INTERFACE TECNOLÓGICA
volume 9 (v. esp.) - número 1 - 2012

FORMAÇÃO PROFISSIONAL CONTINUADA: NECESSIDADES DA PRÁTICA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION: THE NEEDS OF PRACTICE MATH TEACHER

Luciana Aparecida Ferrarezi

RESUMO

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo identificar as necessidades formativas de professores de matemática participantes do Programa de Formação Continuada Teia do Saber. Os professores pesquisados pertencem à região de Taquaritinga, Jaboticabal e Catanduva. Os dados levantados apontam como necessidades principais dos professores a aprendizagem de conteúdos específicos de matemática com o propósito de ensiná-los e a apropriação de metodologias de ensino adequadas às clientelas e aos conteúdos. Em relação a demandas originárias da diversidade das características dos alunos, as necessidades detectadas referem-se ao trato com a indisciplina, às abordagens sobre as drogas, às doenças sexualmente transmissíveis, gravidez na adolescência e violência. Esse apontamento de necessidades poderá contribuir com processos de formação continuada que efetivamente auxiliem o professor a melhor se situar em sua tarefa profissional.

PALAVRAS-CHAVE

Saber docente. Formação continuada. Necessidades de formação. Matemática.

INTRODUÇÃO

As recentes transformações nas iniciativas de Formação Continuada

motivaram a busca dos diferentes fatores de necessidades formativas que contribuem para a estruturação de um processo eficaz no desenvolvimento de professores de Matemática e do sistema público de ensino.

A Secretaria de Educação do Governo do Estado de São Paulo implementou, de 2003 a 2007, vários projetos de Educação Continuada para os professores da sua rede. Dentre eles destaca-se o Programa "Teia do Saber", projeto abrangente com participação presencial dos professores, que envolveu diversas áreas do conhecimento, cujas preocupações metodológicas visavam a capacitação dos professores por meio de metodologias inovadoras que possibilitassem melhorar substancialmente a prática docente nas suas salas de aula.

Por se tratar de um programa de formação continuada com tal envergadura, implementado por meio de cursos variados, escolhemos levantar dados sobre os professores que dele participaram, no sentido de averiguar sua eficácia em termos do atendimento às necessidades formativas que se colocam para os professores nestes tempos de mudança e de perene necessidade de adaptação. Nossa coleta de dados se ateve somente aos professores de Matemática e foi realizada por meio de questionários com a finalidade de registrar as concepções desses professores das escolas públicas estaduais da região de Taquaritinga, Jaboticabal e Catanduva.

Numa análise preliminar dessas questões, detectamos um elenco de conteúdos que dizem respeito à formação inicial do professor de matemática, além de uma gama de elementos reveladores das inquietações dos professores em relação à prática docente. Nessa primeira análise, os professores demonstraram preocupações que tocam na problemática dos conteúdos curriculares em relação aos seguintes temas: operações com fração, divisão, geometria plana, geometria espacial, progressão aritmética, progressão geométrica, probabilidade, porcentagem, logaritmos, funções e trigonometria. Também, à primeira vista, os professores expressaram suas angústias e incertezas com relação aos problemas específicos do cotidiano escolar que transcendem os limites das disciplinas. Os apontamentos dos professores mostravam preocupações de ordem metodológica como o uso de tecnologias e de jogos, com o ensino via resolução de problemas, com o trabalho com oficinas e projetos e, também, preocupações com a necessidade de encontrar alternativas para lidar com a indisciplina dos alunos, com a necessidade de lidar com alunos especiais não alfabetizados, com a urgência de tratar questões relacionadas à sexualidade e às drogas, incluindo a preocupação com temas relacionados ao SARESP - Sistema

de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo. As necessidades, portanto, variavam entre conteúdo, metodologia e demandas de socialização.

NECESSIDADES FORMATIVAS

Nesse contexto principal de necessidades formativas que afetam as atitudes dos professores, reconhecemos a necessidade de aprendizagem ao longo da vida numa sociedade em constante mudança, onde as próprias escolas têm um papel significativo a desempenhar no desenvolvimento contínuo dos professores.

De acordo com essa perspectiva, Day (2001) identifica algumas metas que podem ser aplicadas à formação continuada de professores. A primeira é adaptação e desenvolvimento do repertório pedagógico e científico dos professores, a segunda, é com relação à aprendizagem, que parte da experiência, reflexão e teorização, além da observação e da discussão com colegas, ou seja, necessidades de abertura, feedback e colaboração dos colegas. As demais promovem uma integração entre as necessidades de conhecimentos da disciplina, que corresponde aos assuntos relevantes e atuais da disciplina e as formas de torná-los acessíveis para os alunos, e as necessidades de desenvolvimento intelectual como acesso contínuo a um novo pensamento educacional, relevante para a melhoria da qualidade da escola.

Igualmente sobre as necessidades de conhecimentos, Fiorentini (2000), diz que, tradicionalmente, esses são privilegiados durante a formação inicial e continuada para a profissão docente, e são geralmente normativos e prescritivos, produzidos a partir de pesquisas teóricas e/ou empíricas das ciências da educação e das ciências disciplinares, como a Matemática. O que se observa é que ideias inovadoras e adequadas às mudanças não chegam até aos professores; se chegam, ou são incorporadas superficialmente ou recebem interpretações inadequadas sem provocar mudanças desejáveis (BRASIL, 1997).

Os estudos contemporâneos, como é sabido, abordam o saber docente como plural, estratégico e constituído de saberes da experiência que são fundados no trabalho cotidiano e no conhecimento do meio em que este se constrói. Tardif (2002) ressalta a importância de se considerar os condicionantes e o contexto de trabalho que influenciam a construção do saber pedagógico. Reconhecendo a singularidade e a especificidade

do trabalho dos professores no seu campo próprio de ação, esse autor considera que o saber dos professores está relacionado com a sua pessoa e sua identidade, com sua experiência de vida e com sua história profissional, com suas relações com os alunos e com os outros atores escolares.

A escola apresenta características sociais e culturais que a colocam como um novo espaço institucional, onde o desempenho do professor não mais pode ser relacionado apenas à formação teórica, como também o desempenho do aluno não mais pode ser considerado como uma simples questão de motivação e de esforços individuais. A escola atual tem uma ruptura com a escola do passado. Nesse sentido, a formação apenas na graduação, por seu caráter inicial, embora contribua sobremaneira na estruturação de um conjunto de concepções a respeito do conhecimento e dos processos de ensino e aprendizagem, não é mais suficiente para dar o preparo adequado ao professor, uma vez que este vive cercado de contingências, de solicitações variadas que requerem a sua constante atualização para lidar com as necessidades postas.

Ludke (1994) em sua análise sobre a formação de professores no Brasil e, examinando algumas experiências em licenciaturas, indica a necessidade de se repensar o processo de formação do professor e as formas de articulação entre conteúdo e prática docente. Segundo a autora, a competência básica de todo e qualquer professor é o domínio do conteúdo específico, sem deixar de lado sua articulação com a área pedagógica.

Nosso sistema escolar estruturou um modelo de formação, sequenciado e hierarquizado, que pressupunha a habilitação do indivíduo e o legitimava a atuar profissionalmente a partir do momento em que ele concluía a etapa última de sua preparação. Sem dúvida, essa noção de terminalidade está em crise, para dizer o mínimo, pois as mudanças introduzidas na sociedade alteraram, evidentemente, o modo de se atuar e de se relacionar com o trabalho a ser desenvolvido na atuação profissional. Há demandas insurgentes em intervalos de tempos cada vez mais reduzidos. As especificidades necessárias à prática profissional não cessam de se renovar. Os sistemas tradicionais de oferta de ensino cada vez apresentam mais dificuldades em cumprir seus propósitos formativos posto que eles se assentam em processos organizacionais e pedagógicos que já não respondem com eficácia às necessidades que surgem em profusão. Portanto, a terminalidade de qualquer formação profissional está profundamente abalada.

Neste cenário, todas as iniciativas tomadas nas últimas duas décadas para

a reforma da educação incorporaram a formação continuada como uma prioridade. Nas diretrizes emanadas dos setores responsáveis pela oferta da educação pública, a formação continuada dos professores mereceu destaque. Em todos eles há a observação, e também a recomendação, de que a formação continuada precisa se realizar em sintonia com as solicitações da prática profissional, isto é, o conhecimento a ser assimilado pelos formandos deve ter como inspiração a prática realizada, como ponto de partida, e a prática requerida, por vários critérios, como ponto de chegada. Neste sentido, as ofertas de preparação profissional não podem ser desvinculadas das demandas. Essas, para serem identificadas criteriosamente, precisam de investigações sistemáticas sobre todos os aspectos de atuação dos sistemas. As pesquisas acadêmicas, e mesmo outras, evidenciam que a formação continuada ainda trabalha com uma oferta superficial, tentando suprir conteúdos de conhecimento transmitidos de maneira unilateral, sem a devida inserção dos formandos.

Os resultados até agora disponíveis mostram que, nesses moldes, a formação continuada pouco tem contribuído para alterar a prática profissional dos professores e tampouco tem melhorado a formação dos alunos que frequentam o ensino básico. Por sua natureza ainda pouco institucionalizada, abre-se um campo de pesquisa muito promissor para os estudos sobre os modos de se efetivar tal formação, partindo-se do princípio de que toda formação continuada deve estar assentada na prática profissional e que suas ofertas não podem prescindir da articulação entre as necessidades do sistema e as necessidades do sujeito em formação.

Pode-se dizer, então, que a formação continuada tem assumido uma importância cada vez maior na nossa sociedade, sobretudo a formação continuada dos professores, posto que são eles ainda, institucionalmente, os responsáveis pela mediação entre o aluno e o conhecimento necessário para incluí-lo na sociedade contemporânea como cidadão. Mas também é fato que a formação continuada, no Brasil, ocorre de maneira pouco sintonizada com as mudanças da relação que se está estabelecendo entre o homem, sociedade e conhecimento. Os professores atualmente se deparam com múltiplas e complexas situações, que estão além de referenciais teóricos, científicos e técnicos, tendo que optar por outras formas de agir, construída a partir de suas reflexões, suas crenças, seus valores, saberes próprios e de suas experiências de vida. Assim, a formação deve estar articulada com as necessidades do professor e do sistema educacional para que possa ser veiculada à sua prática profissional.

ABSTRACT

This research work had as objective identifies the mathematics participants' of the Program of Formation Continued Tissue of the Knowledge teachers' formative needs. The researched teachers belong to the area of Taquaritinga, Jaboticabal and Catanduva. The lifted up data appear as the teachers' main needs the learning of specific contents of mathematics with the purpose of teaching them and the appropriation of teaching methodologies adapted to the clienteles and the contents. In relation to original demands of the diversity of the students' characteristics, the detected needs refer to the treatment with the indiscipline, to the approaches on the drugs, to the diseases sexually transmissible, pregnancy in the adolescence and violence. That note of needs can contribute with processes of continuous formation that indeed aid the teacher the best to locate in your professional task.

KEYWORDS

Teacher knowledge. Continuing education. Training needs. Mathematics.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (PCN): Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.

DAY, C. **Desenvolvimento Profissional de Professores:** os desafios da aprendizagem permanente. Porto: Portugal, 2001.

FIORENTINI, D. Pesquisando com professores: reflexões sobre o processo de produção resignificação dos saberes da profissão docente. In: MATOS, J. F.; FERNANDES, E. **Investigação Educação Matemática:** perspectivas e problemas. Lisboa: APM, 2000. p.187-195

LUDKE, M. **Formação de docentes para o ensino fundamental e médio:** As Licenciaturas. Rio de Janeiro: CRUB, 1994.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.



Luciana Aparecida Ferrarezi

Possui Graduação Matemática pelo Centro Universitário de Araraquara (1998), Mestrado em Educação Matemática pela UNESP Rio Claro (2005) e Doutorado em Educação Escolar pela UNESP Araraquara (2010). Atualmente, é Diretora das FATECs Taquaritinga e Catanduva, professora-autora e responsável pela área de Matemática Financeira do Curso de Processos Gerenciais em fase de implantação na modalidade de EAD do Centro Paula Souza. Membro da Agência INOVA Paula Souza. Membro da CPRJI Comissão Permanente de Regime de Jornada Integral do Centro Paula Souza. E-mail: luaferrarezi@gmail.com