



EDITORIAL

DIÁLOGOS EM CONSTRUÇÃO: a pluralidade de vozes e saberes na produção de produtos educacionais em Educação Matemática

Marco Aurélio Kistemann Jr.¹

Um Produto Educacional é um material, recurso ou artefato concreto e replicável, resultante de uma pesquisa científica de mestrado ou doutorado na área de ensino, especialmente dos Programas de Pós-Graduação Profissionais. Assim, um produto educacional é a materialização prática dos conhecimentos teóricos e científicos gerados durante a pesquisa acadêmica.

Neste contexto, a principal função de um produto educacional é mediar o processo de ensino e aprendizagem, servindo como um elo entre a academia e a sala de aula. Ele não é apenas um "subproduto" da investigação realizada, mas sim uma das formas de validar e socializar os resultados da pesquisa, demonstrando sua aplicabilidade e eficácia em um contexto educacional real.

Assim, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) enfatiza que o produto educacional deve ser: (i) originado da pesquisa efetivada, devendo ser desenvolvido a partir de uma investigação científica rigorosa; (ii) aplicável e replicável, devendo ser passível de ser utilizado por outros professores em contextos similares, não sendo algo restrito ao pesquisador; (iii) divulgável, ou seja, podendo ser socializado com a comunidade de educadores, por meio de oficinas, cursos, manuais, publicações ou repositórios online.

Dessa forma, há vários exemplos de Produtos Educacionais em Educação Matemática, tais como: sequências didáticas (SD), jogos didáticos (físicos ou digitais), coleções de atividades investigativas, softwares, aplicativos ou objetos de aprendizagem digital, kit de materiais manipuláveis, vídeos educativos ou podcasts, livros didáticos ou paradidáticos, cursos de formação continuada (EAD ou presencial),

¹ Doutor em Educação Matemática (Unesp), Professor-Pesquisador Associado IV do Departamento de Matemática (UFJF). Líder do Grupo Pesquisa de Ponta-UFJF/CNPQ. <https://orcid.org/0000-0002-8970-3954>. E-mail: marco.kistemann@ufjf.br



modelos alternativos com metodologias ativas de projetos pedagógicos etc.

É mister destacar a importância do Produto Educacional para a Educação e para a Educação Matemática, uma vez que a exigência de um produto educacional pelos programas de pós-graduação profissional, como estipulado pela CAPES, trouxe uma mudança de paradigma extremamente benéfica para a educação como um todo. Sua importância pode ser resumida nos seguintes pontos:

- **Elo valioso entre a teoria e a prática na sala de aula**
- **Valorização do professor-pesquisador**
- **Possibilidade de melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem matemática com significado**
- **Socialização democrática do conhecimento científico**

Destarte, o Produto Educacional, conforme definido pela CAPES, é muito mais que uma exigência formal de um programa de pós-graduação. Assim, o produto educacional constitui-se em uma estratégia pedagógica e metodológica poderosa para inovar as ações em sala de aula ou em laboratórios de ensino e aprendizagem matemática, transformando a sala de aula em um cenário para investigação, como proposto por Ole Skovsmose. Por fim, ele concretiza o ideal de que a pesquisa em Educação Matemática deve, em última instância, pode servir para melhorar a qualidade da educação ofertada aos estudantes.

A partir do conhecimento do que possa ser um produto educacional e suas potencialidades, esta nova publicação de um novo número temático sobre **Produtos Educacionais em Educação Matemática** da Revista Diálogos em Educação Matemática-REDEMAT (<https://www.seer.ufal.br/index.php/redemat/index>) constitui-se em um momento de celebração do diálogo com a comunidade acadêmica e da divulgação científica. O conjunto de investigações que compõe esta edição temática se torna particularmente revelador de um movimento vigoroso e transformador que tem marcado a pesquisa em Educação Matemática, especialmente no âmbito dos Mestrados Profissionais.

Os artigos aprovados para esta edição, após um rigoroso processo de avaliação por pares, não apenas mapeiam tendências contemporâneas, mas ecoam um coro plural de vozes, metodologias e preocupações ético-políticas que desafiam os lugares-comuns do ensino da Matemática. A partir de eixos temáticos destacamos



os principais assuntos e metodologias presentes nesta edição.

O primeiro eixo temático que se destaca é o compromisso inexorável com a inclusão e a acessibilidade. Diversas pesquisas nesta edição partem da premissa de que a Matemática é um direito de todos e buscam criar pontes para que esse direito seja efetivamente usufruído. É o caso da proposta de uma sequência didática gamificada para alunos com TDAH, que reconhece nas mecânicas de jogos um potencial de engajamento e foco. Na mesma toada, as tecnologias assistivas educacionais e o material didático háptico QRT demonstram uma preocupação tangível com a quebra de barreiras sensoriais e cognitivas, garantindo que alunos com diferentes necessidades possam acessar e construir representações gráficas e conceitos matemáticos. Percebemos em vários artigos que as investigações têm buscado uma inclusão discente, a partir da disponibilização de materiais pedagógicos em formatos diversos de produtos educacionais.

Um segundo eixo que desenhamos diz respeito à contextualização da aprendizagem matemática na vida dos estudantes. Neste contexto, a Educação Financeira emerge não como um tema periférico, mas como um campo fértil para a aplicação crítica e significativa de conceitos matemáticos. Os trabalhos nesta edição transcendem a abordagem instrumental, propondo uma Educação Financeira Crítica ancorada no cotidiano dos alunos, na produção de vídeos sob uma ótica freireana e no desenvolvimento de projetos interdisciplinares e jogos pedagógicos. Este olhar crítico convida os estudantes a não apenas calcular, mas a compreender e questionar as estruturas econômicas vigentes na sociedade capitalista.

Paralelamente, observa-se uma potente valorização da cultura e da narrativa como vetores de sentido. Nas temáticas tratadas em As Trilhas Etnomatemáticas em Ouro Preto e o Itinerário da oficina Mateli temos exemplos paradigmáticos de como a Matemática pode ser descolonizada, saindo dos livros didáticos para se entranhar na história, na arquitetura e na literatura. O Caderno de atividades baseado em histórias e o próprio Inventário de paradoxos como experimentação reforçam que a Matemática é, também, uma aventura narrativa e intelectual constituindo-se em um território de investigação, incertezas e descobertas.

A ludicidade e a materialidade do aprender constituem um quarto eixo desta edição. Do clássico Banco Imobiliário retrabalhado como ferramenta pedagógica ao jogo Combinálise especificamente desenhado para a Análise Combinatória, fica claro



que o jogo é uma linguagem poderosa para a modelagem e exploração de ideias abstratas matemáticas e não matemáticas. No caso do Laboratório de Ensino de Matemática temos a constituição de um espaço vital para essa manipulação concreta e para o desenvolvimento abstrato, essencial para a construção do pensamento geométrico.

Por fim, há um diálogo meta-reflexivo sobre a própria natureza da produção de conhecimento no Mestrado Profissional, na medida em que o artigo que analisa os produtos/processos educacionais no PROFMAT e o que discute os desafios da implementação de metodologias ativas no Ensino Médio mostram um campo amadurecido, que não apenas produz intervenções, mas também as examina criticamente, avaliando seu impacto, suas possibilidades e seus obstáculos na complexa realidade da sala de aula.

Por fim, os produtos educacionais apresentados nesta edição, tais quais, jogos, sequências didáticas, oficinas, inventários e trilhas são mais do que "materiais", perfazendo-se em manifestações de um diálogo em ação. Eles representam a resposta criativa e fundamentada de educadores-pesquisadores aos urgentes desafios do contexto educacional no século XXI. Assim, esta edição da REDEMAT se constitui em um convite aberto à reflexão, à adaptação e, sobretudo, à continuação do diálogo que dá nome a esta revista. Que estas vozes plurais ecoem em salas de aula e formem novos coros, cada vez mais diversos e críticos.

Prezado(a)s Educadore(a)s, desejo a vocês ótimas leituras e prósperas reflexões!!!