

Editorial

O Ensino de Ciências da Natureza e a Educação Matemática contribuem para o desenvolvimento do pensamento crítico, da alfabetização científica e da capacidade de compreender, interpretar e intervir de forma consciente na realidade social, científica e tecnológica de toda uma comunidade. Assim, avanços científicos constantes e desafios complexos, como as questões ambientais, tecnológicas e sociais, torna-se imprescindível promover práticas educativas que favoreçam a construção de conhecimentos fundamentados, contextualizados e relevantes.

Nesse cenário, as pesquisas na área de Ensino de Ciências Naturais e da Educação Matemática assumem importância estratégica, pois contribuem para o aprimoramento das práticas pedagógicas, possibilitam identificar tendências teóricas, metodológicas e temáticas que orientam a produção científica atual, fortalecendo o diálogo entre a pesquisa acadêmica e o cotidiano escolar.

Assim, compreender o estado do conhecimento produzido nessas áreas torna-se fundamental para subsidiar novas investigações, qualificar a formação docente e fomentar práticas pedagógicas inovadoras e comprometidas com uma educação científica e matemática crítica, inclusiva e socialmente referenciada. É nesse contexto que se insere o presente dossiê temático, que reúne pesquisas voltadas à sistematização e à análise da produção científica recente, contribuindo para a ampliação e a socialização dos saberes no campo do Ensino de Ciências Naturais e da Educação Matemática.

Diante disso, este dossiê apresenta artigos elaborados com base nas investigações que ocorreram durante o primeiro semestre de 2025 na disciplina de Tendências e Abordagens de Pesquisas em Ciências e Matemática. Todos os textos são de autoria dos mestrados regularmente matriculados, da linha de Pesquisa de Ensino de Matemática, Ciências Naturais e suas tecnologias, deste Curso de Mestrado Acadêmico em Ensino, juntamente com os seus respectivos orientadores. São textos do tipo Estado do Conhecimento, realizado no Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogo de Teses

e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), cujo recorte é bem atual, pois consideraram a produção científica publicada até 2024.

Neste dossiê, destacam-se 07 artigos que abordam temáticas relacionadas ao Ensino de Ciências da Natureza e Educação Matemática, como os apresentado a seguir: o artigo “Trajetórias, Memórias e Produção Intelectual em Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências: Um estudo do Estado do Conhecimento (2020-2024)” apresenta a produção acadêmica (teses e dissertações) sobre a história, memória e produção intelectual de programas de pós-graduação em Ensino de Ciências e em Educação no Brasil, adotando a metodologia exploratória adaptada do método PRISMA e análise de conteúdo de Bardin.

O estudo “O Ensino de Símbolos e Letras na Matemática: Um Estudo nos Anos Finais do Ensino Fundamental” apresenta nove trabalhos, sendo oito dissertações e uma tese, sobre o Ensino de Símbolos, Letras e Álgebra na Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Em “Mapeamento de Teses e Dissertações - Ensino de geometria plana nos Anos Finais do Ensino Fundamental (2017 – 2024)”, é apresentado uma investigação acerca do ensino de geometria plana nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Em “Alfabetização científica e jogos educativos nos anos iniciais: Um panorama da produção científica brasileira (2019-2024)” é abordado sobre a contribuição dos jogos educativos na Alfabetização científica nos anos finais do ensino fundamental. No artigo “Dificuldades matemáticas: O que fazer? Análise de pesquisas de 2020 à 2024” são apresentadas investigações que abordam sobre as dificuldades de estudantes no ensino de matemática.

O artigo “Recomposição da Aprendizagem: Dissertações brasileiras, estado de conhecimento sobre o tema” evidencia as principais direções temáticas, teóricas, de campo e metodológicas sobre a recomposição da aprendizagem de estudantes na educação básica. Por fim, o artigo “Metodologias ativas no ensino de Biologia: um estado do conhecimento sobre os agrotóxicos e a Educação Ambiental no Ensino Médio” apresenta uma discussão sobre as principais tendências e lacunas no que tange o uso de metodologias ativas no ensino de Biologia para tratar dos impactos dos agrotóxicos sob uma perspectiva de Educação Ambiental no Ensino Médio.



Em síntese, os artigos aqui apresentados visam a socialização de saberes para além do momento e do espaço em que ocorreu essa formação proporcionada pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino, da associação ampla entre o IFMT e a UNIC, além dos conhecimentos proporcionados. Todos os quatorze artigos guardam estreita relação com a temática do dossiê de modo que contribuem para o aprofundamento do tema, isso devido à diversidade de abordagem teórico-metodológica, de recorte temporal e de escala espacial em que o tema foi estudado.

Ana Claudia Tasinaffo Alves

Leandro Carbo

Marcelo Franco Leão

Editores do Dossiê