

Editorial

Linguagem e práticas socioculturais: perspectivas para a Educação Matemática

A defesa do ponto de vista da constitutividade mútua entre linguagem, práticas socioculturais e subjetividades vem apresentando desdobramentos epistemológicos, metodológicos e ético-políticos em diferentes campos de investigação das ciências humanas, tais como a sociologia, a psicologia, a história, a geografia, a antropologia, a educação, etc. Entretanto, no terreno da educação matemática, concebida como prática educativa e/ou de investigação acadêmica, trabalhos investigativos pautados em diferentes perspectivas teóricas conectadas a essa forma de pensar têm sido pouco divulgados.

Nesse sentido, o segundo número temático da Zetetiké, intitulado *Linguagem e práticas socioculturais: perspectivas para a Educação Matemática*, tem como propósito dar visibilidade à produção acadêmica que tem tomado como objeto de pesquisa relações entre linguagem, práticas socioculturais e subjetividades que estabeleçam algum tipo de diálogo com quaisquer campos de investigação da Educação Matemática e/ou da Matemática.

Uma vez que o projeto de publicação de números temáticos está pautado no propósito de promover uma abertura do campo de diálogo da educação matemática com outros campos de pesquisa que tomam como objeto de investigação problemas, temáticas ou práticas que não estejam necessariamente configuradas disciplinarmente, os artigos aqui publicados podem, eventualmente, não tematizar centralmente a própria educação matemática, devendo, entretanto, apontar para algum tipo de discussão em que essa área esteja envolvida.

A linguagem pode nos evocar muitas coisas. Uma delas, muito presente para os que têm vínculos mais estreitos com a Matemática, é a ideia de uma língua universal: o sonho de Leibniz. Outra, talvez presente com a mesma força entre as pessoas do mundo em geral é a ideia oposta, a da fragmentação múltipla da linguagem e a sua representação bíblica: a torre de Babel. Unidade e diversidade, o geral e o singular, as práticas sociais e as intimidades psíquicas... Os artigos aqui reunidos

possibilitam puxar alguns fios da teia discursiva das relações entre linguagem, práticas socioculturais e subjetividades, deixando à mostra alguns de seus efeitos na Educação (Matemática).

A apresentação dos artigos ocorre por ordem alfabética do nome do primeiro autor. Optou-se por não elaborar agrupamentos dos assuntos, impondo-lhes regularidades ou proximidades. Todos foram avaliados dentro de um grande esquema de quebra-cabeças do qual participaram quase todos os autores que submeteram artigos a essa edição, fossem conhecidos pesquisadores ou estudantes de mestrado ou doutorado. Partiu-se da premissa que sendo co-autores também poderiam ser co-avaliadores. Entretanto isso obrigou a que se tomasse o cuidado de instituir grupos de pelo menos três pareceristas para cada artigo, sendo sempre o terceiro (ou quarto) deles este pesquisador em formação. O resultado é o que apresentamos a seguir, com um breve comentário a partir do título de cada um dos artigos.

As diferentes posições sociais na relação professor alunos discute como o poder se organiza, se distribui e se revela na interação discursiva em uma sala de aula de Matemática. Analisa, numa perspectiva bakhtiniana, um episódio onde a professora e os alunos discutem a solução de um problema. *Tramas discursivas em práticas escolares de alfabetização* mostra investigações acerca do contexto das práticas escolares com considerações a respeito dos sujeitos educacionais – professor e aluno –, problematizando e entendendo-os como efeitos dos discursos e a linguagem como central na constituição dos objetos e sujeitos educacionais. Analisa-se cenas de sala de aula de alfabetização, de modo a apontar os mecanismos de construção de regimes de saberes e de poderes.

Contextos e práticas sócio-culturais de letramento e letramento matemático inerentes às relações família/escola investiga práticas de letramento e letramento matemático de mães e estratégias utilizadas nas relações entre contextos socioculturais família/escola para orientar seus filhos na leitura, escrita e matemática. Partiu-se das práticas de mães e filhos observadas em sessões de contação de histórias no ambiente da escola. *'Da Vesp' assada: perspectivas psicanalíticas dos efeitos linguísticos na sala de aula de matemática* usa a psicanálise de

orientação lacaniana para a interpretação de episódios escritos e/ou recortes de falas ocorridos entre professores e alunos de matemática de diferentes níveis escolares. A contribuição é no sentido de ampliar reflexões teóricas e práticas acerca do ensinar matemática, enquanto professores que permanecem na *posição de escuta*, posição de ouvir nossos alunos ao invés daquela de expositor e falante, comumente encontrada nas salas de aula de matemática ou de quaisquer disciplinas.

Desconstruindo a matemática escolar sob uma perspectiva pós-metafísica de educação tem como propósito investigar estratégias que poderiam viabilizar e dar visibilidade a uma perspectiva transgressiva de ação educativa escolar que se pautе exclusivamente em uma ética política desconstrutiva e que se desenvolva através de *práticas (in)disciplinares de problematização cultural*. Busca em Wittgenstein a idéia de que aprender é *aprender a ver de outras maneiras*. *Considerações sobre a linguagem e seus usos na sala de aula de Matemática* analisa como professores utilizam a linguagem para comunicar-se com seus alunos durante as aulas. Baseia-se no *Modelo dos Campos Semânticos* e nos *jogos de linguagem* de Wittgenstein, considerando seus pontos de aproximação e distanciamento.

Em que a filosofia da diferença e a arte contemporânea podem servir a formação de professores de matemática? Este artigo explora o funcionamento de alguns dispositivos, filosóficos e artísticos, que podem movimentar um currículo de Curso de Licenciatura em Matemática. Os dados foram produzidos durante a prática de ensino com onze estagiários do referido Curso. *O professor e a relação com a língua estrangeira: no entremeio da peregrinação e da apropriação* problematiza a relação professor-língua estrangeira no cenário educacional. Discute a construção da língua estrangeira como objeto de saber e como essa construção pode influenciar as representações que os professores têm sobre a língua que ensinam e sobre o que seja ensinar e aprender essa língua.

Cultura visual, visualidade, visualização matemática: balanço provisório, propostas cautelares insere-se no debate acerca de cultura visual e visualidade, buscando contribuições para o entendimento de

visualização matemática e propondo formas de conectar visualidade à educação matemática. Entende que as práticas visuais criam modos de olhar no âmbito da história e da cultura. *Marcas de argumentação em textos escritos por crianças* investiga a possibilidade de crianças recém-alfabetizadas serem gradualmente melhor sucedidas na persuasão. Mostrou que, após um ano, ocorreram algumas mudanças relevantes, evidenciando que a criança já consegue se aproveitar de estratégias linguísticas para persuadir os interlocutores estabelecidos por seus textos.

Esses abomináveis e maravilhosos professores de matemática reflete sobre como as representações de matemática de professores de matemática interferem em sua subjetividade e na forma de pensar a matemática. Usa a abordagem discursiva, com contribuições dos estudos foucaultianos da linguagem e alguns conceitos da psicanálise. *Práticas de numeramento nas interações discursivas na sala de aula da educação de pessoas jovens e adultas: o “caso da calculadora”* analisa interações verbais entre professoras, alunas e alunos em uma aula de Matemática de uma turma da Educação de Pessoas Jovens e Adultas. Focaliza o papel do jogo interlocutivo e interdiscursivo que forja as interações verbais – e se forja nelas – em um evento de numeramento denominado “o caso da calculadora”.

Um olhar semiótico sobre a modelagem matemática: metáforas como foco apresenta reflexões sobre o papel de um tipo especial de signo, a metáfora, em atividades de modelagem matemática. Um modelo matemático é uma metáfora? A modelagem matemática é um processo equivalente ao processo de produção de uma metáfora? *Formação docente, identidade profissional e a disciplina escolar: práticas curriculares no ensino médio* aborda questões relacionadas com a natureza da disciplina escolar, em especial, a Química, no currículo do ensino médio contextualizado nas práticas do cotidiano escolar. Essas questões são articuladas a formação docente com foco na identidade profissional disciplinar.

As práticas culturais de mobilização de história da matemática em livros didáticos destinados ao ensino médio estuda as práticas culturais de mobilização realizada por autores de livros didáticos de matemática

para o Ensino Médio tendo como foco a história da matemática. Fez-se uma interpretação dos padrões semióticos pelos quais teriam se pautado alguns autores de livros textos, procurando estabelecer um diálogo com a história da matemática a fim de fazerem-na participar de seus textos didáticos destinados à educação matemática escolar. *Reflexão, educação e mudança da sociedade através de narrativas de alunas jovens de grupos minoritários: um diálogo entre Vigotski e Foucault*, texto original em inglês e traduzido especialmente para essa edição, explora dois diferentes modos de refletir em contextos de escolas nos quais são compartilhadas experiências de exclusão social, de baixo desempenho em atividades educacionais convencionais, de desafios econômicos e de problemas familiares. Na interlocução entre Foucault e Vigotski, o artigo busca demonstrar como os diários e as narrativas de jovens alunas escritos em diferentes contextos educacionais promoveram formas diferentes de comunicação e, também, modos qualitativamente distintos de reflexão. Este artigo “brinca” com a sua própria escrita desdobrando-se como uma peça de teatro.

A influência dos fatores linguísticos no ensino-aprendizagem em matemática: o caso dos Estados Unidos discute a linguagem como um fator importante para o ensino-aprendizagem em matemática, considerando que a diversidade linguística oferece possibilidades para a compreensão da influência que a linguagem tem sobre a matemática e como esta influência resulta nas diferentes maneiras pelas quais esta disciplina é utilizada, comunicada e transmitida entre os membros da comunidade escolar. *Matemática e educação matemática: aproximações epistemológicas, cultura e discursos contemporâneos* volta-se para as contribuições de alguns pressupostos dos estudos culturais relativos ao discurso e à linguagem, bem como as suas contribuições para a produção científica atual em meio a uma profusão de representações veiculadas na produção acadêmica e na mídia contemporânea.

Jogos de linguagem, práticas discursivas e produção de verdade: contribuições para a Educação (Matemática) contemporânea, apoiado nas noções de jogos de linguagem e prática discursiva, discute alguns entendimentos sobre a Matemática e a prática pedagógica como atividades regradas, a produção de saberes e verdades como exercício de poderes, bem como a constituição/fabricação dos sujeitos da educação:

professor, aluno. *Experiências no labirinto: linguagens, conhecimentos e subjetividades* propõe uma discussão acerca da linguagem enquanto experiência labiríntica de si e do mundo. A escola e a educação escolar comporão com essa discussão através da leitura de situações vivenciadas em uma escola pública de uma pequena cidade mineira.

Educação Matemática conversando com psicanálise caracteriza a Assimilação Solidária e o ensino tradicional vigente a partir dos quatro discursos de Lacan. Através da descrição de episódios de sala de aula, mostra a execução e as limitações do método da *hipnose inversa*. Mostra como, através da *dosagem da angústia*, pode-se lidar com os emergentes dessas limitações. *As relações de poder inscritas na escrita do diário de aprendizagem de língua estrangeira (Inglês)* investiga as representações de alunos de Língua Estrangeira (Inglês) discutindo e analisando como os lugares e as posições do professor e do aluno são estabelecidos na escrita de seu diário de aprendizagem. Considerando que o sujeito e os sentidos de sua escrita são fundados sócio-histórico e ideologicamente em processos contínuos.

Como o leitor poderá ver, as teorias e os objetos de análise se entremeiam e instigam uma leitura que entrelaça várias posições teóricas e metodológicas em torno da premissa da constitutividade mútua entre linguagem, práticas socioculturais e subjetividades.

Antes de dar por terminada esta apresentação, importa tornar públicos nossos agradecimentos aos pareceristas, que propuseram análises, correções e sugestões pertinentes, mas sempre respeitando a heterogeneidade teórica e metodológica das pesquisas individuais, e sem os quais este número temático certamente não teria a mesma qualidade.

Carlos Roberto Vianna*

Márcia Aparecida Amador Mascia**

Editores do Número Temático 2010 da Revista Zetetiké

* Professor do Departamento de Matemática da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba (PR) – Brasil.

** Professora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade São Francisco (USF), Itatiba (SP) – Brasil.