

O CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: POTENCIALIZANDO A PRÁTICA DOCENTE¹

Leni Costa Pereira²

1. INTRODUÇÃO

Esta é a síntese de uma pesquisa na área de formação de professores, para compor monografia, elaborada na UCSAL/BA como requisito para concluir o curso. Este trabalho empreende uma análise sobre a percepção de cinco professores cursistas da Especialização em Educação Matemática e da influência dessa experiência na sua prática docente. Esses professores atuam nos diversos segmentos do ensino fundamental, médio e, também, jovem e adulto, em escolas públicas e privadas. A partir de uma pesquisa qualitativa, objetiva-se buscar, nas falas diferenciadas desses sujeitos, fundamentos para se repensar e potencializar-se a formação de professores.

2. METODOLOGIA

Para atingir o objetivo proposto, optamos pela metodologia qualitativa, utilizando-nos de entrevistas abertas, por exigirem observação prolongada, aprofundada e rigorosa da situação, incluindo a descrição pormenorizada das situações e das vivências dos sujeitos no contexto da pesquisa.

Com isso pretende-se observar nas entrevistas os seguintes critérios: por que a escolha de um curso de especialização em Educação Matemática; a percepção da influência da especialização na prática docente dos professores cursistas; e avaliação da especialização pelos professores cursistas.

Para empreender a análise das representações dos professores investigados construímos um quadro teórico com idéias de Ubiratan D'Ambrosio, Bernadete Gatti, Geraldo Perez e Altair Poletini. Do primeiro, utilizamos os conceitos de **currículos** por entendermos que o currículo é uma estratégia para a ação educativa e, portanto, qualquer instituição que se propõe a implantar um curso de formação continuada tem que ter uma visão do profissional – que necessita ser criada; com isso deve-se construir um currículo, dentro dessa perspectiva. Do segundo, além dos diferentes **níveis de práxis** defendidos pela autora, nos é mostrado um **panorama da formação dos professores** em todos os níveis da educação. Do terceiro e último debruçamo-nos sobre o pensamento reflexivo para evidenciar, no trabalho proposto, que sua práxis nasce de uma **situação de conflito**; a reflexão propriamente dita só se realiza no momento em que se começa a buscar caminhos para resolvê-la, assim como as conexões que tais posturas realizam no desenvolvimento profissional do professor e de sua formação – inicial e contínua. Fica claro que esse desenvolvimento acontece antes, durante e depois da formação inicial, isto é, das experiências de vida – que começam desde o período de estudante, durante a formação inicial e, depois, com a formação continuada.

Procedemos à organização, à descrição e à análise dos dados, privilegiando como eixo temático a formação de professores.

¹ Trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Educação Matemática, realizado sob a orientação da Professora, Mestre, Maria Auxiliadora Lisboa Moreno Pires.

² Pós-Graduanda do Curso de Especialização em Educação Matemática (CEPEX-UCSal). Leni.p@bol.com.br

3. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Este eixo é considerado o ponto de sustentação para a análise do desenvolvimento profissional dos professores. São consideradas, neste eixo, as representações que os professores constroem sobre as várias dimensões da educação, como aquelas vinculadas ao processo ensino-aprendizagem, à formação, às formas de tratar o conteúdo específico, ao conhecimento científico, à disciplina, à avaliação, ao processo, à condução da aula e às práticas docentes voltadas para as mudanças dos tempos.

Essas considerações estão diretamente relacionadas ao tipo de formação do professor, pois os desafios postos a nós, professores, para que atendamos às exigências dos tempos atuais são inúmeros. O visível impacto das novas tecnologias, assim como a informação e a comunicação ocupando papel de relevo nos atingem diretamente. Assim, nada mais essencial do que capacitarmos nossos alunos para decodificar e interpretar as novas informações. A formação dessa capacidade necessita ser desenvolvida no estudante, pois o domínio cultural de áreas diversas de saberes é indispensável, o que nos reporta imediatamente à educação no contexto referido (Gatti, 2000, p. 12).

Ao ensino, cabe promover a criatividade, ou seja, um ambiente de aprendizagem onde os alunos tenham plena liberdade de se expressar, criar, desenvolver seu raciocínio e sua originalidade, mas, para que esse ambiente de aprendizagem seja possível, devemos ter no centro desse universo a figura fundamental do Professor. Cada professor possui características próprias, e é necessário ser ele mesmo criativo e ter uma formação que lhe dê meios para trabalhar da maneira proposta e assumir os alunos que se encontram sob sua orientação. (PEREZ, 2000, p. 278).

E que tipo de formação é capaz disto? Qual deve ser a formação de nós, professores, para que estejamos aptos a conseguir tal façanha? Foi com essas questões que iniciamos o diálogo com a literatura a respeito da formação, formação continuada e desenvolvimento profissional.

Uma realidade que vem sendo constantemente levantada na área de ensino, principalmente da matemática, são as inquietações dos professores em sua prática pedagógica. A disciplina matemática tem sido ministrada de uma forma pronta, acabada, por parte da maioria dos professores, tornando-se as aulas sistematizadas de tal modo a não permitirem ao aluno refletir, argumentar, já que o conhecimento a ser transmitido já foi pensado e analisado pelos matemáticos; nesta perspectiva, não cabe aos alunos o papel de questionadores.

D'Ambrosio (1996, p.98), em relação a essa prática e sua consequência nos alunos, manifesta a seguinte reflexão: “[...]. Na situação de hoje os professores de matemática, seguem exercendo uma prática de ensino rotineira anos seguidos, sempre do mesmo jeito com aquilo que aprenderam na universidade. Como é possível evitar assim a obsolescência e o esclerosamento profissional? [..]”

Ao reconhecer suas limitações nesse universo, o professor se sente desiludido e totalmente paralisado diante de sua prática. Assim, ao dar continuidade às atividades, de um lado estão os alunos, frustrados em suas expectativas, e de outro estão os professores, frustrados por não encontrarem ressonância de seus esforços nas atitudes dos alunos.

A formação continuada ganha cada vez mais importância no universo profissional de ensino, destacando a necessidade de considerar de forma efetiva não apenas os aspectos das técnicas metodológicas do ensino de matemática, mas também as exigências da complexidade do aluno.

Esse eixo, essência do projeto pessoal e profissional dos professores, é entendido como a construção de uma imagem do professor que mudou de uma figura passiva para a de uma figura ativa, construindo perspectivas e escolhendo ações. O ensino deixou de ser visto apenas como transmissor de conhecimento, a nova visão é de atividade não-rotineira, conduzida de forma colaborativa em um contexto da sala de aula que propicia a interação com o aluno e com o conhecimento pela relação teoria-prática, incluindo as relações socioculturais, ocorridas na sala de aula, entre os elementos do contexto, resultantes da ação consciente dos professores no ato de ensinar/conhecer, conjugando aspectos teóricos e práticos em sua prática pedagógica.

O professor experiente, com boa formação, é capaz de "enxergar" aspectos da sua prática que fazem a diferença entre uma prática que aliena e uma prática que liberta, que transforma. Busca conhecimentos teórico-metodológicos que possam ajudar a explicar, se não todos os aspectos da prática, pelo menos, aqueles mais tangíveis.

O crescente interesse pelas discussões relativas à Educação Matemática, principalmente na compreensão das práticas existentes e/ou apontando novas propostas educativas, contribuiu para a implantação, em Salvador, do primeiro Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Educação Matemática, realizado pela Universidade Católica do Salvador, que teve início em julho de 2002, tendo com um dos seus objetivos discutir criticamente assuntos relacionados com a área mencionada. A partir disso, os professores matriculados encontram-se imersos em discussões, palestras e leituras que trazem informações e experiências que visam a qualificar cada vez mais esses profissionais.

Diante da demanda, a presente pesquisa, considerando a natureza complexa da prática pedagógica, pretende investigar: Como os professores do Curso em Especialização em Educação Matemática percebem a influência dessa experiência em sua prática docente? Na seqüência da ação investigativa, serão abordadas algumas considerações para se repensar a formação de professores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1. A Formação Inicial

A sala de aula deve ser encarada como campo de conhecimento e de reflexão dos fenômenos educativos presentes no ato de ensinar/aprender.

Assim, é preciso levar o futuro professor a vivenciar a realidade do mundo escolar com toda a sua complexidade e idiosincrasia para ele compreender que a profissão de professor é uma profissão difícil de ser vivida a partir do seu próprio fundamento. Por isso é indispensável levá-lo a conhecer as diferentes realidades escolares.

A prática reflexiva deve ser concebida como eixo curricular desse processo, configurando uma nova epistemologia da prática. A formação de professores, por ser um processo demorado, deverá ter tempo e lugar privilegiados na formação inicial de professores para exercerem a sua prática.

A formação inicial deverá ser encarada como uma etapa para a continuidade do processo de crescimento pessoal/profissional, social, cultural e intelectual do indivíduo. A formação deve ser encarada como um *continuum*, observando-se os aspectos adiante enumerados: 1. deve-se aliar formação inicial e formação contínua; 2. ouvir os professores. Dar voz aos professores do ensino básico; 3. voltar-se, na formação, para o estudo dos hábitos dos professores, considerados espelho de sua conduta, orientadores de suas ações. Assim, estaremos dando importância aos incidentes da prática, isto é, aos esquemas implícitos de ação dos professores. Isto significa observar situações de impasse e perceber como esses professores saem delas; e 4. voltar-se para a construção da base de conhecimento para ensinar.

4.2. Cursos de Formação Continuada

1. Desenvolver formação continuada, de forma mais consistente, tanto para professores em exercício na rede de ensino básico, como para os docentes dos cursos de formação de professores;
2. Desenvolver e disseminar materiais de apoio teórico e técnico para os docentes dos cursos de formação de professores em todas as modalidades e áreas: manuais básicos de qualidade, livros de referência, vídeo, slides, jogos, kits, laboratório etc.;
3. Os docentes dos cursos de formação de professores, para qualquer nível e modalidade, precisam sofrer um processo de seleção adequado;

4. não adianta criar cursos desta ou daquela natureza, com esta ou aquela estrutura ou falar em insumos para a educação, se não se perguntar, nenhuma vez, quem serão as pessoas, os professores que responderão por esta formação e em que condições farão isto.

5. REFERÊNCIAS

ALVES, N. (org.) **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo: Cortez, 1992.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: Da teoria à prática**. 8.ed. Campinas, SP: Ed. Papirus, 1996.

GATTI, B. **Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação**. 1.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2000. (Coleção Formação de Professores).

NÓVOA, A. (coord.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote; IIE, 1992.

PEREZ, G. **O professor em construção**. Campinas: Papirus, 1993.

POLETTINI, A.F. F. Mudança e desenvolvimento do professor: o caso de Sara. *Revista Brasileira de São Paulo, Educação Matemática*, 9, pp. 88-98, set/dez. 1998.

_____. História de vida relacionada ao ensino da Matemática no estudo dos processos de mudança e desenvolvimento de professores. *Zetetikí, Campinas*, v. 4, 5, p. 29-48, 1996.