

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

Por Paulo Soares Batista*

A discussão acerca da relevância das aprendizagens iniciais de matemática não pode ser colocada em pauta inferior no debate sobre o impacto do trabalho com uma ciência que é milenar. Ao pensar nos primeiros contatos dos educandos com a matemática, despontam alguns questionamentos: quais os saberes, trajetórias e práticas dos profissionais que trabalham com esse componente curricular nos primeiros anos da escola básica?

Pensando nisso Adair M. Nacarato, Brenda L. S. Mengali e Cármen L. B. Passos formam uma equipe dinâmica de investigação que assume na obra o ofício notável de entrelaçar *fios* do ensinar e aprender na extensa *rede* da alfabetização matemática.

O capítulo I inicia-se com uma *viagem* pela História da Educação, especificamente pelo contexto das reformas curriculares da década de 80, as quais não exprimiram ganhos reais na prática da sala de aula do Ensino Fundamental I (foco do livro). Ressaltou-se ainda a apresentação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997) que, segundo as autoras, embora contemplassem novos aspectos para a abordagem matemática, teve sua aplicabilidade comprometida pelo esclarecimento insatisfatório de sua intenção construtivista e pela carga específica das orientações didáticas nele contida, dificultando o entendimento de professoras¹ generalistas.

A seção *A formação matemática da professora polivalente* evidencia as deficiências formativas a nível médio (modalidade Normal) e em nível de graduação (Normal Superior e Pedagogia), no tocante ao trabalho com a matemática das primeiras séries do ensino fundamental. Já em *Crenças e sentimentos em relação à matemática e seu ensino*, os relatos autobiográficos de alunas da Pedagogia mostram que as experiências das licenciandas com a matemática da escola básica podem moldar a prática profissional da futura professora.

Findando a primeira parte da obra, as escritoras discorrem sobre um novo cenário para aprendizagem de matemática: inclusivo e estimulador da autonomia. Salientam também que a

* Especialista em Supervisão, Orientação e Inspeção Escolar pelo Instituto Superior Tupy/IST – (2012) e licenciado em Matemática pela Faculdade Pereira de Freitas/FPF - (2009). Professor de Matemática na Escola Estadual “Professor Letro”, Antônio Dias, MG. Endereço para correspondência: Rua 12 de Outubro, n. 271, Centro, CEP: 35177-000, Antônio Dias, MG, Brasil. E-mail: psoaresbatista@hotmail.com.

¹ A categoria de profissionais *professores das séries iniciais* é sempre destacada no feminino devido à ampla atuação de mulheres na docência desse nível de ensino.

instauração desse novo espaço rompe com paradigmas e acentua os desafios à formação inicial e continuada das polivalentes.

No capítulo II, as autoras seguem com as reflexões sobre autonomia e educação matemática, momento em que caracterizam um *ambiente de aprendizagem*. A definição é alicerçada nas concepções de Alro e Skovsmose (2006) e Freire (1987), que sugerem o diálogo verdadeiro, em que as vozes dos professores não se sobrepõem às dos alunos. Entendemos, portanto, que o retorno a esse cenário pode ser entendido como um incessante convite à zona de risco². Os momentos de leitura e escrita nas aulas de matemática também são enfatizados no capítulo, sendo que a argumentação decorre do seguinte pressuposto: os registros dos alunos têm íntima relação com o movimento de comunicação e negociação de significados matemáticos, o qual é impulsionado pela prática de resolução de problemas.

O capítulo III põe em relevo o papel do registro escrito no processo de alfabetização matemática. Segundo as autoras, a professora alfabetizadora deve atentar para a validade da escrita expressiva das crianças, que mescla afetividade e conhecimento. Outro aspecto abordado é a possibilidade da escrita expressiva transformar-se em transacional, fornecendo subsídios ao educador para conhecimento do progresso de aprendizagem dos estudantes, bem como para o planejamento de intervenções adequadas.

Flashes das aulas da professora Brenda Mengali, uma das autoras do livro, permeiam as diversas seções do capítulo. Mengali investe no trabalho com problemas que se aproximam da realidade infantil, desenvolve a reescrita e análise de textos nas aulas de matemática, estimula argumentações e interações, enfim, inaugura um clima de aprendizagem em que conceitos e operações fazem sentido.

O capítulo IV reitera uma peculiaridade do ambiente de aprendizagem: a produção de significados matemáticos. Para as autoras, muitos significados emergem dos desafios e do estímulo à tomada de posição. Assim, a sala de Mengali é novamente adentrada, podendo-se vislumbrar a rica conexão entre criação de situações-problema e a literatura infantil.

Quanto ao cálculo mental, Nacarato e suas companheiras sustentam ser necessário o distanciamento da concepção adotada no documento PCN (BRASIL, 1997) e defendem a importância do registro escrito. Ratificamos o posicionamento ora apresentado, visto que é imprescindível reconhecer as estratégias pessoais das crianças, bem como respeitar os ritmos individuais de comunicar ideias e aprender a aprender.

² Alro e Skovsmose (2006) defendem o ingresso de educadores nessa região. Nela, professores e alunos são aprendizes e transitam juntos no *campo* fértil do imprevisível.

No penúltimo capítulo a interdisciplinaridade assume um espaço privilegiado. Nesse sentido, as autoras aproximam modelagem matemática e pedagogia de projetos, com destaque para propostas que explorem as capacidades imaginativa e criativa das crianças, propiciando o desenvolvimento simultâneo de habilidades linguísticas e matemáticas.

Considerando a riqueza de experiências e saberes das professoras dos anos iniciais, o marco inicial do último capítulo é a ampliação do conceito de formação, aproximando o(a) leitor(a) da perspectiva de desenvolvimento profissional, na qual o professor é o principal estimulador de seu aprimoramento. Os tópicos seguintes tratam expressivamente do potencial das narrativas autobiográficas tanto como práticas de formação quanto de pesquisa.

Nesses tópicos, os estudos de Melo (2008), Prado e Damasceno (2007), Freitas e Fiorentini (2007, 2008), entre outros pesquisadores, são destacados no anseio de direcionar *rotas* possíveis no campo da pesquisa em educação matemática e ressaltar a essência do trabalho do educador: a investigação.

O livro atende plenamente ao propósito de entrecruzar fios diversos na composição da *rede* de ensino e aprendizagem de matemática nos anos iniciais. Acreditamos, tal como as autoras desta obra apreciável, que a rede mencionada é *mágica*, cabendo aos profissionais comprometidos com a alfabetização matemática tecê-la dia a dia.

Referências

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Belo Horizonte : Autêntica, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Matemática. v. 3. Brasília: SEF, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, M. T. M.; FIORENTINI, D. As possibilidades formativas e investigativas da narrativa em educação matemática. **Horizontes**, Bragança Paulista, SP, v. 25, n. 1, p. 63-71, jan./jun. 2007.

FREITAS, M. T. M.; FIORENTINI, D. Desafios e potencialidades da escrita na formação docente em matemática. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 138-149, jan./abr. 2008.

MELO, M. J. M. D. **Tornar-se professor de Matemática: olhares sobre a formação**. 2008. 327 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2008.

PRADO, G. V. T.; DAMASCENO, E. A. Saberes docentes: narrativas em destaque. In: VARANI, A.; FERREIRA, C. R.; PRADO, G. V. T. (Org.). **Narrativas docentes: trajetórias de trabalhos pedagógicos**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2007. p. 15-27.