



Currículos prescritos de uma instituição de ensino superior brasileira: um estudo de caso sobre as mudanças ocorridas na última década¹

José Wilson dos Santos²

Brasil

projwilson@hotmail.com

Marcio Antonio da Silva³

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Brasil

marcio.silva@ufms.br

Resumo

Este artigo tem por finalidade compreender as mudanças ocorridas no currículo prescrito do curso de licenciatura em matemática de uma universidade pública brasileira, no período de 2000 a 2010, no prisma de um professor do curso que atuou nas quatro reformulações dos projetos pedagógicos que existiram até agora, buscando evidenciar algumas influências e motivações que impulsionaram as reestruturações dos Projetos Pedagógicos (PP's) do curso, neste período. Analisando as transcrições das entrevistas feitas com nosso sujeito de pesquisa pretendemos abordar aspectos de ordem curricular, pedagógica e da cultura escolar. Concluímos que ainda existe um forte traço dicotômico entre teoria e prática, bem como entre as disciplinas pedagógicas e específicas. No entanto, constatamos um movimento de um grupo de educadores matemáticos atuando nas reformulações mais recentes, o que está provocando uma mudança na identidade do curso.

Palavras chave: educação matemática, licenciatura em matemática, formação de professores de matemática, currículos, currículo prescrito.

¹ Esta pesquisa faz parte do projeto “Mapeamento do currículo prescrito em alguns cursos de licenciatura em matemática, no Brasil, no período de 2010 a 2012”, financiado pelo CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

³ Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Nos últimos anos ocorreram mudanças significativas nos Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil. Um dos fatores que impulsionaram estas mudanças foram as determinações oficiais, como os pareceres CNE/CES 1.302/2001 e CNE/CP 009/2001 que consistem respectivamente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Quase que concomitantemente, são publicadas as resoluções CNE/CP 1 e 2 de Fevereiro de 2002 que tratam respectivamente das Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado e da duração da carga horária dos cursos de Licenciatura de graduação plena de formação de professores da educação básica em nível superior, reforçando assim a necessidade de tais reformulações.

Nas últimas décadas tem-se percebido um movimento crescente de discussão sobre a formação de professores, bem como quais os conhecimentos necessários deverão os professores adquirir para poder ensinar.

Moriel Junior e Cyrino (2009) destacam que existem vários pesquisadores que investigam os conhecimentos necessários para o futuro professor, como Deborah Ball, Lee Shulman e, no Brasil, Plínio Moreira e Maria Manuela David, apenas para citar alguns. No entanto, também salientam que não são tão expressivos trabalhos que enfatizam a articulação entre esses conhecimentos e, conseqüentemente, a conexão entre os vários eixos que compõem um curso de licenciatura como, por exemplo, a articulação entre as disciplinas específicas e pedagógicas e a relação entre teoria e prática.

Pretendemos contribuir com essa discussão investigando como se dá ou não essa articulação nos currículos prescritos de uma instituição na qual o curso de licenciatura em matemática tem apenas dez anos. Também pretendemos verificar quais as motivações que geraram essas modificações, constatando a possível influência de grupos docentes dentro do curso.

Questão de pesquisa e objetivos

A busca por compreender as alterações ocorridas nos projetos pedagógicos e a evolução deste processo, mediante a cultura escolar estabelecida, deram origem à nossa questão de pesquisa: quais as mudanças e motivações que influenciaram a reestruturação dos Projetos Pedagógicos do curso de Licenciatura em Matemática da instituição de ensino superior analisada, no período de 2000 e 2010, na concepção de um dos professores que participaram de todas as reformulações?

Para responder nossa questão, a partir da formulação do problema de pesquisa, direcionamos nosso trabalho para contemplar dois objetivos que detalharemos a partir de agora.

Inicialmente, buscaremos analisar, por intermédio da fala deste professor que trabalha na instituição pesquisada e que participou da reformulação de todos os projetos pedagógicos, quais as possibilidades de articulação entre as disciplinas “específicas” e “pedagógicas”, bem como as propostas para a integração entre teoria e prática.

Nosso segundo objetivo será compreender quais os fatores que influenciaram a construção ou reformulação dos Projetos Pedagógicos do curso, e o quanto estas influências foram determinantes nas mudanças ocorridas.

Entendemos o Projeto Pedagógico da licenciatura em Matemática como um mecanismo dinâmico, revelador da identidade da instituição em suas concepções do processo de ensino e de aprendizagem e do perfil, não só de gestores e docentes, mas também dos futuros educadores que ali são qualificados para a o exercício da docência.

Todavia, esta identidade não surge espontaneamente, é fruto da relação estabelecida entre todos os envolvidos na constituição e desenvolvimento do projeto pedagógico e que, diante de suas compreensões do processo educativo, materializam neste documento as suas concepções teóricas, metodológicas e epistemológicas.

Aportes teóricos

A seguir, apresentamos alguns aportes teóricos que fundamentam esta pesquisa, e que nos auxiliarão na análise das entrevistas, bem como nos ajudarão a obtermos nossas conclusões.

Segundo Candau e Lelis (1983), estudos recentes destacam maior frequência a dois tipos de visões na relação entre teoria e prática: a visão dicotômica e visão de unidade.

A visão dicotômica apresenta teoria e prática não somente como pólos distintos, mas separados, onde só é possível manter a especificidade de cada grupo mantendo-os isolados, estando a teoria responsável pelo pensar, elaborar e refletir, enquanto que à prática cabe desempenhar o papel coadjuvante de executar, fazer, agir. Esta visão pode ser observada na formação de professores em posicionamentos onde:

O papel da formação do professor, principalmente da inicial, é concebido como o de favorecer a aquisição dos conhecimentos acumulados, estimular o contato com os clássicos ou de renome, sem se preocupar diretamente em modificar ou fornecer instrumentos para intervenção na prática educacional. Esta é visualizada como o âmbito do não-rigoroso, não científico, que em nada contribui para a formação do educador (...) (Candau & Lelis, 1983, p.16).

Este tipo de visão onde a teoria prevalece como verdade absoluta, desvalorizando o conhecimento prático, pode ser observada nos currículos da Licenciatura em Matemática quando, por exemplo, há uma desvalorização das disciplinas pedagógicas, onde teoricamente estaria a parte “prática” do curso, supervalorizando os conhecimentos “específicos” da Matemática, considerando-a apenas em seu cientificismo mecânico, desconsiderando aplicações práticas, contextualizações ou a forma como o futuro professor irá compreendê-lo e posteriormente ensiná-lo.

Na visão de unidade, teoria e prática estão vinculadas intrinsecamente, de tal forma que se completam e dependem uma da outra. Defendendo essa concepção, Candau e Lelis (1983, p. 14) propõem uma relação que reconhece as individualidades entre teoria e prática. Esta individualidade permite distinções suficientes para que se estabeleça uma negação mútua. A teoria se opõe a um praticismo imediato e descontextualizado, reconhecendo-o como processo histórico e temporal, ao mesmo tempo em que a prática nega uma ciência platônica.

Além da relação teoria e prática, nosso objetivo também é verificar como é feita a relação entre as disciplinas específicas e pedagógicas. Sobre esse assunto, ao abordar as relações curriculares, Pires (2000) afirma que:

Em termos curriculares, a licenciatura em Matemática é composta por dois grupos de disciplinas, geralmente desenvolvidos sem qualquer tipo de articulação. Num grupo estão as disciplinas de formação específica em Matemática e noutro estão as disciplinas de formação geral e pedagógica. Geralmente, esses dois grupos de disciplinas são desenvolvidas de forma desarticulada e, até mesmo, contraditória. (p. 11).

Essas duas dicotomias (teoria x prática e disciplinas pedagógicas x disciplinas específicas) contribuem para a segmentação dos cursos de formação inicial de professores de matemática.

Também pretendemos compreender o tipo de relação estabelecida entres os grupos de professores que participaram das reformulações dos projetos pedagógicos e que atuam no curso de licenciatura em matemática na instituição pesquisada. Para analisar essa relação, utilizaremos as características da cultura escolar proposta por Hargreaves (1994).

A primeira característica proposta é a do individualismo que, segundo o autor, difere da individualidade, pois enquanto esta segunda está relacionada à personalidade e capacidade de realização pessoal, a primeira é vista como autodefesa, distanciamento e isolamento. São possíveis causas do individualismo as inseguranças, a dificuldade de relacionamento, uma opção pessoal do professor, devido à falta de ambiente no grupo ou instituição, ou ainda uma decisão que visa concentrar esforços em tarefas pré-determinadas pelo mesmo.

A balcanização constitui-se como um tipo de cultura escolar que embora possua atributos de agrupamento, evidencia-se pelos resultados de separação. Nesta cultura prevalece o pensamento de um grupo. Os membros deste grupo são fiéis somente a ele, e não à instituição. Este grupo somente aceitaria a inclusão de novos membros, caso haja concordância de todos os seus integrantes.

Desta forma, a balcanização impõe a separação entre os membros da instituição, impedindo o diálogo e a articulação para enfrentamento dos problemas comuns. Para romper com esta cultura, Traldi Junior (2006, p. 41) aponta a necessidade de haver um “equilíbrio” entre as diferentes áreas dos saberes.

Outra característica apresentada é a colegialidade artificial, que tem como marca o agrupamento. Contudo, há uma forte regulação da parte administrativa. Não havendo colaboração por parte dos envolvidos nesta cultura, as decisões são tomadas de forma unilateral e impostas como obrigatoriedade, fazendo com que os integrantes tenham cada vez menos interesse neste tipo de trabalho.

A última forma de cultura escolar apresentada é a colaboração que, assim como a colegialidade artificial, visa o agrupamento, todavia, nesta cultura prevalece o diálogo nas tomadas de decisão, primando-se pela participação ativa e voluntária, onde os professores decidem o que querem tratar e o fazem de modo que favoreça a reflexão e participação de todos.

Pretendemos verificar quais dessas características estão presentes no grupo que compõe o curso de licenciatura em matemática da instituição pesquisada.

Metodologia da pesquisa

O presente estudo consiste em uma pesquisa qualitativa na modalidade de um estudo de caso, tendo como objetivo analisar, na ótica do nosso sujeito de pesquisa, as mudanças mais importantes ocorridas, na última década, no currículo prescrito do curso de licenciatura em matemática da instituição investigada.

Será fundamentado nos comentários do entrevistado sobre as quatro reformulações dos projetos pedagógicos (PP's) do curso, ocorridas no período de 2000 a 2010, mais especificamente nos anos 2000, 2003, 2005 e 2010. Como já citamos, tal fato coincide com um período onde importantes determinações oficiais foram publicadas. Acreditamos que estas ocorrências, aliadas às concepções educacionais presentes na instituição, influenciaram decisões que culminaram na redação final dos projetos pedagógicos.

Uma vez que pretendemos investigar a relevância de um caso em especial, a questão que se coloca imediatamente é: o que caracteriza nossa pesquisa como um caso? Consideramos que a especificidade do nosso estudo está na possibilidade de analisar algumas mudanças curriculares ocorridas durante toda a existência do curso de licenciatura em matemática da instituição analisada. Portanto, a escolha de um curso de licenciatura que nasce em 2000, em meio a uma série de publicações de resoluções e pareceres do Conselho Nacional de Educação que buscavam reorientar os cursos de licenciatura em matemática, foi um dos pontos considerados para a escolha do nosso caso.

Outro ponto caracterizador do nosso caso é o fato desta instituição possuir, dentre o seu grupo de professores, um doutorando em Educação Matemática que participou de todas as reformulações dos PP's, tornando-o um personagem de fundamental importância para analisarmos as modificações ocorridas. Por isso, optamos por escolhê-lo como sujeito protagonista de nossa investigação.

Estas duas características compõem o cenário do caso a ser investigado, possibilitando-nos compreender de que forma as concepções do grupo docente e a relação estabelecida entre eles, estão refletidas na constituição dos PP's. Sempre deixando claro que todas estas questões serão abordadas sob a "lente" do nosso entrevistado.

O sujeito de nossa pesquisa é licenciado em matemática, mestre em educação matemática e doutorando em educação. Tem uma carreira docente voltada a formação de professores. Atuou na implantação do curso de Licenciatura em Matemática em uma instituição privada no estado do Mato Grosso do Sul, onde foi coordenador do curso. Mais tarde, participou também da criação do curso de licenciatura em matemática da universidade pública que investigamos, onde exerceu a função de professor. Tornou-se chefe do departamento de matemática (cargo extinto e substituído pela coordenação de curso) e, posteriormente, coordenador do curso de licenciatura. Integrou todas as equipes de reformulação dos Projetos Pedagógicos (PP's) da licenciatura em matemática nesta instituição nos últimos 10 anos, abrangendo o período deste estudo. Atualmente é professor da disciplina "Estágio Curricular Supervisionado".

Realizamos, junto a este sujeito da pesquisa, entrevistas semi-estruturadas. Este tipo de entrevista, "(...) que se desenrola a partir de um esquema básico (...) permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações" (André & Ludke, 1986, p. 34), permite ao entrevistador obter informações que nem sempre estão disponibilizadas nos documentos oficiais, ou ainda, que necessitam de informações mais detalhadas.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi uma filmadora digital de pequeno porte.

Após as entrevistas, realizamos as transcrições das mesmas e, finalmente, buscamos excertos que caracterizassem questões relacionadas à: (i) relação teoria-prática; (ii) relação entre as disciplinas pedagógicas e específicas; (iii) fatores que impulsionaram as reformulações dos projetos pedagógicos.

A seguir, apresentamos a análise das entrevistas categorizadas fundamentalmente nos três pontos explicitados no parágrafo anterior.

Análise das entrevistas

Sobre a relação entre teoria e prática, o entrevistado comenta sobre a presença da prática como componente curricular nas reformulações dos projetos pedagógicos, salientando a influência direta da Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que instituiu as quatrocentas horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso:

(...) em 2003 o projeto, na verdade ele foi inserido a prática como componente curricular em todo o desenvolvimento do curso, desde a primeira série até a quarta (...) a gente fez isso porque como a gente tava fazendo um mudança no projeto pedagógico a gente já atendeu a legislação, só que (...) na verdade esse projeto passou o tempo todo sem efetivar isso (...) aqueles professores do curso que estavam numa linha de pesquisa de educação matemática, que estavam acompanhando todo o trabalho da SBEM na questão da prática como componente curricular, esses professores tentaram fazer alguma coisa.

Resistência maior a implementação da prática em sala de aula, foi observada por parte dos professores da área de matemática pura e aplicada. De acordo com o entrevistado, embora a legislação fosse ‘cumprida’, houve a resistência de professores que ministravam disciplinas específicas:

Então, ela [a prática] foi incorporada em quase todas as disciplinas, tinha lá as disciplinas de Cálculo, Álgebra, Geometria, essas disciplinas aí incorporaram a prática como componente curricular, quer dizer, nós que somos da educação matemática achávamos que era possível realmente fazer, só que nós não dávamos em todas estas disciplinas então, elas estavam nestas disciplinas e... cumpriam a legislação (risos) ponto final. (...) eles sabiam que tinha no projeto, mas passava batido, ninguém fazia nenhuma exigência quanto ao planejamento do trabalho do professor. (...) alguns falam assim “pode colocar na minha disciplina, eu não vou fazer nada com esse tipo mesmo, então ela vai ficar aí”.

Argumentos levantados durante a entrevista revelam que, no decorrer do curso, a visão de unidade entre teoria e prática permaneceu estagnada, e ações implementadas na tentativa de superá-la não saíram papel. Todavia, esta visão tem conquistado espaço e adeptos no curso, traduzindo-se aos poucos em ações mais efetivas, o que pode ser observado nos últimos períodos do curso e no decorrer das discussões para reformulação do projeto pedagógico mais recente.

Como já foi dito anteriormente, as diferentes formações do corpo docente, ao invés de agregarem conhecimentos, tem sido fator de distanciamento entre os pares. Isso porque prevalece

ainda, para alguns matemáticos, a concepção de que relacionar teoria e prática consiste em 'perda de tempo'. O entrevistado comenta a reação comum destes professores:

[...] “ficar perdendo tempo. Para que fazer isso? Eu quero ensinar conteúdo de cálculo, álgebra, análise e assim por diante, não quero ficar perdendo tempo com a prática como componente curricular”. E há também a questão de que a prática se aprende depois de formado. É uma ideia que gira em torno de muitas cabeças por aí, dentro do curso.

Além disso, neste grupo (dos matemáticos) também encontramos ideias de prática como aulas simuladas e realização de exercícios, caracterizando a visão de que dar atividades para os alunos fazerem constitui a “prática”, da mesma forma que ministrar aulas expositivas compõem a parte teórica do curso:

Esta é uma visão dos matemáticos, que eles falam: “então eu faço isso”. Então ele apresenta esta visão, por exemplo, quando ele tem uma lista de exercícios, e que ele pratica aqueles exercícios, que ele vai fazendo, quer dizer, essa é a prática né, pra eles essa é a prática.

Já para o entrevistado, a prática parece implicar alguma reflexão, mesmo ainda ligada somente à ação:

Nossa experiência tem funcionado assim, por exemplo, nós temos desenvolvido algumas atividades de prática docente com aula simulada...certo...essa pratica docente é feita na sala de aula lá no curso né, e essas aulas simuladas, elas são importantes porque, o aluno ele tem a oportunidade de preparar um assunto, trabalhar aquele assunto e a gente discutir com ele, então é a hora do professor de estágio, dos colegas assim..., contribuir né, para que ele possa melhorar aquele trabalho, então é assim, um tipo de um..., de um laboratório mesmo de prática docente, ali você tem toda a oportunidade de discutir a questão didática, questão de apresentar um determinado conteúdo e assim por diante.

Aí a gente pensa assim, se os alunos fossem resolver esses exercícios, e explicar, tentar fazer um trabalho de exposição desses exercícios, talvez aí estivesse aproximando muito com a questão da prática docente, quer dizer, ele está lá, apresentando algo que ele elaborou e ele quer mostrar como ele fez aquilo né.

Em relação à área de formação pedagógica, surgem evidências de aproximação entre estas e a educação matemática:

(...) então, hoje nós temos professores pesquisando a Filosofia da Educação Matemática, na Psicologia existem muitos trabalhos com a Psicologia que estão voltados para a educação matemática. Então os professores estão se integrando nesta questão de que, mesmo de forma geral, tem que estar voltado pra educação matemática.

A nosso ver, estas mudanças que vem ocorrendo no curso relacionam-se, entre outros fatores, ao fortalecimento de um grupo de educadores matemáticos presentes na instituição, conquistando espaços e promovendo reflexões sobre a identidade do curso.

Esta reflexão a que nos referimos e que tem mobilizado alterações no currículo do curso tem destaque na reformulação do último PP. São alterações significativas na carga horária das disciplinas, mudança de nome e até extinção de algumas disciplinas e inserção de outras, num item novo no PP denominado “Disciplinas que Estabelecem a Interface da Matemática com a Educação Matemática”. Neste bloco foram inseridas disciplinas como “Didática da Matemática”, “Metodologia da Investigação em Educação Matemática”, “Laboratório de Ensino de Matemática”, além de “História da Matemática”, que já estava presente no PP anterior.

Além destas mudanças, outras nos chamam atenção. Dois exemplos são: (i) a alteração na classificação da disciplina “Física” de “Disciplina de Conteúdo Específico” para “Disciplina que Estabelece a Interface com Outras Áreas do Conhecimento”; (ii) a alteração na disciplina “Introdução à Metodologia Científica (IMC)”, de formação geral, para “Metodologia da Investigação em Educação Matemática (MIEM)”, de formação específica. O professor entrevistado justifica estas mudanças:

(...) a disciplina de Metodologia de Ensino [referindo-se a IMC], nós mudamos para Metodologia do Ensino da Matemática [referindo-se a MIEM], ela tem que ser específica, então é uma disciplina que vai dar iniciação científica para o aluno, não pode ficar numa disciplina de formação geral e nem numa disciplina pedagógica, do pedagogo, porque se fala em pedagógica, o pedagogo acha que ele é quem tem que dar. Aí ele vai lá e dá uma disciplina de forma generalista e quando o aluno quer discutir, por exemplo, como é que eu vou fazer um trabalho de conclusão de curso relacionado à matemática?

Novamente os argumentos indicam um prestígio à área de Educação Matemática. Ao mesmo tempo, percebemos durante o diálogo com o professor, a existência de um amplo debate anterior a cada uma das determinações. Uma situação que ilustra este fato é a que segue:

(...) nós inserimos a Didática da Matemática porque nós acreditamos que a didática geral não dava sustentação pra questão da didática específica da matemática. A disciplina de Física era pra ela ficar específico (...), um trabalho de laboratório de ensino de Física, a disciplina estaria voltada à formação do professor de matemática (...) não houve consenso (...) ficou de um modo geral, mas é por questão do professor não aceitar a inserção desta disciplina ali.

Acreditamos que tal afirmação sugere um debate, um diálogo entre as partes e, finalmente, a existência de um consenso entre todos os envolvidos, uma decisão que certamente não agrada a todos, mas que revela traços de uma cultura de diálogo e flexibilidade das partes.

Considerando esse processo histórico social que dá origem a determinado currículo, nos centramos no esforço de compreender os fatores que motivaram estas alterações, e que fizeram com que o currículo se tornasse o que é. A busca por este entendimento nos remete à cultura escolar estabelecida e, por sua vez, na equipe docente que promoveu tal reformulação. De acordo com o entrevistado, um fator primordial na convergência de ideias que constituíram o

novo PP está no grupo de docentes que, na ocasião, compunham o quadro da instituição. Segundo ele:

(...) aí, é uma questão de um grupo assim bem heterogêneo (...) porque se você tem no curso, por exemplo, onde a maioria é da matemática aplicada ou pura, essas discussões não vão fluir de forma nenhuma, então é preciso ter o equilíbrio aí (...) essa reflexão e o debate tem que ser bem sustentado. Se a gente, nós da educação matemática, se não tivesse sustentado nosso discurso, pra poder o curso de licenciatura ter assim... uma cara da educação matemática, se a gente não tem esse discurso sustentado o pessoal vem e passa por cima da gente e aí vai fazer um Bacharelado disfarçado de Licenciatura.

Nesta discussão fica explícita a importância do fortalecimento do grupo em torno de um objetivo: dar à licenciatura esta identidade, de uma instituição que visa, sobretudo, a formação do professor. Segundo o entrevistado, o aluno de sua instituição precisa de uma bagagem de conteúdos, métodos e estratégias que lhe possibilitem bem exercer o seu ofício: “[...] a grande maioria vão pra escola, dar aula mesmo, eles não estão pensando ainda em continuidade [...] a realidade dele é essa, é sair do curso pra ser professor”.

Buscando evidenciar as concepções do grupo que mobilizou o estabelecimento desta cultura de renovação da licenciatura, o entrevistado cita a importância da constituição deste grupo voltado à Educação Matemática, não ocorrendo o mesmo com os cursos de licenciatura em matemática de outras unidades da instituição pesquisada:

(...) aqui em nossa unidade o diálogo tá bem equilibrado, nós conseguimos dialogar bem com o restante do pessoal. Nós da educação matemática também, se estamos fazendo capacitação é pra isso, quer dizer, a gente procura defender ali a educação matemática, agora em outros grupos, por exemplo, no outro *campus*, já é um outro grupo que reformularam o projeto e já foi implantado em 2010, lá a discussão já é muito mais acalorada e muito mais difícil de um diálogo voltado pra questão da educação matemática, da licenciatura. É muito mais difícil pelo grande número de professores da matemática aplicada, da matemática pura, que ainda sonham em ter lá o Bacharelado e assim por diante.

Podemos perceber a especificidade deste estudo, revelando características distintas (ou contraditórias) dentro de uma mesma instituição e que nos parece estar ligada à formação de um grupo e estabelecimento de uma cultura escolar. Tal contradição se faz presente no PP, e que podemos evidenciar por meio desta entrevista.

Quanto à convergência dos docentes em torno do objetivo comum de criar uma identidade para o curso, o professor revela:

(...) os professores saíram pra fazer mestrado e doutorado, muitos foram fazer cursos na linha de pesquisa de Ensino de Ciências, de matemática, e projetos em outras universidades, em projetos onde estavam inseridas a pesquisa em educação matemática, então, esses professores hoje, muitos estão retornando, outros já retornaram, quer dizer, isto reforça então a ideia de que é importante trabalhar na licenciatura, é importante então este grupo da educação matemática.

De acordo com o depoimento, o fortalecimento deste grupo tem motivado o envolvimento dos docentes num projeto da instituição, e não mais de áreas ou disciplinas isoladas, buscando fortalecer a licenciatura:

Exatamente [concordando sobre a importância de dar à licenciatura em matemática uma identidade bem definida], concretizar a questão da licenciatura, porque nós não temos bacharelado em matemática, então o que temos que fazer é trabalhar esta questão da licenciatura mesmo, e os outros professores, aqueles que não querem, (...) estão saindo do curso e indo pra outros cursos, a engenharia, as engenharias e assim por diante, eles estão fazendo opções, “olha o curso de matemática é licenciatura e eu não quero (...) quero trabalhar num curso de bacharelado” então vão pra engenharia (...) vão pra engenharia e estão satisfeitos (risos).

Finalmente, o entrevistado fala sobre o que seria um bom projeto pedagógico na sua concepção:

Então eu acho que um bom PP é o seguinte, ele atende a realidade. A realidade é a seguinte: o nosso aluno que chega na universidade, ele vem da escola pública, trabalha e estuda a noite. Então um bom PP tem que atender essa realidade. E aí você vai ter a disciplina de Cálculo 1, 2 ou 3 dentro do curso. Só que para esse projeto ficar ainda melhor o professor que vai dar esta disciplina tem que entender que a realidade nossa é diferente da realidade que ele veio, então se a gente conseguir fazer isso, a gente vai conseguir operacionalizar este projeto como um bom projeto.

Esse trecho revela a necessidade de buscar soluções locais, de acordo com a especificidade dos alunos desta instituição. Embora existam instruções oficiais, como as resoluções e pareceres emitidas pelo Conselho Nacional de Educação, parece inevitável mencionar características peculiares vivenciadas no curso. No entanto, nem sempre isso fica explícito no projeto pedagógico, criando-se uma espécie de acordo implícito no qual os professores que ministram aula na licenciatura em matemática acabam adequando-se à realidade e, ao mesmo tempo, buscando cumprir o que está no currículo prescrito, ou seja, no projeto pedagógico do curso.

Conclusões

Neste artigo buscamos, por intermédio de entrevistas com o professor que participou ativamente de todas as reformulações dos projetos pedagógicos, verificar quais foram as principais mudanças e motivações que impulsionaram esse movimento de constituição de um novo currículo prescrito para o curso.

Podemos concluir que as mudanças são decorrentes de motivações que, ora são fomentadas pela publicação de alguma resolução ou parecer oficial (como no caso da Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que instituiu as quatrocentas horas de prática como componente curricular e motivou algumas mudanças no projeto pedagógico de 2003), ora são instigadas pela presença de um grupo específico de professores com formação similar e que buscam constituir

uma identidade peculiar para o curso de licenciatura (como ocorreu nas reformulações dos dois projetos pedagógicos mais recentes, nas quais um grupo de docentes com pós-graduação em educação matemática provoca um movimento de transformação nas disciplinas generalistas, por exemplo “Introdução a Metodologia científica”, para disciplinas de educação matemática, por exemplo “Metodologia da Investigação em Educação Matemática”).

Aliás, essa é uma das constatações mais fortes dessa pesquisa: a influência dos educadores matemáticos na reestruturação nos projetos pedagógicos mais recentes, principalmente o de 2010, acaba por criar uma identidade forte para o curso de licenciatura em matemática, afastando-se cada vez mais de disciplinas com caráter generalista. No entanto, verificamos que esse movimento ocorre fortemente nas disciplinas da área de educação que foram ‘direcionadas’ para a ‘educação matemática’, fato que ainda não ocorreu nas disciplinas específicas que continuam sendo ministradas por matemáticos. Os professores destas disciplinas ainda apresentam grande resistência quando desafiados a oferecerem disciplinas como ‘cálculo’ adaptadas à formação do futuro professor de matemática, pois ainda prevalece a concepção de que este tipo de disciplina possui ‘receita pronta’ e deve ser oferecida em qualquer curso da mesma forma. Portanto, ainda prevalece a dicotomia entre disciplinas pedagógicas e específicas.

A relação entre teoria e prática também apresenta características dicotômicas. Embora o entrevistado releve esforços do grupo no sentido de superar essa divisão, fica evidente que, para alguns professores, a concepção de prática é algo que apenas será aprendido no momento da prática profissional efetiva desses licenciandos. O entrevistado revela também que ainda prevalece a ideia de prática como uma atividade “de ação”, como resolução de exercícios e aulas simuladas.

Quanto à cultura escolar estabelecida na instituição, a condução deste estudo nos revela que, nos primeiros PP’s, prevalecia uma cultura de individualismo, uma vez que cada docente conduzia o seu trabalho sem que houvesse nenhuma relação ou diálogo com seus pares, mesmo os da mesma área. Com o retorno à instituição de professores que estavam cursando mestrado ou doutorado na área de Ciências, Educação ou Educação Matemática, criou-se um movimento de consolidação de uma identidade à licenciatura, estabelecido a partir da formação de um grupo com objetivos comuns. Contudo, não poderíamos dizer que a formação deste grupo caracteriza uma Balcanização, visto sua abertura ao diálogo e difusão de uma postura proposta pela SBEM (Sociedade Brasileira de Educação Matemática) e por documentos oficiais para a formação de professores, e não de ideologias do próprio grupo, como ocorre na balcanização.

Podemos dizer que o estabelecimento desse grupo dá início na instituição a construção de uma cultura que tende a se tornar colaborativa, à medida que já é possível perceber elementos desta cultura, como reflete o diálogo entre as diferentes áreas de conhecimentos, possibilitando, por exemplo, à Psicologia abordar aspectos do conhecimento matemático; à Matemática pura utiliza recursos tecnológicos.

No aspecto metodológico, sabemos que o fato de ouvirmos apenas um sujeito de pesquisa com formação em educação matemática pode significar um aspecto limitante de nossa investigação. Por outro lado, revela o olhar peculiar de um representante de um grupo que busca transformar o curso de licenciatura em matemática e, a nosso ver, pode representar uma característica atual que estamos vivenciando nos cursos de licenciatura de universidades públicas brasileiras: a oferta de vagas para professores com formação em educação matemática e a grande

quantidade de mestres e doutores se formando nesta área. Esse fato pode provocar uma mudança no perfil dos cursos de licenciatura.

O ‘mapeamento’ deste movimento de novos mestres e doutores pode servir como inspiração para novas pesquisas na área, delimitando melhor a influência destes novos professores na constituição de uma nova identidade para os cursos de formação inicial de professores de matemática.

Bibliografia e Referências

- Candau, V. M.; Ielis, I. A. (1983). A Relação Teoria-Prática na Formação do Educador. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro: ABT, n. 55, v. 12, nov./dez.
- Hagreaves, A. (1994). *Changing Teachers Time: Teachers' Work and Culture in Postmodern age*. New York: Teachers College Press.
- Lüdke, M.; André, M. E. D. A. (1986). **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica Universitária.
- Moriel Júnior, J. G.; Cyrino, M. C. C. T. (2009). Propostas de articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura em matemática. **Educação Matemática Pesquisa**. São Paulo, v.11, n.3, p. 535-557.
- Pires, C. M. C. (2000). Novos desafios para os cursos de licenciatura em matemática. **Educação Matemática em Revista**, São Paulo, ano 7, n. 8, p. 10-15, jun.
- Traldi Junior, A. (2006). **Formação de Formadores de Professores de Matemática: Identificação de Possibilidades e Limites de Possibilidades e Limites da Estratégia de Formação de Grupos Colaborativos**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) PUC - São Paulo - SP.