

EDITORIAL

Nesse segundo volume de 2013, a Revista EM TEIA apresenta um ensaio de pesquisadores portugueses, uma investigação com pesquisadores espanhóis e quatro investigações com pesquisadores brasileiros. Esses revelam o que vem sendo refletido na comunidade de educadores matemáticos e tecnológicos ibero-americana. Assim, os artigos apresentam uma preocupação com a qualidade do processo de ensino aprendizagem realizado nas salas de aula.

Buscando contribuir no processo de formação de graduandos, María Gea, Carmen Batanero, Pedro Arteaga e Gustavo Cañadas realizaram um estudo sobre os conceitos de regressão e correlação em livros didáticos espanhóis destinados a graduandos de dois tipos de curso: Humanidades e Ciências Sociais; Ciências e Tecnologia. Observaram que os livros apresentam como justificativa diferentes tipos de argumentos considerados por Godino e Recio (2001), como exemplos, contra exemplos, argumentações gráficas e explicações verbais dedutivas. Entretanto, não apresentam diferenças em função do curso o qual se destinam o que implica na desconsideração metodológica específica de cada um.

Considerando a aprendizagem de alunos dos anos iniciais, Daniel Moreira dos Santos e Vânia dos Santos-Wagner realizaram um experimento de ensino com uma turma de 4º ano envolvendo cálculo mental e algorítmico, utilizando o jogo computacional Soma 10. A automaticidade dos fatos numéricos vai além da simples agilidade de cálculo, pois permite o aluno a ter um controle sobre os números e a razoabilidade de uma resposta. Perceberam que o jogo se utilizado rotineiramente pode estimular a automatização e a memorização de fatos fundamentais em alunos que já tenham construídas as ideias de adição e subtração.

Investigando a formação de professores, Naíma Ferrão apresenta os resultados de uma pesquisa com licenciandos em Física, a qual evidenciou como o processo de representar graficamente o conhecimento matemático por meio de mapas conceituais pode se constituir, de fato, num instrumento autoavaliativo viável para que um aluno de graduação se torne autônomo para gerir e aferir seu próprio conhecimento.

Ainda em relação à Educação Matemática, Eliane Oliveira e Sonia Igliori apresentam um levantamento bibliográfico de trabalhos realizados, no período de 2000 a 2011, acerca das pesquisas sobre ensino e aprendizagem de Equações Diferenciais, buscando avaliar o que elas apontam de possibilidades ou alternativas para esse ensino. As autoras observaram que a maioria das pesquisas sugere um enfoque qualitativo de forma contextualizada e a partir de situações-problema que utilizem recursos computacionais para que os alunos estabeleçam a relação entre as representações algébrica e gráfica.

Também valorizando a importância do aporte teórico do registro de representação semiótica de Raymond Duval, as autoras Fernanda Ferreira, Cintia dos Santos e Edda Curi realizaram um Estado da Arte de pesquisas com esse aporte realizadas na área de Educação Matemática no Brasil nos últimos dez anos. Grande parte dos estudos foca nas operações de conversão e tratamento. Entretanto, consideram que é preciso não apenas evidenciar um “jogo” de registros, mas pesquisas que levem em conta todos os aspectos da abordagem teórica, com sugestões de mudanças curriculares, visando estratégias metodológicas que possam garantir um processo de ensino e aprendizagem da matemática transformando conhecimentos em saberes.

António Costa e Estela Costa da Universidade de Aveiro e Ludomedia apresentam um ensaio sobre um processo de desenvolvimento simples e iterativo de software educativo para o ensino de Matemática, uma vez que a qualidade dos softwares disponíveis muitas vezes é duvidosa e, como tal, é necessário refletir sobre estes recursos.

Também analisando recursos computacionais, Thelma Panerai e Renata Araújo investigam o uso da plataforma *Moodle* e da rede social *Facebook*, em uma disciplina presencial de Introdução à Educação a Distância. As autoras observam que além da apropriação tecnológicas desses ambientes, à apropriação pedagógica permitiu que os alunos percebessem as potencialidades didáticas da utilização destes dois espaços, dando continuidade aos diálogos da sala de aula e, principalmente, uma maior participação dos alunos através da postagem de links, vídeos, textos, imagens, animações, associando conteúdos cotidianos aos curriculares.

Assim, esse volume traz pesquisas que podem contribuir com o ensino aprendizagem para diferentes níveis de ensino, além de pesquisas que buscam sintetizar o que vem sendo produzido na área no decorrer do tempo.

Gilda Lisboa Guimarães

Editor