

Apresentação

PROPOSTAS E ESTUDOS DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA ÁREA DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Editores

Eline das Flores Victor

Adriano Vargas Freitas

Cleonice Puggian

É com grande satisfação que apresentamos este novo número da Revista de Educação, Ciências e Matemática (RECM), reunindo um rico conjunto de produções envolvendo o tema práticas educacionais, que, analisado sob diferentes referenciais, mostram variadas interpretações, e contribuem para o avanço teórico e prático deste campo de estudo. Os artigos apresentam resultados de pesquisas desenvolvidas em diferentes universidades brasileiras, e se juntam aos anteriormente já publicados, para a consolidação e reconhecimento da RECM como importante veículo divulgador de estudos da área de ensino de Ciências e Matemática.

Consideramos que a polissemia do tema práticas pedagógicas está bem representada nas seis produções que compõem este número da RECM, que embora encaminhem distintos argumentos e referenciais, dialogam em essência nas questões que envolvem a melhoria do processo de ensino e aprendizagem desenvolvido dentro e fora da sala de aula. Em consonância com importantes documentos nacionais, tais como os Parâmetros Curriculares, apresentam propostas, analisam experiências desenvolvidas em escolas e universidades públicas e particulares de diferentes regiões brasileiras, e promovem debates relacionados à importância da formação do professor para que este profissional se sinta capacitado para a melhoria de suas práticas.

O primeiro artigo desta edição, “Prática docente e os saberes matemáticos: uma experiência com o material concreto” de Daniel da Silva Silveira e Débora Pereira Laurindo apresenta resultados decorrentes de pesquisa realizada com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental participantes de um curso de extensão. Ao possibilitar o conhecimento de diversas maneiras de utilização de materiais concretos e suas potencialidades para ensinar e

aprender matemática, o curso abriu espaços para a discussão da importância desses profissionais repensarem suas práticas e seus conhecimentos pedagógicos a partir da utilização de materiais concretos. Dentre os resultados relatados, a superação de dificuldades encontradas no espaço escolar, a verificação da importância de trocas de experiência e a necessidade de melhorias dos currículos dos cursos de formação inicial do professor da educação básica.

O segundo artigo, intitulado “A Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental: as professoras, suas concepções e práticas” de Ricardo Saraiva Diniz, também privilegia a formação e as práticas pedagógicas de professores das séries iniciais da educação básica, na área de matemática. Analisa as relações entre as concepções de Matemática adotadas por um grupo de professoras e suas estratégias de ensino em sala de aula. A partir de entrevistas, são apresentados relatos de experiências relacionados ao ensino da Matemática que estas professoras vivenciaram na escola, e do quanto suas práticas são influenciadas pelo seu relacionamento com essa área de conhecimento. Destaca a percepção de que, enquanto no discurso, estas professoras analisam que a Matemática está sempre ligada às situações cotidianas, mas na prática não conseguem percebê-la como ciência questionável, o que gera certo reducionismo no que significaria sua utilização nas situações do cotidiano.

No terceiro artigo apresentamos o trabalho de Maria da Conceição Ferreira e José Rogério Santana, intitulado “O computador e sua incorporação ao cenário e práticas escolares, uma breve análise no plano de trabalho dos professores de laboratórios de informática educativa – LIE”. Ao questionarem as práticas pedagógicas envolvendo a utilização dos laboratórios de informática educativa implementados em escolas municipais de Fortaleza, os autores buscam expor o novo cenário educacional envolvendo tecnologias e as mudanças no papel do professor frente ao uso desses recursos. Após realizarem pesquisas bibliográficas e acompanharem o trabalho desenvolvido em algumas escolas, concluem que o computador e o plano de ação dos laboratórios se constituem em importantes suportes que colaboram para a construção do conhecimento dos alunos.

O título do quarto artigo é “Didática Pragmática: um ensino para cidadania” dos autores: Paulo Apolinário Nogueira, Cristina Novikoff e Eline das Flores Victor. Parte do pressuposto de que o ensino e a pesquisa devem sempre caminhar juntos, e o ensino técnico não pode estar distante da didática inovadora, para elencar ideias relacionadas à didática na perspectiva pragmática. Nessa perspectiva, que se aproxima da freireana, a pesquisa seria uma estratégia de preparação do plano de ensino e a metodologia a ser utilizada deveria encorajar os estudantes a, coletivamente, analisarem problemas, criarem perguntas e criativamente buscarem soluções. O

trabalho apresenta de forma dialógica, diversos autores que apontam para a necessidade do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos estarem inseridos no cotidiano dos estudantes, abrindo espaços para a ocorrência de práticas educativas que se apresentem de forma diferenciada das didáticas tecnicistas. Desta forma, pode-se gerar inquietações nos estudantes, assim como o desejo de buscar soluções para novos e antigos problemas relacionados à melhoria da qualidade da condição do homem na atualidade.

“Sequências didáticas para o ensino de geometria: uma experiência na Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro” dos autores Maria Aparecida Ribeiro da Silva, Herbert Gomes Martins e Cleonice Puggian é o quinto artigo desta edição. Nele são apresentados alguns resultados de uma pesquisa envolvendo a utilização de sequências didáticas para o ensino de geometrias finitas no ensino médio com alunos da FAETEC, na cidade do Rio de Janeiro. Dentre os objetivos para a elaboração e proposição das sequências didáticas aos estudantes, o desenvolvimento dos conteúdos de geometria através da análise de espaços geométricos definidos com quantidade finita de pontos. Por meio de diferentes ações, tais como, ler, experimentar, desenhar e registrar, os alunos demonstraram que o progresso neste tema dependeria mais da aprendizagem sólida de conceitos do que de sua idade ou maturidade.

O último artigo deste número, “A formação inicial de professores de Física a partir da prática de projetos”, foi produzido pelas autoras Gloria Queiroz e Giselle Faur de Castro Catarino. Voltado para a formação inicial de professores de Física, defende que esta deva oportunizar atividades interdisciplinares, contextualizadas e reflexivas a respeito das complexidades que envolvem as situações escolares com as quais irão se deparar em suas práticas. Destaca a importância de uma nova compreensão do ensino, atrelado à pesquisa como forma de transformação, e melhoria da qualidade, do processo educativo. Para isso, analisa a prática de projetos, compromissada com a formação cidadã, como estratégia de inovação pedagógica e facilitadora da atuação do professor, não apenas para a construção e solidificação de seu próprio conhecimento, mas também de seus alunos. Daí ressalta a importância entre a relação direta entre universidade e escola, em um processo dialógico que contribui para a formação dos professores, tendo por base o saber da experiência de outros professores em serviço que estejam empenhados em projetos inovadores.

Consideramos que os artigos selecionados para esta edição representam uma amostra das diferentes matizes do tema “práticas pedagógicas”, provenientes de estudos realizados por diferentes Grupos de Pesquisa que privilegiaram nossa RECM como divulgadora de suas ideias. A todos agradecemos pelas submissões e pelas valiosas contribuições realizadas via Portal da

Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), que se encontra em estado permanente de recebimento de novas submissões de artigos relacionados ao ensino de Ciências e Matemática no endereço <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/index>. Desde já ficamos no aguardo de mais contribuições provenientes de pesquisas, que assim como as que apresentamos neste número, visem renovadores processos de ensino e o fortalecimento em nossas escolas da aprendizagem na área de Ciências e Matemática.