



REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

**Volume 9, Número 20 – 2016 - ISSN 2359-2842**

## **Entre Fragmentos, Cortes e Fronteiras: problematizando o campo Educação Matemática**

### **Between Fragments, Cuts and Frontiers: Problematizing the Mathematics Education field**

Filipe Santos Fernandes<sup>1</sup>

Luzia Aparecida de Souza<sup>2</sup>

Antonio Vicente Marafioti Garnica<sup>3</sup>

**Editores convidados**

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação Matemática; Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”/UNESP. Professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Membro do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (GHOEM). Contato: [fernandes.fjf@gmail.com](mailto:fernandes.fjf@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Educação Matemática; Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”/UNESP. Professora do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/ UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. Coordenadora do Grupo HEMEP- História da Educação Matemática em Pesquisa. Contato: [luzia.souza@ufms.br](mailto:luzia.souza@ufms.br)

<sup>3</sup> Doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista/ UNESP. Professor do Departamento de Matemática da Universidade Estadual Paulista/ UNESP, Bauru, São Paulo, Brasil. Docente dos Programas de Pós-graduação em Educação Matemática (UNESP-Rio Claro) e Educação para a Ciência (UNESP-Bauru). Coordenador do GHOEM - Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática. Contato: [vgarnica@fc.unesp.br](mailto:vgarnica@fc.unesp.br)



Adriana Varejão, *Milagre dos peixes*, 1991.  
(Gesso sobre tela, pintado a óleo, 210 x 170 cm)

Aparentes azulejos quebrados. Múltiplos pedaços de diferentes narrativas e referências: da religião à arte, da azulejaria ao gesso-pintura, do exagero do barroco à simplicidade da artesanaria. Em *Milagre dos peixes*, um improvável acontece: a vida emerge entre fragmentos, cortes, fronteiras; entre conexões de diferentes estilos e histórias.

Talvez, o exercício artístico de Adriana Varejão se aproxime do que pensamos ao propor esta edição temática. O que nos mobilizou foi uma preocupação comum com o que temos, tantos, chamado de *Educação Matemática* para nomear práticas diversas de pesquisa, ensino e extensão.

Na variedade de autores e abordagens, emergem perspectivas filosóficas e históricas sobre a Educação Matemática. Em um estado geral, o que se observa é a coexistência de práticas muito diversas sob uma nomenclatura comum, o que, no limite, dificultaria ou impediria tentativas de definir regras e fronteiras que explicitariam de onde e para onde esse “isso” se move. Algumas dessas práticas, mais próximas a nós, inclusive, questionam essas tentativas, argumentando que dada a função constituinte da linguagem, que opera segundo seus usos, e que dada, por vezes, sua limitação e a conseqüente necessidade de se criar gagueiras e de se preservar entrelinhas, estamos constantemente nos distanciando das metanarrativas, importando mais a experiência de mover-se do que o traço do movimento em si.

Essa diversidade temática, conceitual, de abordagem aponta para um traço comum: a problematização como movimento investigativo. Mobilizado e muitas vezes nominalmente declarado no interior dos artigos, esse termo se apresenta em aproximação com as ideias de Michel Foucault.

Nessa direção, entendemos problematização como um gesto investigativo na direção de promover um real trabalho do pensamento. Segundo Foucault (1984),

Várias respostas podem ser dadas para um mesmo conjunto de dificuldades. Na maior parte do tempo, diversas respostas são efetivamente propostas. Ora, o que é preciso compreender é aquilo que as torna simultaneamente possíveis; é o ponto no qual se origina sua simultaneidade; é o solo que pode nutrir umas e outras, em sua diversidade, e, talvez, a despeito de suas contradições (p.232).

Se problematização parece ser uma tônica interna a cada artigo dessa Edição, isso não ocorre de maneira diferente quando pensamos no conjunto desses textos: trata-se de diferentes e simultâneas verdades sobre Educação Matemática. Disparar discussões em torno das questões que têm se colocado como problemas a esses pesquisadores é, pois, uma das potencialidades dessa Edição.

/.../ o trabalho de uma história do pensamento seria encontrar na origem dessas diversas soluções a forma geral de problematização que as tornou possíveis - até em sua própria oposição; ou, ainda, o que tornou possíveis as transformações das dificuldades e obstáculos de uma prática em um problema geral para o qual são propostas diversas soluções práticas. E a problematização que corresponde a essas dificuldades, mas fazendo delas uma coisa totalmente diferente do que simplesmente traduzi-las ou manifestá-las; ela elabora para suas propostas as condições nas quais possíveis respostas podem ser dadas; define os elementos que constituirão aquilo que as diferentes soluções se esforçam para responder. Essa elaboração de um dado em questão, essa transformação de um conjunto de complicações e dificuldades em problemas para os quais as diversas soluções tentarão trazer uma resposta é o que constitui o ponto de problematização e o trabalho específico do pensamento (P.233).

É nessa direção que se evidenciam diferentes exercícios de problematização em/sobre Educação Matemática: alguns buscam problematizar os saberes essenciais à profissionalização do educador matemático e à institucionalização da Educação Matemática, em meio a sociedades e jogos de linguagem; outros, seja por uma agenda política de resistência e luta, como a resolução de problemas ou a didática francesa, discutem processos e projetos de disciplinarização da Educação Matemática; há, ainda, o diálogo entre teorias como caminho para pensar a complexidade das questões que envolvem os processos de ensino e aprendizagem da matemática; e há também discussões sobre os discursos que sustentam diferentes dimensões da Educação Matemática, suas caracterizações em termos de objetivos, critérios de avaliação e identidades ou suas vinculações e subordinações a outros campos do conhecimento...

Ubiratan D'Ambrosio nos presenteia com a metáfora das gaiolas epistemológicas para pensar a produção científica, substituindo o pensamento que isola, tradicionalmente posto em nossas instituições, pelo pensamento que une. Seguindo esse caminho, Gustavo Miranda convida as ideias de insubordinação criativa e transdisciplinaridade para propor uma releitura da identidade do educador matemático, aquele profissional que, por meio de um objeto específico, a matemática, compromete-se também com uma educação em geral. Também rompendo limites e gaiolas, VicençFont discute a importância da articulação de teorias para pensar o complexo processo de ensino e aprendizagem da matemática.

Maria Aparecida Viggiani Bicudo e Jamur Andre Venturin trazem uma discussão sobre a Educação Matemática centrada em seus modos de ser, nos movimentos de constituição da área de pesquisa que delineiam objetivos, questões, modalidades e critérios de validação e valoração das pesquisas. Nesse pensar a processualidade, Filipe Santos Fernandes discute as (im)possibilidades de vinculação e subordinação da Educação Matemática a outras áreas de pesquisa, como a Educação ou a Matemática.

Na proposta de construção de uma agenda política de resistência e luta em sintonia com a perspectiva de democratização social, cultural e econômica, Antonio Miguel acena para a necessidade de repensar o papel político da matemática e da educação matemática no mundo contemporâneo; contemporaneidade essa que, abraçada por Júlio Faria Corrêa, permite investigar a emergência da Educação Matemática como campo autônomo de pesquisa segundo uma perspectiva historiográfica atenta aos jogos de linguagem estabelecidos entre guerras quentes e frias. Também em uma dimensão historiográfica, Nathalia Teixeira Larrea e Luzia Aparecida de Souza constroem diferentes narrativas sobre a Sociedade Brasileira de Educação Matemática, regional Mato Grosso do Sul (SBEM-MS), destacando questões políticas que dizem não só da construção regional em si, mas que atravessam a Educação Matemática em diversas dimensões.

Carla Alves de Souza e Antonio Vicente Marafioti Garnica, ao tratar da circulação de ideias em Educação Matemática com foco na Didática da Matemática Francesa, dizem da constituição da área de pesquisa nas dinâmicas da apropriação e movimentação dessas ideias. Em um caminho próximo, Rosilda dos Santos Morais lança mão da resolução de problemas para discutir elementos de disciplinarização da Educação Matemática, aspecto que tem acentuado as discussões sobre os processos de constituição e consolidação da área. Por fim, Wagner Rodrigues Valente propõe o enfrentamento da questão “Qual matemática deve estar

presente na formação profissional docente?” e a mobilização dos saberes profissionais como base de investigação dos processos de profissionalização do educador matemático e de institucionalização da Educação Matemática.

Os textos aqui dispostos são apresentados como exercícios de leitura e/ou formação. Sua proposição, entretanto, não está ligada somente à importância dos textos em si, mas da relação que com eles se estabelece. Jorge Larrosa, em entrevista a Alfredo Veiga-Neto (2007), nos chama atenção quanto a considerar tudo o que nos passa como um texto, pensando a formação como leitura, ou seja, como uma relação de produção de sentido. Nessa direção, o texto tende a ser tomado como “algo que compromete nossa capacidade de escuta, algo a que temos que prestar atenção” (p.133). Aquele que se volta a um texto somente buscando o que quer, o que supõe, o que precisa, ou seja, buscando apropriar-se de indicativos quanto a interesses prévios, não se põe aberto à escuta desse texto – já que a escuta do texto implicaria ouvir o que não se quer e aquilo de que não se precisa – e, assim, anula seu potencial de formação e de trans-formação. As leituras que serão feitas desses textos serão, certamente, as mais diversas e não temos a intenção de traçar direcionamentos e guias para o leitor, só mobilizamos este espaço como uma possibilidade de declarar um desejo: de que, na medida do possível, e nos termos articulados por Larrosa, essa relação com os textos seja mais de escuta e menos de apropriação.

Gostaríamos de agradecer a todos os autores que contribuíram para esta edição temática. Ao reunir trabalhos de caráter filosófico e histórico, esperamos fornecer e enfrentar diferentes questões políticas, éticas, estéticas e epistemológicas de nossa comunidade, apresentando um debate sobre a posição científico-acadêmica da Educação Matemática.

## Referências

FOUCAULT, M. “Polêmica, política e problematizações”. In: \_\_\_\_\_. *Ditos & Escritos V: Ética, sexualidade, política*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p.225-233.

VEIGA-NETO, A.; LARROSA, J. Literatura, experiência e formação: uma entrevista com Jorge Larrosa. In: COSTA, M. V. (Org) *Caminhos Investigativos I: novos olhares na pesquisa em Educação*. 3ª edição. Rio de Janeiro: Lamparina editora, 2007. p.129-157.