

O ENSINO DA MATEMÁTICA NA PERCEÇÃO DOS DOCENTES DA REDE PÚBLICA: PERSPECTIVAS E REFLEXÕES DA PRÁTICA COTIDIANA

Sonia Cristina de Oliveira¹

Clodoaldo L. Scarpatte²

Ediman C. Rondon²

Eunice N. Martins²

Iolanda Teló Schaefer²

Luciana R. Banhara²

Tânia da Rosa²

Thyssiane de A. Teixeira²

RESUMO

Este artigo de pesquisa é derivado da vivência prática de um grupo de acadêmicos de graduação do curso de matemática. Os acadêmicos realizaram uma atividade de pesquisa, ação que faz parte dos requisitos necessários à sua formação, futuros profissionais da educação. O Texto apresenta análise atinente a questões de ensino e aprendizagem, retoma alguns fundamentos e princípios considerados relevantes na política de formação, enumerados no projeto para licenciaturas de professores, no que se refere ao papel da pesquisa e importância de atividade práticas para a concretização da formação profissional na educação. Na seqüência, apresenta-se a discussão do resultado da pesquisa sobre o que pensam os professores que ministram aulas de matemática acerca das questões de ensino e aprendizagem de seus alunos e, finalmente, algumas inferências e considerações finais.

Palavras-chave: ensino aprendizagem, matemática e professores.

¹ Professora do Centro Universitário – UNIVAG.

² Alunos do Curso de Matemática – Modular Sede do Centro Universitário – UNIVAG – VG/MT.

ABSTRACT

This article of research is derived from experience practices of a group of academics of graduation of the mathematics course. The academics had carried thorough an activity of research, an action that is part of the necessary requirements the formation as future professionals of the education. The text presents one analyzes the questions of education and learning, it retakes some beddings and principles considered important in the politics of formation in the project for graduates of professors as for the paper of the research and importance of practical activities for the concretion of the professional formation in the education. In the sequence it is presented quarrel of the result of the research on what the teacher think who finally give to lessons of mathematics concerning the questions of education and learning of its pupils and some final inferences and considerations.

Kay words – education and learning, mathematics and teachers.

I – INTRODUÇÃO

Manter-se atualizado sobre as novas metodologias de ensino e desenvolver práticas pedagógicas mais eficientes são alguns dos principais desafios da profissão de educador, a licenciatura é apenas uma das etapas do longo processo de capacitação que não pode ser interrompido enquanto houver jovens querendo aprender. (NOVOA, 2001).

Este texto desenvolve uma reflexão sobre questões de ensino da pratica educacional de um grupo de docentes. Neste sentido, primeiro apresenta alguns princípios da política de formação de professores – projeto para licenciatura no que se refere ao papel da pesquisa e importância de atividades práticas para realização do estagio curricular.

O projeto se estrutura com base na Política de Formação de Professores que estabelece a construção de competências com fundamento em um fazer articulado concomitante com reflexão a organização teórica desse fazer, dessa forma, torna-se imprescindível preparar o futuro professor: para refletir sobre sua pratica, para criar outros desafios e para exercer sua capacidade de observação. Análise e busca de novos horizontes contextualizados e coerentes com as necessidades

sociais, educativas e políticas da sociedade atual. O desafio é permitir a construção de cidadãos autônomos e capazes de fazer sua própria elaboração. Nesse sentido, cabe ressaltar a perspectiva de Franchi (apud DEMO, 1996, p.44) a esse respeito: “É possível aprender escutando aulas, tomando nota, mas aprende-se de verdade quando se parte para a elaboração própria (...) aprende construindo”.

Neste contexto se insere a pesquisa como instrumento essencial no desenvolvimento: da consciência crítica, da capacidade de questionamento e de elaboração própria, com uma aprendizagem construída com esforço próprio através de elaboração pessoal, para que o aprender a aprender seja de fato internalizado, deixando de lado a imitação, a cópia e a reprodução por intermédio da transmissão de conteúdos. Assim, no que concerne à proposta de formação, pensa-se na formação profissional, consciente de sua responsabilidade e papel social.

Com base no exposto acima, os acadêmicos são estimulados a fazer projetos de pesquisa na busca de compreender a ação educativa construtora de novas relações sociais, uma educação do aprender, da troca e do entusiasmo, uma educação para a autonomia do docente no exercício da sua prática cotidiana. Finalmente, enfocamos que a pesquisa é lida em situações adversas e que não se repetem, auxiliando para que a prática não se torne fundada na certeza, ou sempre numa mesma alternativa. Assim, a relação entre formação de professores e a pesquisa é o que estabelece forte vínculo entre a compreensão da realidade e seu contexto, questionando as razões, as possibilidades e as dificuldades que se apresentam na realização do fazer cotidiano.

O estágio curricular é outro aspecto visto como um elemento necessário, desde o início da formação, rompendo com a dicotomia teoria e prática, não permitindo que a experiência e os momentos de integração sejam localizados apenas no final do curso, tornando-se apenas atividade de exigência acadêmica necessária para a aquisição do diploma. O estágio é o momento da prática e não exclusivamente espaço para a “integração” teoria e prática. (Lüdke, apud PERREIRA, 2000, p. 62)

O estágio não se resume à aplicação imediata, mecânica, instrumental de técnicas, princípios e normas aprendidos na teoria. A prática não se restringe ao fazer, ela constitui uma atividade de reflexão que enriquece a teoria que lhe deu suporte. O estágio é um processo criador, de investigação, explicação, interpretação e intervenção na realidade. Não é reprodução automática do já sabido.

Mediante esta acepção, o projeto de formação prioriza duas atividades

consideradas pilares na formação docente: os projetos de pesquisa e as atividades consideradas pilares na formação docente: os projetos de pesquisa e as atividades práticas de vivência e intervenção na prática nos espaços educativos, para que a aprendizagem seja um aprender fazendo.

Com base no exposto, considerando a política de formação dos docentes para atuação no contexto educacional, as pesquisas são realizadas pelos acadêmicos no transcorrer de sua formação. Portanto, este trabalho tem por finalidade discutir a percepção dos professores sobre o ensino e aprendizagem de seus alunos em relação à sua matéria. A coleta de dados foi realizada pelos acadêmicos que estão inseridos num processo de formação docente para o exercício na área de matemática.

II – METODOLOGIA E RESULTADOS

Para a obtenção dos dados da pesquisa sobre o que pensam os professores que ministram aulas de matemática, no tocante às questões de ensino e aprendizagem de seus alunos, participou da pesquisa uma amostra de dez professores de Ensino Médio, de algumas Escolas Públicas de Várzea Grande/MT, no primeiro semestre de 2004. Os dados foram coletados mediante entrevistas individuais com a utilização de um roteiro previamente elaborado, em que constavam os seguintes aspectos: a) perfil dos professores, b) percepção dos professores sobre o ensino da matemática e, também observações in loco dos recursos pedagógicos utilizados para ministrar as aulas, da forma de organização do espaço físico. Finalmente, observação de uma aula de cada docente participante da amostra. Ancorados nas respostas e informações dos professores, os dados foram analisados mediante a junção de categorias de termos iguais, o que possibilitou fazer a quantificação, depois compatibilizada com as observações feitas das aulas, da organização dos espaços físicos e material pedagógico, para a viabilização da aula.

Foi possível observar que pouco mais da metade da amostra (60%) tem de 20 a 40 anos de idade. No que se refere ao tempo de exercício do magistério, 70% possuem menos de cinco anos de formação. Em relação ao que pensam sobre ensino e aprendizagem, os resultados evidenciam que, para a maior parte dos professores (80%), a aprendizagem da matemática se realiza com aulas expositivas, muita memorização e repetição, representadas com excessivo uso de exercícios de

fixação. Também se verificou que os professores valorizam expressivamente (80%), os livros didáticos, acolhendo-os como recurso essencial.

Desse modo, ignoram os jogos pedagógicos ou qualquer outro recurso que possa equipar aulas participativas dialogadas. Entretanto, os professores ressaltam a falta de recursos pedagógicos para ministrar aulas criativas e inovadoras. Constatou-se também que o espaço pedagógico, em grande parte das salas de aula (90%), se organiza de forma que não possibilita a construção do conhecimento, estando organizado para aulas expositivas tradicionais e rígidas. Evidenciou-se, assim, necessidade urgente de mudança na formação dos professores.

Para esta amostra, o ensino da matemática continua sendo grande desafio, e suas concepções de ensino, de aprendizagem e de formas de construir o conhecimento precisam ser repensadas. A reconsideração dessas concepções tem como finalidade propiciar educação que incentive os alunos à criatividade, iniciativa e, acima de tudo, que se formem pessoas pensantes e autônomas, preparadas para uma sociedade entendida como pós-moderna, que desafia o alcance de verdades prontas e fechadas.

III – DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Com base nos resultados ora apresentados, observa-se que os problemas que afligem a educação perpassam por varias necessidades que precisam ser superadas, sendo questões basilares do processo educativo. À luz dessa preocupação, é pertinente pensar naquilo que salienta PEREIRA (2000, p.57) “... dicotomia teoria prática, refletindo na separação entre o ensino e pesquisa... distanciamento ente a formação e as questões colocadas pela prática docente na escola”.

Existem outros entraves, como a ausência de condições básicas, infra-estrutura e incentivos à carreira de docência por parte de governo e a da própria escola. Não existe responsabilidade concreta pela formação continuada dos professores, por isso é essencial propiciar, da escola, discussões concretas sobre a formação e os problemas educativos reais que se desenvolvem na prática. Tal necessidade decorre do fato de que a construção do conhecimento e de praticas inovadoras só terá eficácia se o professor conseguir inseri-la em sua dinâmica pessoal, articulando-a dificuldades do cotidiano. Finalmente, outro aspecto que deve ser considerado é a ausência de

incentivo às pesquisas.

No entanto, mesmo elucidando todos esses aspectos tão relevantes à formação docente, a amostragem investigada nos aponta, por igual, que a formação dos professores deixa muito a desejar. A pesquisa revela que existe certa dificuldade para colocar em prática concepções e modelos inovadores. Os docentes ficam fechados em si mesmo, ora por um sistema arcaico, ora por um empirismo tradicional que emperra ter olhares diferenciados e compatíveis com esta sociedade em constantes modificações. Nesse sentido, para superar as dificuldades reveladas nos dados, penso que, além da capacidade cognitiva que precisa existir por parte dos docentes, é fundamental uma reflexão profunda da experiência pessoal partilhada no coletivo, como forma de compreender as diferentes e mais diversas estratégias interessantes para trabalhar a construção do conhecimento dos alunos. Tal partilha é essencial, uma vez que a bagagem teórica é muito difícil de ser transferida para o cotidiano na solidão. É essencial uma interação com pares e profunda reflexão sobre a aprendizagem dos alunos e formas de ensinar. Este parece, é um caminho para evitar a mera reprodução de práticas de ensino, sem espírito crítico ou esforço de mudança, priorizando o aprender contínuo na profissão docente.

Este trabalho faz pensar que as políticas propostas devem proporcionar meios e condições, porém a trajetória da formação, disposição para o novo, e o implemento de outras práticas no cotidiano escolar é de responsabilidade do professor, que precisa optar por uma formação que venha ao encontro das necessidades da sociedade atual.

De acordo com ANDRÉ (2000, p. 108), “as concepções de sociedade, escola, currículo, ensino e profissão docente dão origem a diferentes perspectivas de formação de professores e de como, nessa formação, devem articular-se conhecimentos teóricos e práticos”.

Nesse sentido, segundo a autora, é possível identificar a existência de, aproximadamente, quatro perspectivas de formação: perspectiva acadêmica, cujo enfoque é a formação de um especialista em disciplinas, sendo objetivo maior o domínio do conteúdo a ensinar; perspectiva da racionalidade técnica, com ênfase na formação de um técnico; perspectiva prática, segundo a qual se dá na e para a prática, pois requer um saber experiencial e criativo. Finalmente, perspectiva da reconstrução, que propõe a formação de professores para exercer o ensino como

atividade crítica, com base em princípios éticos, democráticos e favoráveis à incerteza.

Dentre essas propostas, as perspectivas que objetivam formar professores capazes de refletir criticamente sobre o ensino e o contexto social de sua realização são as possibilidades que devem ser consideradas como mais próximas do profissional indispensável a este contexto tão complexo que envolve a formação e a prática docente.

Em conclusão, caber ressaltar que, fundados nos dados analisados e nas leituras feitas, se destaca que valorizar o trabalho docente significa dotá-los de perspectivas de análise que os ajudem a compreender os contextos histórico, social, cultural, e organizacional nos quais se dá sua atividade docente. Deve-se, ainda, considerar que a formação é aspecto essencial para evitar a mesmice, a repetição e o saber cristalizado ao longo dos tempos. Igualmente, que a pesquisa é um instrumento fundamental, pois evita a repetição e traz novos olhares a partir da realidade investigada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, N. (Org.) **Formação de professores: pensar e fazer**. 6ªed. São Paulo: Cortez, 2001.

ANDRÉ, M. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 3ª ed. São Paulo: Papirus, 2002.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Formação de Professores**, 2004.

DEMO, P. **Pesquisa: Princípios Científicos e Educativos**. 10º ed. São Paulo: Cortez, 1996.

PEREIRA, J. E. D. **Formação de professores – pesquisas, representações e poder**. Belo Horizonte: Autentica, 2000.

PIMENTA, S. G. (ORG). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.



ISSN: 1980-7341

RIOS, T. A. **Ética e competência**. 11^a ed. São Paulo: Cortez, 2001.