

6.

Considerações finais: reiniciando o debate

Aprender a ensinar é um processo que continua ao longo da carreira docente e que, não obstante a qualidade do que fizemos nos nossos programas de formação de professores, na melhor das hipóteses só poderemos preparar os professores para começar a ensinar. (ZEICHNER, 1993, p. 55)

Na realização desta pesquisa, ganham realce alguns problemas que precisam ser urgentemente enfrentados, no âmbito da formação docente. Precisam ser tratados tanto no nível de políticas públicas como no cotidiano das instituições formadoras, por meio de seus projetos político-pedagógicos.

A propósito do momento em que reformulam-se os cursos superiores e que, no âmbito da formação dos professores, cogita-se da transformação dos cursos normais superiores em cursos de pedagogia, tornam-se muito oportunas as constatações deste estudo, que vêm referendar o cenário preocupante no qual insere-se a formação dos professores.

Reafirmo que a formação de professores deve ser examinada de forma contextualizada, visto que suas questões estão, em muitos aspectos, inseridas na ampla crise da educação brasileira. Quando nos referimos, por exemplo, ao fato de que os futuros professores desconhecem, ao entrarem nos cursos de formação, os conteúdos básicos de matemática, estamos diante da questão da má qualidade da educação básica, o que compromete a formação de qualquer profissional, mas que chama-nos, talvez, muito a atenção, em se tratando de futuros professores dos anos iniciais.

Nesse sentido, a formação de professores é uma das facetas dessa problemática, relacionada às condições econômicas, políticas e sociais que configuram a sociedade. Entretanto, apesar das questões mais gerais que envolvem toda a educação brasileira, são importantes, pertinentes e necessários estudos e pesquisas que investiguem a formação dos professores e suas questões, por diferentes perspectivas e vieses de análise, em seus aspectos específicos e gerais, relacionando-os e complementando-os, o que amplia e enriquece o debate.

Considero necessário e fundamental entender, também, que não é possível abrangermos na formação inicial o conjunto das necessidades do professor. E nem sermos ingênuos em crer que só mudanças na formação inicial dos professores, isoladamente, garantiriam uma melhoria significativa do aprendizado escolar em matemática. À formação inicial não se pode atribuir toda a responsabilidade sobre

o fracasso escolar em matemática, pois trata-se de um dos fios que compõem uma trama muito complexa. Como tal, assim como nos diz Arroyo (1996), a boa formação de professores não pode ser entendida e nem equacionada como um remédio milagroso contra todos os males da educação.

Mas, por outro lado, não podemos desconsiderar o peso significativo dessa formação, ao pensarmos em estratégias para conseguir melhorias na formação matemática dos alunos. Ela deve ocupar lugar de importância no processo formativo, desde que proporcione um bom suporte para o ingresso e atuação inicial na profissão.

A importância dessa formação como etapa fundamental para o início da aprendizagem da docência, dos conteúdos matemáticos e da pedagogia para ensiná-los foi uma questão central para a realização deste estudo. Além disso, a atuação dos formadores e a influência significativa que estes podem exercer no processo de construção de saberes docentes dos futuros professores, e na implementação de novas práticas de ensino de matemática é, também, um princípio fundante que vem orientando meu trabalho de formadora de professores, tal como conduziu minhas análises e interpretações dos dados desta pesquisa.

Este estudo me possibilitou constatar, ao fazer a revisão da literatura, que parece ser muito mais expressiva, em educação matemática, a produção de conhecimento acerca da formação continuada de professores dos anos iniciais, ou formação em serviço, se comparada a que se dirige à formação inicial de professores e suas questões. É grande a incidência de pesquisas que discutem e apresentam estratégias de formação voltadas para o professor que já encontra-se atuando na sala de aula. Apesar da importância da formação continuada, esse fato parece indicar que é preciso que se dê maior atenção à formação inicial para o ensino de matemática nos anos iniciais.

Como principais constatações decorrentes das análises, destacam-se a precariedade da formação oferecida nas escolas normais, em parte devida à inexistência da formação específica para o ensino de matemática nas séries iniciais, nessas escolas. Daí decorre, por vezes, um comprometimento do estudo dos conteúdos matemáticos do ensino médio, quando alguns formadores destinam parte de suas aulas de matemática destinadas à formação geral, para dar conta, parcialmente, da formação específica.

Nas demais modalidades de formação, apesar da existência de um trabalho mais dirigido ao ensino e aprendizagem de matemática nos anos iniciais, encontrei um trabalho bastante diferenciado, em matemática, deixando transparecer, principalmente nos cursos de pedagogia, uma priorização dos conteúdos relacionados a números e operações. Parecem ser pouco abordados a geometria, as grandezas e as medidas e o tratamento da informação, que constituem blocos de conteúdos relevantes a serem abordados nos anos iniciais, entendidos como articuladores das diferentes áreas da matemática e com aplicações em diferentes práticas sociais.

A formação pedagógica para o ensino de matemática parece ser, em geral, restrita à exploração dos materiais concretos, observando-se, com pouca frequência, uma diversidade maior de recursos de formação.

Contudo, é possível extrair boas contribuições de algumas práticas formadoras, encontradas nos cursos de pedagogia e nos cursos normais superiores.

Considero que é urgente que se pense em relações estreitas entre o perfil necessário a um professor para ensinar matemática e sua formação para os anos iniciais. Ou seja, o perfil do professor a ser formado deve guiar a formação, e ser a referência para se traçar ações efetivas que possam superar as deficiências desses cursos.

Não se trata de defender um modelo único de formação. E não se pode esquecer que não há um modelo único de professor bem sucedido. As práticas dos formadores que por mim foram destacadas como boas práticas, referendam isso.

É preciso responder aos diferentes perfis e possibilidades de cada contexto, orientando a formação matemática dos professores de forma a proporcionar experiências formativas efetivas, que não seja o estudo, puramente, de uma lista infindável de conteúdos, os quais não se tem tempo de tratar.

Nesse sentido, a formação deve orientar os futuros professores de acordo com o que espera-se dele como professor: *“aprender a pensar, a refletir criticamente, a identificar e resolver problemas, a investigar, a aprender, a ensinar”*. (Mizukami, 2003, p. 42)

Nessa perspectiva, considero que a investigação deve estar na base de um curso de formação de professores. O contato com as pesquisas pode ser um dos recursos para se fazer uma aproximação e integração, articulando conteúdos, metodologia e pedagogia. Não se trata de formar pesquisadores em matemática,

mas instrumentalizar o professor para que construa uma prática que sublinhe o papel fundamental da investigação.

A observação e a reflexão devem adquirir, na formação inicial, um status de instrumento de análise, interpretação e compreensão do real, para a aprendizagem de ações docentes efetivas. Os cursos precisam criar essas condições.

Já em fase de finalização deste texto²⁷, a legislação propõe alterações na formação dos professores nas escolas normais, que vêm realizando uma formação insuficiente, atualmente, o que constato, neste estudo.

A nova legislação afirma que todos os professores, a partir de 2007, deverão ter, obrigatoriamente, formação em nível superior. A formação de professores em nível médio ficará responsável por habilitar professores, somente, para a educação infantil, creche e pré-escola. Os professores que já lecionam, ou que já estão formados em nível médio, não necessitarão fazer adaptações. Para esses, o exercício na profissão parece estar garantido.

Considerando a realidade complexa que a formação se dá, atualmente, nessas escolas, essa exigência pode contribuir, certamente, para a melhor qualificação dos professores. Entretanto, apesar de que os professores, para atuarem na educação infantil, continuarão a ser formados nas escolas normais, entendendo ser dever do poder público incentivá-los a realizar, também, a formação em nível superior.

Além disso, os professores já oriundos desses cursos, e os que ainda por eles serão formados, por estarem no decorrer de sua realização, necessitam de possibilidades concretas de acesso à formação continuada, apesar da necessidade e importância da formação permanente para todos.

Os dados de minha pesquisa mostram que não há, com raras exceções, contatos e integrações, nas instituições formadoras ou entre elas, que visem estabelecer diretrizes ou eixos norteadores de formação, além do que a legislação estabelece. Nesse sentido, faltam trocas de experiências, vivências entre formadores e ações comuns, indo ao encontro de uma formação pensada coletivamente, levando-se em conta a realidade em que os egressos vão atuar. É preciso uma discussão profunda acerca do que deve ser tratado, em matemática e

²⁷ Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u1926.shtml> Acessado em: 9/7/2007.

seu ensino, considerando-se a realidade de tempo que se tem, e as questões nodais do ensino e aprendizagem de matemática, estabelecendo efetivas relações entre a formação dos professores e sua futura prática em matemática, nos anos iniciais. Os referenciais curriculares para esses cursos, que destacam como objetivo geral da formação de professores

a profissionalização por meio do desenvolvimento de suas competências de modo a permitir que no cumprimento de suas funções estejam contempladas as dimensões técnicas, sociais e políticas que são igualmente importantes e imprescindíveis ao desenvolvimento de nosso país (Brasília, 2002, p.5),

apresentam-se amplos, e não aprofundam as questões disciplinares e pedagógicas de cada uma das áreas

As análises das práticas formadoras no meu estudo sublinham o papel importante que a formação continuada deve e pode cumprir.

A formação continuada de professores é uma medida necessária e fundamental, não para isentar a formação inicial de suas responsabilidades fundamentais, ou para defender somente uma função compensatória da formação continuada, ou ainda uma função de ‘reciclagem’. Indo contra a essa concepção de formação continuada, onde os professores deslocam-se para determinados espaços em que o saber universitário é a verdade maior, Candau (1996) faz críticas severas. Trata-se de uma perspectiva clássica de formação continuada, na qual desconhece-se a escola como um grande espaço formador.

Nessa perspectiva, o locus de reciclagem privilegiado é a universidade e outros espaços com ela articulados, diferentes das escolas de primeiro e segundo graus, onde se supõe adquirir o avanço científico e profissional. (CANDAU, 1996, p. 141)

Entendo a formação continuada como uma necessidade básica para o desenvolvimento profissional, mas considerando a *escola* seu locus principal, e realizada por meio de processos coletivos de reflexão e intervenção, partindo-se das necessidades reais dos professores. É na escola que os professores continuam a aprender, a (des)/(re) aprender, a descobrir coisas novas, a reestruturar o que foi aprendido, a avaliar suas lacunas de formação.

Diante do quadro que aqui apresentei e dos problemas por mim constatados ou reafirmados, e na perspectiva do desenvolvimento profissional, a formação em serviço ganha relevância indiscutível, como favorecedora de um processo de reconstrução e ressignificação permanente da profissão docente.

As práticas formadoras parecem ser influenciadas: pela grade curricular dos cursos – o tempo é um fator decisivo para se fazer escolhas. Parecem ainda serem influenciadas pelo (des) conhecimento dos formadores das questões específicas do ensino e aprendizagem de matemática dos anos iniciais, por entendimentos diferenciados dos formadores acerca da importância da formação específica para o ensino e aprendizagem de matemática nos anos iniciais e o que nela deve ser tratado. São destacadas, ainda, as experiências na educação básica, como alunos e/ou professores, como uma grande escola formadora de formadores.

É indiscutível a importância de todas essas experiências como alunos e professores da educação básica, assim os formadores reconhecem e afirmam, para a formação e exercício do ofício de formar professores. Além dessas, outras experiências de vida são, também, formadoras. Contudo, sem atenuar o seu valor, é importante que estas experiências possam ser re-elaboradas e transformadas num conhecimento profissional para o ofício.

É nesse sentido que, no âmbito da formação de formadores, a formação continuada é igualmente importante, como para os professores. O conhecimento específico das questões atuais da matemática dos anos iniciais e seu ensino e aprendizagem, fundamentais para a realização de uma formação que bem qualifique os futuros professores, pode ser alcançado por diferentes caminhos, como encontra-se revelado em minha pesquisa. A habilitação e experiências nas séries iniciais não são os únicos caminhos para essa conquista.

É possível que um forte investimento na formação de formadores e o compromisso do formador com a própria formação, junto a uma discussão profunda acerca do que deve ser tratado na formação inicial de professores para o ensino de matemática nos anos iniciais, possa contribuir para superar os problemas por mim trazidos no decorrer do texto desta tese, apesar de que o desafio não é, nem um pouco, simples.

As pesquisas que dediquem-se a acompanhar os professores egressos de diferentes cursos e modalidades de formação, e seu desempenho em matemática nos anos iniciais diante das questões da prática, se confrontadas com estudos como este que realizei, podem contribuir para a melhoria da formação inicial dos professores e para a qualidade do trabalho docente em matemática, nos anos iniciais. Configura-se, o estudo dos egressos, como uma questão relevante para as pesquisas no campo da educação matemática.