

## Repensando a formação do professor<sup>21</sup>

Maria José de Freitas Mendes<sup>22</sup>

No século XIX, como conseqüência das revoluções francesa e industrial no desenvolvimento tecnológico, fez-se necessário repensar a Educação: era preciso transferir para a prática, os ideais e as exigências advindos dessas revoluções.

No contexto sócio-político-econômico daquele século, novos rumos foram definidos, grandes massas da população se deslocaram para os centros urbanos em busca de trabalho em fábricas ou indústrias, onde a nova forma de produção fez desaparecer a velha forma de produção artesanal, a qual ainda se constituía como a única forma possível de Educação para as classes menos favorecidas de trabalhadores (Miorim, 1998).

Com o avanço da ciência moderna e a geração de novas máquinas, as exigências do mundo do trabalho passaram a se multiplicar, provocando questionamentos sobre que tipo de Educação deveria ser apropriada para atender essa nova classe de trabalhadores. Era preciso

(...) preparar o operário para o uso adequado das novas máquinas, e isso só seria possível através da introdução do ensino de alguns elementos básicos da escrita e da matemática. Por outro lado, seria também preciso formar técnicos especializados, que através do conhecimento dos últimos avanços da ciência, pudessem melhorar ainda mais as técnicas de produção. (Miorim, 1998, p. 51).

Ao lado disso, era preciso também proporcionar o desenvolvimento de competências cognitivas e culturais necessárias para que os trabalhadores pudessem exercer seu papel na nova sociedade. Dessa forma, as classes populares começaram a usufruir do direito a um novo tipo de educação caracterizada pela renovação do ensino.

A ampliação do ensino que universaliza a educação passa a ser tema de discussões educacionais juntamente com a temática que evoca a relação educação-trabalho. Assim, tentava-se fazer desaparecer a separação flagrante que havia entre escola e trabalho, ou em outras palavras entre os “que pensam” e os “que fazem”. (Miorim, 1998)

No século XIX, as discussões provocaram a organização dos sistemas nacionais de ensino, os quais criaram novos tipos de escolas para atender a todas as camadas sociais.

De acordo com Miorim (1998, p. 53),

A importância cada vez mais acentuada das ciências para o desenvolvimento sócio-político-econômico acabou, entretanto, gerando pressões para modernizar o currículo das escolas (...) Voltou ao centro das atenções a antiga discussão sobre a melhor formação geral (...).

Observa-se que, ainda hoje, esse tema gera acalorados debates e continuados esforços da sociedade, no sentido de adequar a escola para o

---

<sup>21</sup> Este texto é parte da dissertação de mestrado da autora, defendida em 2004 no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas do NPADC/UFGA.

<sup>22</sup> Professora da UFGA. Doutoranda em Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. e-mail: mjfm@orm.com.br

contexto da modernização. Nessa perspectiva, convém mencionar um exemplo de ação política-pública no âmbito educacional: o caso da regulamentação no Brasil das novas diretrizes do ensino a partir de 1996, cuja rubrica instituiu formalmente os PCN, segundo os quais o novo currículo deve garantir a todos os alunos condições básicas para sua inserção no mundo do trabalho, para o exercício da cidadania e para a continuação da aprendizagem.

Nos últimos anos, a preocupação com as novas e constantemente renovadas demandas da sociedade tecnológica, têm provocado uma diversidade de iniciativas visando tanto a redução dos índices de analfabetismo como também a elevação das taxas de escolarização da população.

Essas iniciativas, ora ditadas pela consciência ou preocupação social das instituições civis ou governamentais, ora forçadas por pressões da mídia e de agências nacionais ou internacionais, são muitas vezes desenvolvidas em parceria com, ou coordenadas por, setores e grupos sociais não diretamente vinculados à estrutura estatal, e levam governos, empresários, movimentos sociais, igrejas, ou organizações não-governamentais (ONGs) a investir, ou pressionar para que se invista, em projetos de Educação de Jovens e Adultos - EJA. (Fonseca, 2002).

Esses projetos são organizados com o propósito de preparar trabalhadores para um novo mercado de trabalho, consumidores para novos produtos e para novos padrões de consumo, e cidadãos para novas formas de exercer a cidadania.

Entretanto, nesses propósitos definidos para a Educação de Jovens e Adultos, há ainda muita expectativa sobre a adaptação desse indivíduo, excluído que foi do sistema escolar quando criança ou adolescente, à organização e valores de uma sociedade marcada por relações tão injustas, mas que de modo contrastante, procura conferir à EJA um novo sentido como o da *reparação de um direito negado*. (Freire, 1989).

Ao mesmo tempo, a tecnologia que, no século XX, tornou mais fácil a comunicação, aumentando o volume de informações emitidas e recebidas, suscita vários questionamentos sobre o tipo de educação adotada nas escolas, afinal, o mundo mudou, os alunos estão no dia-a-dia em contato com todo tipo de tecnologia e informação e a escola continua a mesma, com currículos antigos e desvinculada da realidade dos alunos.

Considerando todos esses aspectos que configuram, por assim dizer, o perfil da educação nestas últimas décadas, é possível declarar que a formação do professor tem sido assunto de discussão entre profissionais e órgãos públicos ligados à educação em todo o mundo. Divergências à parte, uma opinião é unânime: a melhoria na formação do professor passa também por mudanças nos cursos de formação inicial.

Cabe, pois, aos cursos de formação, às licenciaturas, o papel de formar docentes questionadores, investigadores, críticos, reflexivos, capazes de avaliar e traçar metas capazes de envolver a escola como um todo e interferir na estrutura do ensino.

No entanto pergunto, isto é possível de ser feito com o tipo de formação - de inicial à pós-graduação - que tiveram os professores formadores das instituições de ensino que trabalham com a formação dos licenciados?

Gonçalves (2000) nos lembra que muito pouco se tem refletido sobre a formação e desenvolvimento profissional do formador de professores, que é fruto de uma cultura de formação profissional que acaba sendo preservada por nós formadores ao invés de tentar modificá-la. Essa mudança de cultura pressupõe

reflexão, pesquisa, projetos e a formação de grupos de pesquisa, entre outros, buscando aprimorar a formação profissional tanto do professor do Ensino Básico quanto do formador de professores.

Cabe à universidade, como centro de produção de cultura, ciência e tecnologia, disseminar a concepção de Ciência do Século XXI, e promover o avanço do saber e do saber fazer. Essa concepção de Ciência, implica uma relação estreita entre **ensino, pesquisa e extensão**: não se pode aceitar que o pesquisador não se preocupe com o ensino, que o professor seja um mero reproduzidor de conhecimentos, e que nenhum dos dois não pense em dispor sua pesquisa e/ou seu ensino a serviço do homem e do meio em que vive.

Para Stenhouse (1984) “uma investigação educativa é uma indagação sistemática e planejada, uma autocrítica, que se acha submetida à crítica pública e às competências empíricas onde estas resultem adequadas.”

Como bem acentua Soares (2001),

Formar professor não é apenas qualificá-lo em uma área específica, capacitá-lo teórica e metodologicamente para ensinar determinado conteúdo, mas é também formá-lo para enfrentar e construir a ação educativa escolar em sua totalidade (p. 93).

Para tal, faz-se necessário estruturar currículos dirigidos à formação do professor por meio dos quais, entre outras coisas, seja dada ênfase aos conteúdos que o professor vai ensinar, proporcionando-lhe fundamentação conceitual desses conteúdos, e aos processos de raciocínio, levando-os a construir conhecimentos e a expressar com clareza seus pensamentos.

É imprescindível também, resgatar o valor do saber docente, os saberes da experiência que emergem da realidade escolar e que funcionam como referência para o professor de Matemática, constituindo boa parte de sua cultura profissional. Paralelamente, é preciso implementar recursos bibliográficos e tecnológicos para que o ensino, a pesquisa e a extensão aconteçam dentro das instituições formadoras, concorrendo para o fortalecimento do processo de mudança no interior dessas instituições e para o aprimoramento e qualificação dos docentes formadores, através da educação continuada.

Afinal, ensinar a ser professor, além da aprendizagem das disciplinas específicas, implica também a aprendizagem dos aspectos de como ensinar e de como se inserir no espaço educativo escolar e na profissão docente. (Ponte, 2000).

Portanto, a formação inicial deve levar em conta os conhecimentos, as crenças e as concepções que os formandos trazem sobre a atividade de ensino para, a partir desse conhecimento prévio, desenvolver práticas reflexivas e investigativas que impliquem auto-formação e desenvolvimento pessoal e profissional. Desenvolver experiências de investigação sobre a prática durante a formação inicial, é importante para que os futuros professores adquiram consciência de que, na sua profissão, o conhecimento é construído procurando corresponder às reais necessidades da escola e da comunidade.

Na formação inicial deve ser dada ao formando oportunidade de trabalhar diversas metodologias de ensino e de aprendizagem, e também de avaliação, inclusive auto-avaliação de seu desempenho, pois

O desejável seria o professor tomar conhecimento da diversidade de concepções, paradigmas e/ou ideologias para, então, criticamente, construir e

assumir aquela perspectiva que melhor atenda às suas expectativas enquanto educador e pesquisador. (Fiorentini, 1995, p. 30).

Além disso, o professor precisa estar apto para cumprir sua missão, tanto intelectual quanto social, de forma a desenvolver em seus alunos a capacidade de lidar criticamente com a extraordinária gama de informações disponibilizadas pelas novas tecnologias, e de interpretar os fatos mais importantes sob uma visão humanista e universal que o conhecimento escolar legitima.

Também é possível supor que o aprendizado do fazer pedagógico aconteça de forma sistemática durante o curso, iniciando com uma fase de observação, pois é, de fato, importante que o professor em formação, no contato com o cotidiano escolar, aprenda a observar, a formular hipóteses e a selecionar instrumentos que o ajudarão a encontrar caminhos alternativos para a prática docente. Como bem enfatiza Ponte (2000, p.13): “A formação inicial deve proporcionar um conjunto coerente de saberes estruturados de uma forma progressiva, apoiados em atividades de campo e de iniciação à prática profissional, de modo a desenvolver as competências profissionais”.

Por isso a aproximação do formando com a escola deve acontecer de forma gradual, começando por atividades de observação e análise, e culminando com um estágio profissional, ou seja, com o exercício efetivo e pleno de funções docentes/educativas, sob uma supervisão adequada. A passagem por todas essas situações, até se atingir a situação de autonomia pedagógica, é fundamental na formação inicial de professores. (Ponte, 2000).

Esta reformulação pode levar a um curso de formação por meio do qual - nas disciplinas de formação pedagógica, ministradas - seja dada ênfase à integração entre os conceitos e processos matemáticos, a natureza da matemática e a aprendizagem da matemática, propiciando ao futuro educador matemático uma visão pedagógica do conteúdo, a qual se constitui a base necessária para pensar como se ensina matemática. Além disso, o aprendizado do fazer pedagógico passa a ocorrer ao longo do curso, com o aluno da licenciatura entrando, desde cedo, em contato com a realidade da sala de aula.

Uma estrutura curricular desse porte possibilita melhor formação ao professor, pois para além da dimensão acadêmica, contempla uma componente que, sendo prática, é integradora de todos os saberes e decisiva para uma formação de qualidade, levando o futuro professor ao hábito de refletir cada ação como docente e, conseqüentemente, tornando-o capaz de teorizar e de reproduzir conhecimentos sobre suas práticas. Afinal, formar novos professores significa formar profissionais reflexivos, como já propunha Schön na década de 90.

## Referências

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da Matemática no Brasil. *Zetetiké*. Campinas, n. 4, 1-37, nov. 1995.

FONSECA, M. da Conceição F. R. **Educação Matemática de jovens e adultos:** especificidades, desafios, contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2002, 113 p.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

GONÇALVES, Tadeu Oliver. **Formação e desenvolvimento profissional de formadores**: o caso dos professores de Matemática da UFFPA. Campinas, 2000, 206 p. Tese de Doutorado em Educação Matemática. Faculdade de Educação, UNICAMP.

MIORIM, Maria Ângela. **Introdução à história da Educação Matemática**. São Paulo: Atual, 1998.

PONTE, João Pedro da [et al.] **Por uma formação inicial de professores de qualidade**. Lisboa, abr. 2000, 18p. Documento de trabalho da Comissão ad hoc do CRUP para a formação de professores.

SOARES, Magda. As pesquisas nas áreas específicas influenciando o curso de formação de professores. In: ANDRÉ, Marli (org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas, SP: Papirus, 2001- (Série Prática Pedagógica).

STENHOUSE, L. **Investigación y desarrollo del curriculum**. Madri: Morata, 1984.