontar a necessidade de reestruturação dos currículos das licenciaturas diante das demandas contemporâneas de integração das TD ao ensino.

Referências

KLEEMANN, Robson; MACHADO, Celiane Costa; PEREIRA, Elaine Corrêa. Tecnologias Digitais e Educação: desafios no processo de ensino e aprendizagem. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 10, e14557, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.25053/redufor.v10.e14557>

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>