

## APRESENTAÇÃO

ENSINO DE MATEMÁTICA EM DEBATE:  
SOBRE PRÁTICAS ESCOLARES E SEUS FUNDAMENTOS

A área de Educação Matemática tem mostrado vitalidade, nas duas últimas décadas, tanto pela variedade e natureza das questões que interessam e aproximam pesquisadores, professores que ensinam matemática em todos os níveis, estudantes de graduação e pós-graduação (que se tornarão professores/pesquisadores), quanto pela riqueza de experiências e abundante produção acadêmica resultante do movimento desses sujeitos, em diferentes países, para responder tais questões, encontrar significados, fundamentar, orientar ou transformar suas práticas. Os educadores matemáticos no Brasil têm se organizado e tido participação interessada e expressiva nesse movimento.

Aonde tem levado o crescente interesse em pesquisar sobre problemas que emergem das práticas escolares de ensinar e aprender Matemática?

Podemos com isso reduzir nossas preocupações e considerar que estão dadas as condições para que o ensino de Matemática tenha os problemas do presente atenuados e se vislumbre um futuro promissor?

Esse movimento, tanto no Brasil quanto em outros países, tem gerado interesse voltado para a institucionalização da área de Educação Matemática, por meio da realização de eventos, da criação de sociedades científicas, de disciplinas, de linhas e grupos de pesquisa e programas de mestrado e doutorado nas universidades. Os espaços institucionais criados, incluindo os de caráter associativo e científico, têm permitido a problematização do ensino de Matemática, na sua complexidade, atentando-se para os processos envolvidos na aprendizagem dos alunos e na sua avaliação, nas metodologias de ensino, na formação dos professores, na relevância dos conteúdos matemáticos e sua relação com o desenvolvimento do raciocínio do aluno e com sua aplicação no cotidiano, na utilização das novas tecnologias no ensino de Matemática etc. Assim, estão dadas

algumas condições para a troca de experiências, o aprofundamento teórico com possibilidades de influenciar projetos curriculares oficiais e extra-oficiais, programas de formação docente e as práticas educativas que envolvem a matemática. Entretanto, o tempo e o ritmo desse processo diferem e estão descontraídos do tempo e do ritmo empreendidos nas políticas para o ensino. Faz-se necessária alguma sintonia.

O ensino de Matemática praticado nas salas de aula tem seguido diferentes orientações, apoiando-se numa diversidade de investidas metodológicas, de recursos didático-pedagógicos e os resultados da aprendizagem não têm sido promissores, seja pelo baixo aproveitamento dos alunos mostrado pelos indicadores das avaliações oficiais (locais, nacionais e internacionais), seja pela aferição pontual, silenciosa e cotidiana feita por cada professor nas suas salas de aula. Reverter a situação – de modo que aprender matemática seja uma possibilidade para amplas parcelas dos estudantes, tendo como uma das conseqüências reduzir o descompasso entre os resultados das avaliações e o resultado da aprendizagem – é interesse e responsabilidade de cada profissional envolvido no processo de ensino e aprendizagem da matemática em qualquer escola ou universidade, além de ser um compromisso dos órgãos gestores da educação.

As publicações especializadas têm tido papel auxiliar, indispensável, na qualificação da formação docente e da formação de pesquisadores, mediante a divulgação e debate do conhecimento gerado nas pesquisas e nas diferentes experiências de uma comunidade acadêmico-profissional particular. Têm importância também pela exposição de motivos e tarefas que desafiam professores que ensinam matemática, estudantes, pesquisadores e autoridades.

Uma edição dos *Cadernos CEDES* que tematize o ensino de Matemática, seus fundamentos e práticas correntes, ao lado de publicações específicas já existentes e vinculadas a sociedades científicas ou a instituições universitárias, constitui-se instrumento adicional que, de imediato, promove o debate de idéias e a aproximação entre os formadores (professores e pesquisadores em Educação Matemática) e os professores e futuros professores de Matemática da escola básica.

Sendo assim, a presente publicação tem o propósito de: 1 - abordar diferentes temas relacionados com o pensamento, o conhecimento, o objeto de trabalho, o contexto e condições em que se dá a formação e

atuação do professor de Matemática, especialmente dos que atuam na escola básica; 2 - aproximar e relacionar aspectos da produção acadêmica em Educação Matemática com as questões do ensino e aprendizagem da matemática nos diferentes níveis de escolarização; 3 - expor idéias que ofereçam informações, subsídios teóricos e práticos necessários à reflexão e ao aprimoramento da formação do professor que ensina ou ensinará matemática e ao desenvolvimento dos estudos de alunos de pós-graduação.

Neste número será abordada parte das questões presentes em discussões, em processos de formação docente e na produção de idéias que dão suporte à formação e ao trabalho do professor de Matemática. O caderno está organizado em dois importantes eixos temáticos, considerados de interesse do professor, e contém seis artigos elaborados por professores que pesquisam na área, formam outros professores, atuam em algum dos níveis de ensino e se propuseram a expor, analisar e debater tais questões.

O primeiro eixo, *O professor que ensina matemática: lugar, ideário e práticas*, reúne os artigos “Quem somos nós, professores de matemática?”, de Wagner Rodrigues Valente; “A matemática escolar, o aluno e o professor: paradoxos aparentes e polarizações em discussão”, de Vinício de Macedo Santos; “Compartilhando saberes em geometria: investigando e aprendendo com nossos alunos”, de Regina Célia Grandó, Adair Mendes Nacarato e Luci Mara Gotardo Gonçalves, e “O ensino da estatística e da probabilidade na educação básica e a formação dos professores”, de Celi Espasandin Lopes. No conjunto, trazem diferentes argumentos e pontos de vista que permitem caracterizar o perfil do professor que ensina matemática, por meio de um ideário histórica e socialmente constituído – que tem marcado a profissão docente, os processos de formação e o exercício profissional no passado e no presente – e pesquisas e reflexões que discutem o processo de aprendizagem e formação de professores, envolvendo domínios de conteúdos que fazem parte do currículo de Matemática para a escola básica.

O segundo eixo, *Discutindo fundamentos do ensino de Matemática*, é abordado nos artigos “A construção e transmissão do conhecimento matemático sob uma perspectiva wittgensteiniana”, de Cristiane Maria Cornélia Gottschalk, e “Práticas escolares de mobilização de cultura matemática”, de Antonio Miguel e Denise Silva Vilela. Os dois artigos expõem e discutem várias perspectivas teóricas importantes que

têm fundamentado currículos e práticas voltados para o ensino de Matemática em diferentes níveis, ou que se apresentam como contraponto e suporte para análise crítica dessas mesmas práticas e orientações curriculares.

O levantamento de questões e sua discussão – antes de significar solução para os problemas relacionados com o ensino de Matemática – representam micro-estratégia que disponibiliza informações e idéias, podendo promover intercâmbios e ações. Estes aspectos, por si só, justificam uma leitura proveitosa.

VINÍCIO DE MACEDO SANTOS

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP)

(Organizador)