

## **EDITORIAL**

O convite para elaboração do editorial dessa Edição especial da Revista Cocar me honra por duas razões. Por um lado, por estar diante de uma coletânea de textos focados sobre o ensino de Matemática com a vocação explícita para a sala de aula. Uma preocupação evidente dos autores que me enche de esperança no sentido de que pesquisas em Educação Matemática, dessa natureza, possam efetivamente minimizar as dificuldades de aprendizagem recorrentes entre os alunos escolares.

Por outro lado, porque esta Edição Especial coincide com o meu afastamento para viver um novo ciclo da minha trajetória profissional, aguardando a aposentadoria depois de efetivamente 40 anos de exercício profissional como professor de Matemática, dos quais, por mais de uma década, estive integrado a graduação em Matemática e ao programa de pós-graduação em Ensino de Matemática da Universidade do Estado do Pará.

Além dos artigos estarem focados para sala de aula, o que é extremamente relevante para as pesquisas no campo, também fica evidente a concepção de ensino em perfeita harmonia com as recomendações dos documentos oficiais tanto dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) quanto da Base Nacional Curricular Comum (BNCC), onde são ressaltadas competências importantes a serem devolvidas no ensino de Matemática, dentre essas, a capacidade de resolver problemas, modelar situações do cotidiano, fazer simulações, compreender o conhecimento matemático a partir de fatos históricos, bem como utilização de jogos e de recursos tecnológicos.

Outro aspecto que considero relevante na construção dos textos é a ênfase na aproximação da exposição dos conteúdos matemáticos inseridos nas propostas de ensino com a opção de tratá-los a partir de metodologias interativas em atmosfera evidente de

colaboração. Essa opção, reforça o distanciamento do modelo tradicional (definição, exemplo e exercício) em acolhimento às dinâmicas discursivas mais interativas que valoriza a construção do saber de forma colaborativa. O professor é mais livre para agir como orientador e mediador das redescobertas em processo de construção e, os alunos, mais livres para reflexão supervisionada que os torna autores de suas próprias aprendizagens.

Sobre o Ensino por Atividades Experimentais os autores nos apresentam os fundamentos teóricos, suas potencialidades e possibilidades de configuração, discorrem sobre o planejamento e etapas do ponto de vista metodológico, bem como as fases relacionadas a elaboração, experimentação, análise e validação das atividades. Finalizam com apresentação de um conjunto de atividades que podem auxiliar o leitor a trilhar os caminhos do ensino de matemática via atividades experimentais.

Quanto à metodologia que fomenta a investigação matemática, a dinâmica é estimular o espírito investigativo e a criatividade dos alunos escolares. A estrutura dessa metodologia favorece a aprendizagem por meio de formulação e resolução de problemas, aproximando trabalho em sala de aula em termos qualitativos do trabalho dos matemáticos profissionais, o que favorece, tanto o reconhecimento da importância social do saber matemático quanto fortalece a confiança dos alunos escolares na comunicação desse saber.

A proposta que envolve a Etnomatemática traz uma reflexão sobre a permeabilidade das concepções Etnomatemáticas em relação aos processos de ensino e aprendizagem presentes no contexto cultural. Neste sentido, o trabalho é traçado tomando a cultura como forma de resistência e afirmação de identidade(s), sob a perspectiva da Etnomatemática numa ótica teórica.

As reflexões sobre o uso de novas tecnologias também estão presentes. Foi traçado um panorama de estudos e pesquisas com foco tanto na implementação quanto no desenvolvimento de aprendizagens matemáticas, tendo como referência os estudos envolvendo tecnologias educacionais. Aos conceitos é dada uma atenção especial tanto quanto às estruturas e às validações de relações matemáticas, além da apresentação de sugestões e propostas de atividades exequíveis em sala de aula.

O uso de jogos no processo de ensino pode ser visto como um facilitador frente as possibilidades de (re)construção de conceitos, fixação de processos e algoritmos, bem como despertar e reforçar o desenvolvimento de atitudes e habilidades e favorecer a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e planejamento das ações na busca de soluções.

Para além do entretenimento, o jogo contribui para o processo de socialização dos participantes, exigem soluções vivas e imediatas, elementos importantes para a constituição da formação cultural e intelectual do indivíduo.

O texto sobre Modelagem Matemática também foi traçado na perspectiva de ensino em contexto de trabalho colaborativo e na multiplicidade das interações típicas de sala de aula. A novidade ficou por conta da opção na exploração da diversidade da região amazônica como cenário favorável para a aplicação da modelagem aplicada na Educação Matemática em vários níveis de ensino. Além disso, fica evidente que diferentes configurações práticas podem ser adotadas tanto quanto diferentes lentes teóricas na organização das atividades de ensino.

Outra ênfase é dada à Resolução de Problemas como gerador de aprendizagens. Neste sentido, a Resolução de Problemas é discutida como metodologia que considera o problema como ponto de partida numa rede hierárquica complexa argumentativa com vistas à aprendizagem de conteúdos matemáticos tendo a construção da solução do problema a fonte das reflexões e mobilização de saberes. Mais uma vez há um caminho didático que nasce e se desenvolve numa perspectiva metodológica colaborativa, o que implica, entre outros aspectos, a participação ativa dos alunos escolares entre si como construtores de seus saberes.

Os artigos voltados ao uso da história da matemática no ensino abordam caminhos direcionados a constituição de uma epistemologia didática e determinação de parâmetros que balizem seu uso no processo de ensino de conteúdos específicos. As discussões estão assentadas nas experiências dos pesquisadores nesse campo, bem como nas pesquisas desenvolvidas nessa área por historiadores de profissão ou professores com experiência na pesquisa em história.

Esses artigos vislumbram possibilidades de elaboração de propostas práticas que integram história e matemática, contribuem à formação de um espírito investigativo durante o processo de constituição e desenvolvimento das propostas. Articulam relações conceituais e didáticas com vistas à contribuir para a resolução dos desafios decorrentes do processo de ensino da matemática e, para tanto, enfatizam um ensino de temas matemáticos com os objetivos de praticar atividades históricas investigativas, com o uso de textos de história da matemática, considerando suas potencialidades para o ensino e à formação específica e pedagógica do professor.

*Editorial*

Por fim, esse dossiê é uma iniciativa elogiável, apresenta importantes contribuições para o ensino a partir de investigações e pesquisas internas e externas ao ambiente acadêmico e corrobora para o desenvolvimento da Educação Matemática brasileira, especificamente, para o ensino de Matemática na região Amazônica.

Natanael Freitas Cabral  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
[natanfc61@yahoo.com.br](mailto:natanfc61@yahoo.com.br)  
*Orcid:* <https://Orcid.org/0000-0002-9117-499>

Pedro Franco de Sá  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
[pedro.sa@uepa.br](mailto:pedro.sa@uepa.br)  
*Orcid:* <https://orcid.org/0000-0002-8986-2787>