

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL EM SABERES E PRÁTICAS NUM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA PARA PROFESSORES EM SERVIÇO

REIS, Maria Elídia Teixeira – UNICAMP – elidiamt@yahoo.com.br

FIorentini, Dario – UNICAMP – dariof@unicamp.br

GT: Educação Matemática / n.19

Agência Financiadora: CNPq

Introdução

Este artigo relata parte de uma pesquisa de mestrado que teve por objetivo identificar e analisar as contribuições, os problemas e as limitações de um curso emergencial de Licenciatura Plena Parcelada (LPP) em Matemática – sobretudo quando percebidos, narrados e evidenciados por professores-alunos leigos, em serviço, especialmente em relação aos seus saberes e práticas docentes em Geometria –, bem como as relações que estes estabeleceram com a Geometria e seu ensino ao longo de suas trajetórias estudantil e profissional.

Para isso, realizamos um estudo de caso, sob uma abordagem qualitativa, de uma turma de Matemática de LPP desenvolvida no interior de Goiás¹. E, visando um estudo mais aprofundado, selecionamos dois professores em serviço da mesma, com mais de dez anos de experiência docente, para serem observados em suas práticas escolares.

Desse modo, num primeiro momento, contamos com a colaboração de 27 participantes que responderam a questionários aplicados e nos forneceram informações iniciais, sobretudo sobre suas relações com a Geometria e o que pensavam em relação às contribuições, aos problemas e às limitações desse curso, especialmente para seus saberes e práticas docentes em Geometria. Num segundo momento, realizamos algumas observações de aulas de Geometria dos dois protagonistas, a fim de identificar e interpretar seus saberes e verificar se tinham relação ou não com o curso de LPP em Matemática. Por fim, fizemos algumas entrevistas, tanto com esses dois professores-alunos, quanto com três professores-formadores do curso que ministraram as disciplinas de Geometria² e Prática de Ensino I, II e III.

Neste texto, iniciamos com uma breve discussão teórica sobre formação e desenvolvimento profissional de professores em face das políticas públicas relativas à

¹ Essa modalidade de licenciatura, parcelada, é normalmente oferecida aos finais de semana e em férias escolares a professores leigos, em serviço, do Ensino Básico.

² Geometria I (Euclidiana) e II (Espacial) e Cálculo Vetorial com Geometria Analítica.

formação em serviço, sobretudo à criação de cursos emergenciais no Brasil a partir de convênios entre Estados/municípios e Instituições de Ensino Superior (IES). Depois descrevemos o caso da LPP de Goiás e os procedimentos metodológicos da pesquisa. Por último, apresentamos uma breve análise do curso, tomando como referência principal um dos casos que foi entrevistado e observado em sua prática docente.

Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores em Face das Políticas Públicas: aspectos teóricos

Nas últimas décadas, algumas concepções de formação docente vêm sendo questionadas e modificadas, principalmente, pelo seu descompasso em relação aos desafios e mudanças sociais, políticas, econômicas, culturais e tecnológicas da sociedade atual. Para muitos autores, a formação esteve e ainda continua associada à tradição acadêmica; à formação inicial, em que se priorizam os saberes disciplinares, o domínio dos conteúdos disciplinares e as técnicas para transmiti-los; à formação continuada, entendida como forma de atualização das informações e conceitos recebidos na formação inicial, bem como à idéia de frequentar cursos, geralmente, com o formato de seminários, nos quais são transmitidos conhecimentos, técnicas ou, tão só informação, em áreas e assuntos.

Nessa perspectiva tradicional de formação, os saberes dos professores são constituídos basicamente pelos conhecimentos específicos da disciplina/conteúdo e pelos conhecimentos didáticos e metodológicos, sem considerar, nesse processo, que os professores possuem outros tipos de saberes, experienciais e profissionais, adquiridos e produzidos ao longo da vida estudantil, cultural, familiar, social e profissional (FIORENTINI; NACARATO; PINTO, 1999; TARDIF, 2002). Ao professor cabe apenas o papel de um receptor passivo de informações; de executor de propostas; e de transmissor de conteúdos, produzidos pelos ditos “especialistas” universitários.

Nóvoa (1992) salienta que a formação de professores tem ignorado o desenvolvimento pessoal, confundindo “formar” e “formar-se”, não reconhecendo os docentes como agentes e sujeitos de formação, mas sim como objetos de formação e tampouco tem valorizado a articulação entre a formação e os projetos das escolas, estas consideradas instituições dotadas de decisões importantes e de situações múltiplas e complexas.

A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir *a pessoa* e dar um estatuto ao *saber da experiência* (p. 25).

Na verdade, essa formação – que geralmente parte do pressuposto de que só há necessidade de aprendizagens comuns a todos os docentes e a todos os contextos e se constitui como propostas externas às escolas, nem sempre correspondentes às necessidades, especificidades e contextos destas – tem-se mostrado inadequada e desligada da realidade e da complexidade da prática docente, sobretudo da cultura da sala de aula e do mundo em que se move o professor.

A necessidade de repensar a formação docente ganhou impulso, segundo Ferreira (2003), a partir da década de 1980, quando pesquisadores acadêmicos, ao desenvolverem pesquisas sobre o pensamento do professor, verificaram que “o professor não era percebido como um profissional com uma história de vida, crenças, experiência, valores e saberes próprios, mas como um obstáculo à implantação de mudanças” (p. 23). Mas, foi somente a partir da década de 1990 que as pesquisas sobre o que pensam e sabem os professores ganharam realmente força e provocaram uma mudança paradigmática da formação docente.

A formação de professores, a partir de então, passou a ser vista sob uma nova perspectiva, sendo compreendida como um processo de desenvolvimento ao longo de toda a vida, como um processo reflexivo, pessoal, integrado ao dia-a-dia dos professores e das escolas, por meio do qual o sujeito aprende a ensinar, viabilizando seu próprio desenvolvimento.

Guimarães (2004, p.148) destaca que o conceito de formação passa a ser concebido “como um processo pessoal, constante, contínuo e infundável que envolve múltiplas etapas e que visa tanto a atualização da atividade profissional, como o crescimento pessoal do professor... ou seja, a realização mais complexa de si mesmo numa adaptação autêntica e realista”, aproximando-se, assim, do conceito de desenvolvimento.

Marcelo Garcia (1999, p. 193) salienta que o desenvolvimento profissional dos professores é “uma componente do sistema educativo, sujeita a influências e pressões, por parte de variadas instâncias oficiais e extra-oficiais, profissionais e extra-profissionais”. Em outras palavras, os processos de desenvolvimento profissional dos professores são motivados ou alienados por uma multiplicidade de fatores, tais como: as

políticas educativas; a estrutura organizacional das instituições de formação; o modelo curricular; a cultura organizacional dos centros educativos; os próprios professores que acumulam, ao longo dos anos, experiência docente, teorias implícitas e concepções pedagógicas enraizadas no pensamento de cada um, podendo levá-los ou não a se desenvolver; e os professores organizados em grupos, através do contato com outros professores, com sindicatos, com associações, com pais, etc.

Após essa breve discussão conceitual, assumimos que o desenvolvimento profissional é um processo que ocorre de diferentes formas. Além de acontecer durante e após a formação inicial ou continuada e através da participação em congressos ou oficinas, dá-se também através de leituras, de realização de projetos, de trocas de experiências, de investigações sobre a própria prática, de reflexões sobre experiências passadas e presentes, como aluno, no contato com outras pessoas (pais, alunos), com o mundo. Nesse contexto, a prática passa a ser concebida como ponto de partida e de chegada da formação profissional, tendo a teoria, a pesquisa e a colaboração como mediação (FIORENTINI; NACARATO, 2005). E os professores “deixam de ser vistos como meros receptáculos de formação, passando a ser vistos como profissionais autônomos e responsáveis com múltiplas facetas e potencialidades” (PONTE, 1995, p.195); como produtores de saberes, agentes e sujeitos de seu próprio crescimento e formação.

Portanto, nesse processo, toda a experiência de vida do professor e todos os seus saberes – *os da formação profissional*, transmitidos pelas instituições de formação de professores; *os disciplinares*, que corresponde aos diversos campos de conhecimento transmitidos pelas diversas disciplinas oferecidas pela universidade; *os curriculares*, apresentados em forma de programas escolares; e *os experienciais ou práticos*, que se desenvolvem no trabalho cotidiano do professor, em sua prática pedagógica (TARDIF, 2002) – tornam-se componentes-chaves para o seu desenvolvimento profissional, em especial, para o planejamento e o desenvolvimento de qualquer proposta de formação, seja ela, inicial, continuada ou em serviço.

Em síntese, fica evidente o esforço de vários pesquisadores e formadores de professores em superar a noção de uma formação apoiada na idéia de acumulação de conhecimentos científicos, de competências e técnicas para suprir as carências dos professores para posterior aplicação na prática; avançam para a idéia de uma formação sob a perspectiva do desenvolvimento profissional, valorizando as experiências passadas e presentes do professor, sua trajetória tanto estudantil quanto profissional,

seus saberes mobilizados e produzidos na prática, tomando esta última como base para um relacionamento dialético entre teoria e prática.

No entanto, analistas e alguns estudos, assim como este, como verão a seguir, têm mostrado que isso parece não fazer parte das prioridades e visões dos responsáveis pelas políticas públicas educacionais do Brasil, pois, nos últimos anos, o que se percebe é uma grande preocupação em estar formando mais e mais profissionais, principalmente através da formação em serviço, no sentido de atender quase que apenas as orientações do Banco Mundial (BM), as exigências contidas na Lei Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nº 9.394/96, e atingir as metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE).

O Banco Mundial, segundo Torres (1996), vem incentivando os países em desenvolvimento a aplicar e concentrar seus recursos na Educação Básica, por considerar esta como “responsável, comparativamente, pelos maiores benefícios sociais e econômicos e considerada elemento essencial para um desenvolvimento sustentável e de longo prazo” (p. 131). Por isso, prioriza em seu financiamento: o aumento do tempo de instrução dos alunos; a distribuição do livro didático; e a melhoria do conhecimento do professor, privilegiando a formação em serviço, em detrimento da formação inicial. Essa opção estaria embasada, de acordo com Torres (1996), em resultados de pesquisas.

Estudos (e própria experiência prática) demonstram que docentes com maior número de anos de estudo e maiores qualificações não necessariamente conseguem melhores rendimentos com seus alunos. Sobre essa base, o BM desaconselha o investimento na formação inicial dos docentes e recomenda priorizar a capacitação em serviço mais efetiva em termos de custo (TORRES, 1996, p. 161).

Além das orientações do BM, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN 9.394/96) introduziu outras mudanças na formação que, segundo Brandão (2003), refletem-se na exigência progressiva de uma habilitação em nível superior para todos os professores, conforme podemos observar em suas Disposições Transitórias: “Até ao fim da Década da Educação (1997–2007), somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço”.

E, por fim, destacamos a busca por atingir as metas estabelecidas pelo PNE, como por exemplo, garantir, - em um prazo de dez anos após a promulgação deste documento - a 70% dos professores do Ensino Infantil e Fundamental a formação específica de nível superior, de licenciatura plena, e a todos os professores do Ensino Médio também a formação em curso superior, conforme sua área de atuação.

De fato, pelo exposto, podemos compreender o porquê desta ênfase na formação em serviço e, conseqüentemente, a criação de novos cursos, o que justifica o surgimento e expansão, no País, de vários cursos emergenciais presenciais e à distância, firmados a partir de convênios entre os Estados/Municípios e IES. Cursos esses muitas vezes ofertados em caráter de urgência, em razão da distância entre algumas regiões e os pólos de desenvolvimento. Cursos de graduação, em regime especial – muitos deles com características itinerantes – que geralmente habilitam professores em exercício à obtenção de graus acadêmicos que lhes permitam a prática profissional nas áreas específicas para o Ensino Básico.

Assim, percebendo a importância atribuída a esses cursos, os vários questionamentos sobre suas contribuições para a melhoria do ensino, as indagações a respeito de seus limites e possibilidades, a sua rápida expansão pelo país, os desafios enfrentados pelos professores para se qualificarem e a necessidade de mais investigações sobre o tema, julgamos relevante realizar uma pesquisa acerca deste assunto. Para tal, selecionamos um dentre os vários cursos emergenciais oferecidos em todo o Brasil: o curso emergencial LPP em Matemática de Jataí.

O Projeto emergencial de LPP do Estado de Goiás

O Projeto Emergencial de LPP foi criado em 1999, mediante convênio firmado entre a Universidade Estadual de Goiás (UEG) e a Secretaria de Estado de Educação (SEE). Esse convênio visava atender à determinação da LDBEN, nº 9394/96, relativa à capacitação, em nível superior, dos docentes da educação básica até o fim da década da Educação (1997-2007), e visava também suprir o alto déficit de professores sem qualificação, uma vez que, no período anterior à criação deste, apenas 12,1% dos professores atuantes de 1ª a 4ª série, 46,8% de 5ª a 8ª série e 65,4% de Ensino Médio tinham habilitação em nível superior.

Inicialmente, no ano de criação do projeto, foram oferecidas 2100 vagas, distribuídas entre os cursos de Pedagogia, Letras, História, Geografia, Química e Biologia resultando, em 2001, na colação de grau de 1883 professores/alunos. Após o ano de 2000, novos parceiros somaram-se a UEG e SEE de tal maneira que, após meados de 2005, o Projeto de LPP contava com alunos-docentes de quase todos os municípios do Estado, oferecendo 235 cursos ministrados em todas as 31 unidades

universitárias e nos 21 pólos universitários integrantes da UEG, perfazendo um total de 25.150 professores/alunos de 240 municípios do Estado de Goiás³.

Estes cursos emergenciais de LPP, têm duração mínima de três anos e máxima de cinco anos e em termos das exigências legais vigentes quanto ao currículo mínimo e carga horária mínima, atende aos padrões de um curso de Licenciatura Plena Regular e os professores-alunos são selecionados por concurso vestibular. No entanto, apresenta uma forma diferenciada: os alunos são professores leigos em exercício; possuem, normalmente, uma ampla experiência e prática de sala de aula e; as aulas são ministradas, de forma intensiva, em períodos de férias escolares, janeiro e julho, e de forma continuada, através de encontros pedagógicos presenciais, durante todo o ano aos sábados não letivos para não prejudicar as atividades normais da rede de ensino onde atuam e não privar a comunidade e as escolas de suas aulas.

Procedimentos metodológicos da pesquisa

Em face dos objetivos desta investigação, optamos por realizar um estudo de caso de uma turma de Matemática de LPP da cidade de Jataí, GO —, envolvendo um estudo mais aprofundado de dois professores leigos em serviço, os quais foram selecionados a partir dos seguintes critérios:

- i) Possuir dez ou mais anos de experiência docente no ensino de 5ª a 8ª série e/ou Ensino Médio, pois dos 20 que responderam ao 1º questionário, 15 (75%) afirmaram possuir de 10 a 25 anos de docência.
- ii) Um deles deveria possuir curso superior e o outro não, pois as informações coletadas pelo 1º questionário mostraram que 10 possuíam curso superior e 12 não.
- iii) Ter respondido a todas as questões do questionário e estar disponível a dar continuidade à nossa pesquisa.

Para orientar a coleta e análise dos dados, elaboramos a seguinte questão investigativa: *Como os professores – principalmente leigos, em serviço – percebem, narram e evidenciam as contribuições e limitações da formação acadêmica ocorrida durante um curso emergencial de Licenciatura Plena Parcelada em Matemática, especialmente em relação à sua prática e aos seus saberes docentes em Geometria?*

³ Dados obtidos a partir de <www.ueg.br/lpp.htm> (acesso em 20.set.2005) e através da Diretoria Geral do Programa Universidade para os Trabalhadores da Educação da UEG, via e-mail.

A coleta do material para análise e interpretação deu-se em quatro etapas. Primeiramente aplicamos um questionário à turma selecionada, com o objetivo de obter informações que nos dessem uma idéia inicial de quem eram esses docentes leigos e quais foram suas relações com a Geometria ao longo da trajetória de vida estudantil e profissional. Buscávamos, além disso, desvelar quais eram suas impressões a respeito do curso, principalmente em relação às contribuições, aos problemas e às limitações ocorridos durante essa formação acadêmica, sobretudo em relação aos seus saberes práticos em Geometria. A partir dessas informações, selecionamos dois professores-alunos: Ana Maria – com 25 anos de docência, há oito anos atuando nas séries finais do Ensino Fundamental, mas ainda sem curso superior – e Cláudio – com 12 anos de docência, há aproximadamente dez anos lecionando nas séries finais do Ensino Fundamental e Médio, mas com curso superior em Pedagogia. Posteriormente, aplicamos mais um questionário a essa turma, com o intuito de complementar informações, sobretudo em relação à Geometria. Depois observamos algumas aulas de Geometria destes dois professores, a fim de investigar seus saberes e práticas e suas relações com o curso de LPP em Matemática. Na última etapa realizamos algumas entrevistas, tanto com estes dois professores-alunos quanto com três professores-formadores do curso.

Ao dar início à análise e interpretação desse material coletado, procuramos, primeiro, identificar a incidência de temas, idéias, fatos e problemas mais frequentes e recorrentes nas falas dos docentes alunos e formadores. A partir dessas regularidades nos depoimentos desses profissionais e tendo em vista nossa questão investigativa, construímos três eixos de análise: (1) A exploração e a valorização dos saberes da experiência e a relação destes com os saberes da formação acadêmica no curso de LPP em Matemática. (2) Os problemas, os limites e as dificuldades enfrentados pelos professores-alunos e pelos professores-formadores no decorrer do curso. (3) O que pensam e relatam os docentes alunos e formadores a respeito das contribuições desse curso.

A seguir, apresentamos uma breve descrição da turma de LPP em Matemática de Jataí.

Uma breve descrição da turma de LPP em Matemática de Jataí e algumas análises sobre as contribuições dessa formação acadêmica

O curso de LPP em Matemática de Jataí teve início em outubro de 2001 com 46 professores-alunos regularmente matriculados. Quando iniciamos a pesquisa nessa turma, em outubro de 2004, o curso reduziu-se a 32 participantes dos quais 31 o concluiriam no final de 2005.

Dos 27 que responderam a um dos dois questionários aplicados ou aos dois, pouco mais de 40% residiam e trabalhavam em Jataí e os demais em cidades vizinhas, chegando alguns a viajar até 200 km para realizar o curso. 11 informaram que já possuíam algum curso superior (principalmente Pedagogia e Direito) e 15 nenhum. E com base apenas no 1º questionário, dos 23 que o responderam, 15 possuía de 10 a 25 anos de docência. 17 ministravam mais de 25 horas-aula por semana, sendo que oito tinham uma carga didática semanal de 40 a 57 horas-aula.

Em relação às contribuições do curso para o seu desenvolvimento profissional, dentre os que disseram possuir curso superior, apenas quatro citaram alguma contribuição (segurança, autonomia, visão ampla do processo ensino-aprendizagem, aprofundamento dos conhecimentos matemáticos, entre outros), dois mencionaram que o curso trouxe poucas contribuições, no entanto não destacaram quais foram.

No entanto, dos que ainda não possuíam curso superior, a maioria (10) relataram que o curso trouxe alguma contribuição (melhoria do desempenho em sala de aula, ver outros horizontes, pesquisar mais para preparar aulas de qualidade, melhoria do conhecimento teórico, contribuições para a formação e não para prática, entre outros).

Quanto às contribuições do curso à prática de ensino de Geometria, dos 19 professores que responderam, sete citaram alguma contribuição ou disseram que o curso trouxe várias contribuições (nova forma de levar o conhecimento até o aluno, de trabalhar a Geometria relacionada com o dia-a-dia dos alunos, ampliação da visão quanto à utilização da Geometria, entre outras), cinco afirmaram que trouxe pouca contribuição e quatro nenhuma contribuição.

O Caso de Cláudio e suas percepções e avaliações

1 - Sua formação e relação com a Geometria ao longo de sua trajetória estudantil e profissional

Cláudio é natural de Jataí, casado, possui dois filhos e, à época em que foi coletada parte das informações (out/2004), tinha 31 anos de idade. Possui Magistério e curso superior em Pedagogia concluído em 1995. Tinha 12 anos de docência, sendo há 11 anos professor de Matemática de 5ª a 8ª série em escola pública e há 10 anos em escola privada. No Ensino Médio, há 10 anos em escola pública e 7 em escola privada. Em dez/2005 concluiu o curso de LPP em Matemática em Jataí.

Embora não tenha muitas lembranças da escolarização básica, recorda-se de algumas experiências negativas, principalmente, no que se refere ao ensino e à aprendizagem da Geometria. Destaca, por exemplo, que, durante sua formação de 5ª a 8ª série, não teve muito contato com a Geometria, principalmente porque esta sempre era encontrada no final do livro didático, o que contribuía para que não fosse ensinada e, também, porque a maioria de seus professores não possuía um conhecimento que lhes possibilitasse ministrar tal conteúdo. No Ensino Médio, essa relação só fez piorar, pois para Cláudio: *Também não existiu! Além de ter feito Magistério, que tinha poucas aulas de Matemática básica mesmo... (1ªE-02/2006)*⁴. Entretanto, como sempre gostou muito de Matemática, procurava estudá-la, muitas vezes sozinho. Além disso, sua ajuda era muito solicitada pelos colegas e, portanto, considerava ter aprendido muita coisa, mesmo que não tivesse sido o quanto precisava.

Em relação à sua experiência profissional, começou a dar aulas de Matemática para 5ª série, ainda quando estava no 2º ano do Magistério. Afirmou que, no início de sua carreira, enfrentou algumas dificuldades, principalmente devido à falta de formação didática e de conhecimentos, sobretudo em Geometria.

Após concluir o Magistério, casou-se e foi morar em Goiânia, onde iniciou o curso de Pedagogia na UFG, tendo-o concluído, em 1995, no Campus Avançado de Jataí/UFG. Após retornar à Jataí, voltou a lecionar, agora Geografia. Depois de quase um ano ministrando esta disciplina, assumiu novamente aulas de Matemática nas redes estadual e privada.

Ao relatar como havia sido sua experiência no ensino de Matemática, e em especial Geometria, fez uma comparação entre essas duas redes de ensino:

Lá [na escola privada] era maravilha! Lá, além do material que era bom, eram seis aulas: quatro de álgebra e duas de Geometria. [...] dava para trabalhar de sobra..[Na pública] A diferença era o tempo menor de aula,

⁴ 1ªE significa primeira entrevista.

pois enquanto [na privada] cada aula tinha 55 minutos, no Estado era 45. Além de ser aulas menores, eram menos aulas por semana! [...] no Estado a coisa é mais melindrosa, mais complexa de trabalhar. Para ser sincero, eu acho que eu nunca consegui dar todo o conteúdo na escola pública [...] para trabalhar [na privada] eu tive que aprender tudo! Eu tinha que dar toda a matéria, não tinha como ficar enrolando, protelando, jogando pra depois. Então, eu fui forçado a aprender Geometria! E acho que ainda tenho dificuldade ou deficiência em muitas coisas... (1ºE-02/2006).

Em 2001, Cláudio ingressou no curso de LPP em Matemática da UEG, concluindo-o em dezembro de 2005. Um pouco antes da conclusão, em outubro e novembro, foram realizadas observações etnográficas de 8 de suas aulas de Geometria, abrangendo os conteúdos sobre *área de uma superfície poligonal*, *área de figuras semelhantes e área de um círculo e suas partes*, em uma classe de 1ª série do Ensino Médio, com 24 alunos, em uma escola privada da cidade. Nessa época, Cláudio possuía uma carga horária semanal de 44 horas-aula – distribuídas entre os períodos, matutino, vespertino e noturno –, sendo 28 em escola privada, 14 na estadual e duas em cursinho pré-vestibular.

2 - Percepções de Cláudio sobre os problemas, contribuições e limitações do curso

No que se refere às contribuições do curso, Cláudio inicia dizendo que o curso não lhe possibilitou a construção de conhecimentos e expõe alguns de seus sentimentos e angústias por não ver suas expectativas concretizadas:

[...] eu não construí o conhecimento, não ficou! Eu vou ter que estudar muito ainda para eu fazer uma prova de cálculo diferencial, por exemplo, [...] então, não ficou! Não consegui! Ou talvez eu não tenha dado a devida importância... (1ºE-02/2006)

Em um outro trecho, Cláudio afirma categoricamente não ter vivenciado nenhuma experiência positiva que tivesse contribuído para mudanças em sua postura, pois os conteúdos que lhe despertaram interesse, por exemplo, limites e derivadas, não tinham nenhuma relação com sua prática pedagógica. No entanto, ao concluir sua fala, Cláudio tenta responsabilizar-se, de certa forma, dizendo que não havia levado o curso tão a sério; apenas queria o diploma, assim como alguns de seus colegas:

[Quanto às experiências positivas]...Eu sinceramente, não tive nenhuma! Pode ser que eu estou meio pessimista, mas nada que contribuiu para mudança de postura.. Não percebi, não! Eu tinha que ter percebido. [...] o que eu mais interessei, que eu mais prestava atenção é coisa que a gente, que eu não aplico na sala de aula. Resolver um limite, [...] derivada, que eu gostei! Eu até cheguei prestar mais atenção, estudar mais para as provas,

mas isso ficou, não tem prática mais para mim. Não estou com isso mais! O restante parece que não mudou nada! [...] Eu acho que eu também não levei o curso a sério. Não tinha muito interesse, eu queria só o diploma também.

O que foi destacado por Cláudio nesses depoimentos, de certa forma nos faz lembrar algumas palavras escritas por Larrosa (1996) a respeito do termo experiência. Para Larrosa (1996, p. 21) “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca”. No entanto, para Cláudio, fazer esse curso parece que não representou uma real experiência formativa, pois a impressão é de que os conhecimentos veiculados pelo curso apenas passaram por ele e não o tocaram e, portanto, não o transformaram.

Além disso, as palavras deste professor nos fazem lembrar também de Tardif (2002) que afirma que os cursos de formação são globalmente planejados sob um “modelo aplicacionista” que comporta inúmeros problemas; um deles é o fato de esse modelo ser “idealizado segundo uma lógica disciplinar e não segundo uma lógica profissional centrada no estudo das tarefas e realidade do trabalho dos professores” (p. 271). Contudo isso, e a partir das falas desse autor o que se pode concluir é que o curso analisado parece não ter buscado uma articulação entre os saberes da experiência desse professor e seus saberes acadêmicos.

Para complementar, Cláudio também comentou sobre alguns problemas enfrentados durante o curso, como por exemplo, a forma como o sistema de aulas foi organizado, ou seja, todos os sábados, cinco aulas no período da manhã com um mesmo professor e mais cinco aulas no período da tarde com outro professor, para ficarem depois, quase um mês sem ter aulas, novamente, com esses professores. Nas palavras de Cláudio, *o sistema das aulas [da parcelada] traz uma sobrecarga de informações que prejudica o aprendizado*, pois

Imagina, aulas, cinco aulas seguidas. Você pega um professor das sete ao meio dia. [...] agora você imagina Cálculo ou Álgebra I, Álgebra II, o cara ficar uma manhã todinha vendo todas as regras, as relações de limite e derivada. Você sabe o que é cinco aulas seguidas de cálculo e o cara ter que anotar tudo aquilo e tentar aprender tudo aquilo? [...] vê aquele monte de situação, depois fica um mês sem ver o professor. O pouquinho que o cara conseguiu aprender lá acabou depois de um mês. O sistema é bruto para o aluno, pra quem tem dificuldade, pra quem não tinha experiência,... Eu acho o sistema de aulas da parcelada massacrante, principalmente na Matemática (1ºE-02/2006).

Outro problema destacado por Cláudio refere-se ao fato de que a maioria dos professores-alunos tinha uma carga horária muito extensa e, portanto, *sobrava pouco*

tempo para os estudos extra-classe, concordando, assim, com a opinião da maioria de seus colegas e expressa nos questionários (1ºQ e 2ºQ). Além disso, para Cláudio, a maioria dos colegas não se dedicou como deveria e eu me incluo nessa. Talvez pelo desânimo, aulas maçantes ou até mesmo por falta de interesse. Sei que poderíamos ter contribuído mais para a melhoria do curso (2ºQ-08/2005). Mas mesmo para aqueles que se dedicaram, o resultado parece não ter sido diferente:

Eu acho que a maioria das pessoas, mesmo as que quiseram, não deram conta. Eles reclamavam o tempo todo. [...] é difícil você pegar uma sala com pessoas mais experientes, quase ninguém estava com sede de aprender mais; pessoas cansadas, pessoas que estão quase aposentando. [...] Ai falavam: Gente eu nem vou trabalhar com isso mais, eu quero isso pra quê? Eles queriam mesmo era o diploma, para passar para P3, para aposentar com um salário melhor (1ªE-02/2006).

Tais problemas e limitações destacados por Cláudio nos fazem lembrar também de Marcelo Garcia (1999), quando diz que esses fatos e situações deveriam ser considerados em qualquer processo de formação e desenvolvimento do professor, sendo este “uma componente do sistema educativo, sujeita a influências e pressões, por parte de variadas instâncias oficiais e extra-oficiais, profissionais e extra-profissionais” (p. 193) que podem motivá-lo ou aliená-lo. Portanto, o desafio não é somente formar profissionais, mas considerar todos os aspectos de um curso de formação para que ele seja desenvolvido com qualidade.

Em síntese, os depoimentos de Cláudio parecem evidenciar que, no decorrer desse curso de formação, os saberes acadêmicos e os saberes da prática foram tratados de forma dissociada e distanciada. Além disso, outra impressão é que essa formação, além de desconsiderar aspectos que podem ter prejudicado o curso, também priorizou os saberes acadêmico-disciplinares em detrimento dos saberes fundamentais à prática profissional nas escolas, desconsiderando, além disso, que os professores possuem outros tipos de saberes - experienciais e profissionais - adquiridos e produzidos ao longo da vida estudantil, cultural, familiar, social e profissional. Sendo assim, essa visão destacada por Cláudio mostra-se, de certa forma, próxima da lógica da racionalidade técnica, caracterizada por Fiorentini (2000) como aquela que considera que a atividade profissional do professor consiste basicamente na resolução de problemas instrumentais por intermédio da aplicação de teorias e técnicas científicas.

3 - Alguns Aspectos da Prática de Cláudio

Em todo o período de observação das aulas de Geometria da 1ª série do Ensino Médio do professor Cláudio, alguns aspectos nos chamaram a atenção.

Primeiramente, destacamos a forma como Cláudio iniciava ministrando os conteúdos. Ou seja, normalmente, antes de dar início à explicação a respeito de um determinado conteúdo, Cláudio procurava fazer uma revisão rápida, buscando explorar alguns conceitos, definições e destacando algumas propriedades das figuras geométricas que seriam trabalhadas no decorrer da aula do dia e das próximas aulas. Isso era feito a partir de perguntas como: *Quem é o quadrado? Quem é o retângulo? Quem é o paralelogramo? Que família eles pertencem? Isso é importante nós comentarmos! Vamos começar por polígonos. O que é um polígono?*

Durante a resolução ou correção de exercícios na lousa, procurava mostrar sempre duas ou três formas diferentes de resolver a mesma tarefa ou problema.

Além disso, era um professor que se preocupava em mostrar para os alunos o porquê de cada fórmula, demonstrando-as: *Então, vamos ver porque o cálculo dessas áreas é desse jeito! Porque a área do triângulo é $(b \times h)/2$. Por que essas três figurinhas [trapézio, losango e triângulo] nós dividimos por 2? [...]*

Atitudes como essas e dentre outras nos chamaram a atenção, assim buscamos saber se isso havia alguma relação com o curso de LPP de Matemática ou não. No entanto, Cláudio ao responder, em momento algum fez menção a esse curso como aquele que contribuiu para suas atitudes ou para a construção ou (re)elaboração de seus saberes; apenas salientou que a maioria destes foi construído a partir de sua experiência, de suas necessidades e, principalmente, durante o período que atuou como professor de Matemática na escola particular:

É... eu percebo, foi a experiência, o dia-a-dia, foi percebendo que havia necessidade. Não teve ninguém que me falou que eu deveria fazer assim, ou que eu aprendi com o professor tal. [...] Acabei de concluir a faculdade de Matemática e lá nós não trabalhamos isso, esses detalhezinhos. De jeito nenhum! Eu te garanto que essa forma de trabalhar e esses conceitos eu estudei sozinho, principalmente quando eu estava na outra escola... Primeiro eu pegava o livro, lia os conceitos e depois resolvia os exercícios, todos! Até de madrugada! Os que eu não conseguia eu ia mais cedo e [uma professora lá da escola] me ensinava. Foi uma mãezona pra mim...

Portanto, podemos concluir dizendo que, para Cláudio, sua prática e sua experiência de trabalho cotidiano foram para ele as principais fontes de seu saber docente e de sua competência, as quais caracterizamos marcadas/influenciadas pela tradição pedagógica de ensino de Matemática. E, pelo que pudemos verificar neste

estudo, o curso de LPP em Matemática não representou uma instância de problematização, (re)significação ou validação dessa prática e de seus saberes.

Algumas Conclusões

Este estudo revelou que o curso de LPP em Matemática, embora, no papel, tivesse boas intenções e fosse bem estruturado, representando uma tentativa positiva de habilitar, em licenciatura plena específica, os professores leigos que atuam no Ensino Médio e em 5^a à 8^a série do Ensino Fundamental, na prática, o curso não proporcionou uma formação qualificada e realmente promotora do desenvolvimento profissional dos professores-alunos, deixando, assim, de contribuir para a transformação qualitativa de seus saberes e de suas práticas.

De fato, com o intuito de atender pragmaticamente às políticas públicas, sobretudo as exigências da LDB de titular os professores e as recomendações do Banco Mundial, de priorizar a formação em serviço, a LPP em Matemática de Jataí não viabilizou as condições e os recursos necessários para que os professores pudessem ter tempo para estudar e refletir sobre suas práticas a partir do que aprendiam. Com mais de 40 horas-aula semanais, em média, e deslocando-se de lugares distantes, os professores não dispunham de tempo e condições psicológicas e físicas para acompanhar com proveito as aulas de final de semana ou durante os períodos de férias escolares. Além disso, do ponto de vista didático-pedagógico, o currículo desenvolvido pela licenciatura não tomou como ponto de partida as experiências e os saberes que os professores construíram e desenvolveram ao longo de seus anos de docência. Ao invés de problematizar esses saberes e práticas, a maioria dos formadores sobrepunha a eles um outro conjunto de saberes pouco significativos e representativos às necessidades desses alunos-docentes. Assim, os conhecimentos com os quais tiveram contato durante a LPP foram apenas sobrepostos aos seus saberes e não contribuíram para um processo de (re)-elaboração e produção de novos significados relativos às suas práticas e aos seus saberes didático-pedagógicos, experienciais e conceituais referentes, principalmente, ao ensino de Geometria.

Referências Bibliográficas

BRANDÃO, C. F. *LDB Passo a Passo: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), comentada e interpretada, artigo por artigo*. Campinas, SP: Editora Avercamp, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 04 mar. 2005.

FERREIRA, A. C. Um Olhar Retrospectivo sobre a Pesquisa Brasileira em Formação de Professores de Matemática. In: FIORENTINI, D. (org.) **Formação de Professores de Matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003. p. 19-50.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M.; PINTO, R. A. Os Saberes da Experiência Docente em Matemática e a Formação Continuada de Professores. **Quadrante: Revista Teórica e de Investigação**. Portugal: Lisboa, n^o 8, p. 33-60, 1999.

FIORENTINI, D. Pesquisando com Professores: Reflexões sobre o Processo de Produção e Ressignificação dos Saberes da Profissão Docente. In: MATOS, J.F.; FERNANDES, E. (Eds). **Investigação em Educação Matemática – perspectivas e problemas**. Lisboa: APM, 2000. p. 187-195.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. Introdução: Investigando e teorizando a partir da prática a cultura e o desenvolvimento de professores que ensinam matemática. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.) **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**. São Paulo: Musa Editora, 2005, p. 7-17.

GUIMARÃES, M. F. **O Desenvolvimento de uma Professora de Matemática do Ensino Básico**: uma história de vida. Lisboa, 2004. 547p. Tese (doutorado) - Universidade de Lisboa.

LARROSA, J. Literatura, Experiência e Formação In: Costa, M. V. (org). **Caminhos Investigativos**: Novos olhares na pesquisa em Educação. Porto Alegre: Ed Mediação, 1996. p. 133-161.

MARCELO GARCIA, C. **Formação de Professores**: para uma mudança educativa. Lisboa: Porto Editora, 1999. 272p.

NÓVOA, A (org). **Os Professores e sua Formação**. Lisboa: Publicações D. Quixote, 1992. 158p.

PONTE, J. P. Perspectivas de Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática. In PONTE, J. P. et al. (Eds.), **Desenvolvimento profissional de professores de Matemática: Que formação?** Lisboa: SEM-SPCE, 1995. p. 193-211.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis – RJ: Editora Vozes, 2002. 325p.

TORRES, R. M. Melhorar a Qualidade da Educação Básica? As estratégias do Banco Mundial. IN: TOMMASI, L.; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (orgs.) **O Banco Mundial e as Políticas Educacionais**. Cortez Editora, São Paulo. 1996. p. 125-193.

UNIVERSIDADE ESTADUAL GOIÁS. **Programa universidade para os trabalhadores da educação**. Projeto emergencial de Licenciatura Plena Parcelada. Convênio III, LPPE, Goiás, 2001.