GARNICA, A. V. M. ; SOUZA, Luzia Aparecida de. **Formação de Professores de Matemática: um estudo sobre a influência da formação pedagógica prévia em um curso de Licenciatura.** Ciência e Educação, Bauru-SP, v. 10, n. 1, p. 23-39, 2004

RESUMO

O presente texto tem como objetivo discutir a influência da formação pedagógica prévia em um curso específico de Licenciatura em Matemática. Como instância prévia de formação, este artigo considera o CEFAM, e o curso de Licenciatura em foco é o da Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru. O enfoque metodológico é nitidamente qualitativo, tendo sido os procedimentos analíticos pautados no estudo de convergências e divergências detectadas nos discursos dos estudantes-depoentes.

PALAVRAS-CHAVE

CEFAM, Licenciatura, Educação Matemática, Projeto Pedagógico

Math Teacher's preparation: some remarks on the influences of previous pedagogical formation in an undergraduate course

ABSTRACT

This paper has its focus on the previous pedagogical formation influences in a Math teacher's preparation undergraduate course. We consider CEFAM (a brazilian specific project that has as its main goal the preparation of future elementary teachers) as that previous formation, and the Math teacher's preparation undergraduate course that one developed in UNESP (Bauru-SP-Brazil). The methodological approach has a qualitative nature. Procedures of analysis were based on students' discourses, looking for convergences and divergences in their meanings.

KEYWORDS

Teacher's Education, Mathematics Education, Pedagogical Directress

Formação de Professores de Matemática: um estudo sobre a influência da formação pedagógica prévia em um curso de Licenciatura¹

Luzia Aparecida de Souza²
Antonio Vicente Marafioti Garnica³

Considerações Iniciais

A literatura que, em Educação Matemática, tem se dedicado a estudar a formação de professores, ressalta a necessidade de transpor a fase de diagnósticos e prescrições sobre cursos específicos para abordar ações concretas, projetos efetivamente implantados, avaliando cursos em funcionamento a partir de suas propostas político-pedagógicas de gestão. Além disso, parte dessa literatura específica ressalta a importância de projetos de pesquisa desenvolvidos durante a formação dos futuros professores, visando a, especificamente, colaborar com a constituição de um pensamento sistemático, rigoroso, fundamentado e comprometido com as questões da Educação Matemática, domínio de conhecimento teórico-prático no qual atuará, de várias formas, esse futuro professor. É na perspectiva dessas indicações que se inscreve esse trabalho.

Tratamos, aqui, de estudar como se articulam a formação em cursos de Licenciatura em Matemática com uma formação pedagógica prévia, anterior aos estudos universitários. Para tanto, optamos por focar uma Licenciatura em Matemática específica (a Licenciatura em Matemática da Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru), cujo projeto político-pedagógico – elemento sempre em construção – é público, tido como “pedagogicamente inovador” pela bibliografia consultada, e está efetivando-se, na prática, há pouco mais de uma década. Como “formação pedagógica prévia” optamos por focar aquela esboçada em cursos de magistério (especificamente os CEFAMs, Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério). Integrando nossas disposições acerca das indicações iniciais desse texto, acrescentamos que esta investigação foi desenvolvida como projeto de Iniciação Científica no interior da Licenciatura em Matemática por nós analisada. Faz-se necessário, portanto, mediante as considerações acima, voltarmos-nos para os cursos em questão a fim de conhecermos um pouco mais sobre seus históricos e diretrizes. E, ainda, discutir algumas percepções acerca de Projeto Pedagógico, Formação e Formação de Professores, Avaliação e outros temas que se apresentem como elementos articuladores dessa investigação.

O CEFAM: Centro de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério

¹ O título desse artigo reflete o do projeto de iniciação científica, desenvolvido por Luzia Aparecida de Souza sob orientação de Antonio Vicente Marafioti Garnica e apoiado financeiramente pela FAPESP, no qual este texto foi integralmente baseado.

² À época, estudante da Licenciatura em Matemática da Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru. Atualmente, mestranda no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro.

³ Professor do Departamento de Matemática da UNESP de Bauru e dos programas de pós-graduação da Faculdade de Ciências, UNESP de Bauru, e Instituto de Geociências e Ciências Exatas, da UNESP de Rio Claro.

Após anos de oscilações quanto às condições de ensino no Brasil, chegamos a uma época caracterizada pela tentativa de valorização do aspecto qualitativo da educação, quando há a necessidade de uma nova proposta quanto à formação de professores. No início da década de 1980, em decorrência da precariedade de funcionamento da Habilitação para o Magistério, foi realizado um seminário com o intuito de “definir uma proposta de ação integrada do MEC para a formação de professores de 1º grau” (CAVALCANTE, 1994: 56) e uma reunião na qual se evidenciou a necessidade de renovar a escola normal. Tentando atender a essa necessidade e às recomendações tiradas dessas reuniões criou-se o Centro de Desenvolvimento de Recursos Humanos para a Educação Pré-Escolar e o Ensino de 1º Grau; nome este alterado, por solicitação das secretarias responsáveis pelo desenvolvimento do projeto, para Centro de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério – CEFAM. O CEFAM foi elaborado, divulgado e apoiado financeiramente pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), Secretaria de Ensino de Segundo Grau (SESG) e Coordenadoria de Ensino de Segundo Grau (COES) (CAVALCANTE, 1994 ; PIMENTA, 1995 e BEZERRA, 2000).

As alterações feitas nas condições de funcionamento, trabalho e estudo do magistério propiciaram, segundo PIMENTA (1995), um melhor equilíbrio de carga horária entre as disciplinas do núcleo comum e as da parte diversificada. Em sua maioria, os CEFAMs funcionam em dois períodos, sendo um período voltado à formação geral das Habilitações para Magistério e o outro para uma formação mais específica, com atividades de enriquecimento curricular. Os alunos do Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério do Estado de São Paulo recebem uma remuneração equivalente ao piso nacional de salários.

A seleção dos alunos para o CEFAM é feita segundo a Resolução 99 de 8-12-2000. De acordo com seu Artigo 1º, o processo seletivo, em conformidade com esta Resolução, teve início no ano de 2000 para os alunos que estavam cursando a 1ª série do ensino médio e/ou 1ª série do curso normal. Nesta Resolução estão ainda expressos, em seu Artigo 2º, os requisitos para inscrição do candidato, tendo este que estar na faixa etária dos 15 aos 21 anos de idade e comprovar ao menos 75% de frequência em escola pública, especificando o período em que está matriculado. O Artigo 3º dispõe que *“novas vagas das 2ª séries dos CEFAMs serão destinadas aos alunos das escolas públicas, devendo 60% delas, prioritariamente, serem preenchidas por alunos provenientes do período noturno”* e que *“as vagas remanescentes poderão ser oferecidas aos demais classificados, sem, contudo, ultrapassar a 10% da totalidade das vagas.”* Matéria publicada pelo Jornal da Cidade de Bauru, em dezembro de 2001, apontou o descontentamento da população com esse sistema de seleção. A matéria intitulada “CEFAM admite alunos com nota baixa” afirma que “80% dos aprovados não acertaram metade da prova”, chegando a mencionar que o resultado do processo de seleção do CEFAM de Bauru “gerou uma preocupação quanto à qualidade do ensino público oferecido em Bauru e região”. A diretora dessa unidade de ensino falou ao jornal sobre a Resolução que rege esse processo de seleção e, em conversa posterior, durante a busca de materiais para a pesquisa, mostrou-se interessada em escrever novamente ao jornal acrescentando “O importante não é como os alunos entram no CEFAM, mas como eles saem daqui”. É importante ressaltar que, segundo SILVEIRA (1996:245) “no início do seu funcionamento, 50% das vagas eram destinadas aos alunos do curso noturno da escola pública e 50%, aos alunos do curso diurno...” podendo, as vagas remanescentes, serem destinadas aos alunos de escolas particulares. “No entanto, o número

significativo de mandados de segurança contra a SEE, impetrados por alunos de escolas particulares, impediu que esse critério de seleção de alunos continuasse em vigor”.

O Projeto CEFAM surgiu com o intuito de redimensionar a escola normal em seus aspectos qualitativos, voltando-se para o professor em formação, para o professor em exercício, formado ou leigo, e para a comunidade, procurando integrar-se de forma permanente à escola de ensino fundamental no primeiro ciclo (1ª a 4ª séries), à pré-escola e à instituição do ensino superior. Este projeto visa, segundo CAVALCANTE (1994), a habilitar professores que atendam, não só em quantidade, mas também qualitativamente, à demanda do ensino fundamental e da educação pré-escolar. Os CEFAMs deixaram de ser um projeto e constituíram-se em unidades escolares com autonomia própria segundo a Resolução SE/02 de 12 de janeiro de 2001.

Vários estudos têm sido realizados sobre a implantação e prática destes centros. Um dos mais recentes foi realizado por BEZERRA (2000) e objetivou investigar as experiências proporcionadas pelo CEFAM – consideradas relevantes para a formação dos professores das séries iniciais – quanto à Educação Matemática. Segundo a autora, é possível constatar que, nas entrevistas realizadas com professores e alunos do Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério de Tupã (local da pesquisa), o didático e o técnico são ressaltados em detrimento do pedagógico e dos fundamentos tanto da Matemática quanto da Educação. Além de uma certa falta de sincronia entre o discurso sobre e prática do uso de materiais manipulativos (em especial os jogos), ressalta-se, nesse trabalho, a valorização do estágio como fator decisivo na formação do professor. Tal visão, segundo eles, se dá pelo fato do estágio, através do contato com a escola e todas as relações culturais, sociais e políticas que a envolvem, tornar o aluno capaz de optar entre a continuidade ou o abandono desta carreira. Seguindo esta análise, é possível arriscarmos afirmar, já de início, que os alunos oriundos do CEFAM que ingressam em uma Licenciatura, em especial na Licenciatura em Matemática da UNESP- Bauru, o fazem em busca de continuidade, numa instância que lhes garanta um melhor preparo e aprofundamento na profissão.

Aponta-se, ainda, uma limitação no que chama “passagem da visão de alunos para a visão de professores”:

“Embora os depoentes relatem que o CEFAM permitiu que fossem críticos, autônomos, tivessem liberdade de se expressar, não há, efetivamente, em seus discursos, elementos pelos quais possamos detectar essa autonomia e essa crítica”.
(BEZERRA, 2000: 74)

Essa afirmação, junto a outros elementos presentes nas análises desenvolvidas – que serão posteriormente apresentadas e discutidas –, tornou perceptível uma certa “afetividade” nas falas de professores e alunos do CEFAM sobre a formação que este preconiza. Essa “afetividade” parece ter sido gerada pelo grande envolvimento no trabalho e pelo apoio da coletividade. No que se refere à Matemática, BEZERRA confirmou uma tendência indicada em trabalho anterior (realizado em 1997), que aponta para o fato de que os professores que pretendem dar continuidade a seus estudos, cursando uma faculdade, consideram a matemática vista no CEFAM como sendo fraca, enquanto aqueles que pretendem dar aulas a consideram suficiente.

A Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru

Em 1969, foram criadas, na então Faculdade de Ciências da Fundação Educacional de Bauru (FEB), as Licenciaturas Plenas de Matemática e Física. Em 1974, o CFE baixa a Resolução 30/74, obrigando a Instituição a transformar suas Licenciaturas, passando então a de Matemática a ser uma das Habilitações da Licenciatura em Ciências. Essa obrigação legal provocou a reação contrária dos Corpos Docente e Discente, que entendiam ser a formação mais adequada aquela advinda de uma Licenciatura Plena e Específica. Em 1985, a Fundação Educacional de Bauru (FEB) transforma-se em Universidade de Bauru (UB) e com a incorporação desta à UNESP, em 1988, o desejo de reverter a proposta vigente em uma Licenciatura plena em Matemática viu-se amparada, já que pretendia a UNESP que todas as suas Licenciaturas fossem “plenas”. A proposta da “nova Licenciatura” foi aprovada pelos Colegiados Superiores da UNESP e o estudo final de viabilidade de implantação foi para apreciação da Comissão Especial (Congregação) da FC/C.Bru, em 14 de março de 1991, sendo aprovado. O que se chama, atualmente, de “o Projeto Pedagógico” tem suas bases fincadas nesse “Projeto de Reversão” de 1991.

Organizou-se o curso como um complexo formado pelo currículo + atividades extra-curriculares + educação continuada, de forma a estimular o aparecimento no aluno de uma “atitude investigadora” em Matemática e em Educação. As disciplinas de conteúdo Matemático deveriam, segundo o Projeto, passar pelo enfoque da instrumentalização para o ensino e da construção, pelo licenciando, dos conceitos Matemáticos. Entende-se por “instrumentalizar para o ensino” a discussão e a experimentação pedagógica nas salas de aula reais do ensino fundamental e médio, existentes na região; da elaboração de materiais didático-pedagógicos: concretos, escritos e áudio- visuais; e a discussão crítica de livros textos que se encontram no mercado, de forma a levar o futuro professor a ter um embasamento que lhe permitisse propor alternativas efetivas para o ensino e a aprendizagem quando do seu exercício profissional.

Por outro lado, as disciplinas pedagógicas, de forma concomitante interligadas às de conteúdo específico, também deter-se-iam na especificidade da aquisição do conhecimento matemático, levando em consideração o desenvolvimento cognitivo e a diversidade da realidade dos grupos sociais que freqüentam a escola do ensino fundamental e médio, o que visa ao aprofundamento do que se entende por “instrumentalizar para o ensino”.

O objetivo do curso de Licenciatura é preparar o professor de Matemática para o exercício do magistério no ensino fundamental e médio, capaz de exercer uma liderança intelectual, social e política na Rede Oficial de Ensino e, a partir do conhecimento da realidade social econômica e cultural de nossa região e do conhecimento aprofundado em Matemática – interligado às questões de natureza pedagógica –, atuar efetivamente no sentido de alterar as condições de ensino e aprendizagem vigentes.

É importante ressaltar que este curso, em especial, tem recebido vários alunos oriundos do magistério que, como todos os alunos, participam de (ou são convidados para) discussões referentes ao curso e à formação de professores, como as que tratam da realidade educacional, disciplinas, conteúdos e, principalmente, do Projeto Pedagógico e sua real efetivação. Essas discussões não ocorrem em momento pontual. Ultrapassando as realizações de Assembléias e Conselhos de Classe (espaços em que esses assuntos são discutidos com mais veemência), passam a ocorrer em quase todas as atividades do curso.

Breves considerações sobre Projetos Pedagógicos e sua avaliação

Segundo entendemos, torna-se urgente a criação e efetivação de Projetos Pedagógicos que, como o da Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru, pretendem nortear de forma significativa a formação de professores e, principalmente, tratar da vinculação teoria/prática no que se refere ao fazer pedagógico. Mais que isso, julgamos necessário que a essas implementações acompanhem avaliações contínuas, proposta na qual inscrevemos essa nossa própria pesquisa.

A literatura educacional, mesmo que timidamente, vem se ocupando da avaliação de Projetos Pedagógicos e, especificamente de Projetos Pedagógicos de Licenciaturas em Matemática.

Veiga nos apresenta uma concepção de Projeto Pedagógico com uma amplitude maior, como sendo, na realidade, um Projeto Político Pedagógico por estar intimamente articulado ao compromisso socio-político, defendendo e divulgando interesses reais e coletivos da população majoritária. Assim pensado, tal Projeto possui então, duas dimensões que interagem numa relação orgânica:

“[Ele é] Político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade [e] pedagógico, no sentido de definir ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade” (VEIGA, 1995:13)

Analisando alguns estudos realizados sobre estes Projetos e percorrendo a trajetória de um em específico (Cf. MARTINS, 2001), podemos afirmar que o Projeto Pedagógico, ou ainda, o Projeto Político Pedagógico é, em si, uma trajetória, um processo de negociação. Essa negociação constante e inevitável, apresenta-se como fator primordial na viabilização de ações e no direcionamento de práticas educacionais.

O Projeto Pedagógico é, então, um constante fazer, um processo de negociações que influi diretamente na formação pessoal – à medida em que permite uma atuação maior em sua formação profissional e garante um maior desenvolvimento e envolvimento junto a questões políticas e sociais que envolvem esse processo – e profissional – à medida em que trata de problemas e tendências da formação de professores e que permite uma discussão crítica da problemática que envolve esta formação – dos professores e alunos responsáveis por sua construção. Notamos que essa negociação toma corpo em todas as instâncias formativas, mas de modo mais freqüente, é uma negociação implícita, feita de entrelinhas vagas o suficiente para permitir uma configuração de atuação (tanto de professores, quanto de alunos) e de estratégias que, quando muito, timidamente ultrapassam as barreiras do tradicional. Os projetos pedagógicos “secretos” são uma das manifestações mais claras para a manutenção, reforço e reprodução da doutrina (Cf. GARNICA e FERNANDES, 2002) que tem caracterizado a formação de professores. Por isso acreditamos que a elaboração desses projetos deve ser feita coletivamente, esboçando as diretrizes básicas do curso, embora somente essas diretrizes não constituam, em si, o Projeto Pedagógico, que é, reiteramos, um processo contínuo e inacabável de discussões e fazeres. Entretanto, na prática, tais disposições – mesmo quando explicitamente assumidas – não implicam concretizações. Temos percebido que, muitas vezes, este processo de construção apoia-se em discussões e debates que não chegam a ultrapassar o teórico, resultando em práticas conservadoras desvinculadas da questão pedagógica.

O Projeto Pedagógico, como processo de negociações, evidencia concepções e gera articulações que contribuem para uma formação crítica, contrapondo-se portanto a alienação comumente observada na sociedade atual. Segundo SANTIAGO, (1995:163):

“Atitudes ingênuas ou descomprometidas, nas práticas educativas, já demonstraram não contribuir para a reversão das relações produtoras de alienação e da ignorância, problema básico a ser resolvido para a consolidação da democracia e do desenvolvimento”

No caso específico do curso de Licenciatura em Matemática da UNESP-Bauru, aqui em pauta, essa negociação – constituição do projeto em ação – manifesta-se nas Assembléias Gerais, Conselhos de Classe e reuniões do Conselho de Curso (elemento articulador de atividades educativas cujo objetivo precípua deve ser o de co-responsabilizar a instituição com as questões pedagógicas). É uma análise mais apurada – uma avaliação – desses momentos e de outras faces da efetivação dessa proposta que nos permitirá identificar e avaliar o projeto pedagógico que tem norteado a formação de professores.

Segundo entendemos, portanto, avaliar é articular investigação, contextualização e propostas de ação num processo de conhecimento e transformação, uma articulação que não pode ocorrer sem que sejam contempladas as especificidades de cada instituição, de cada curso. Com essa disposição, pretende-se que a avaliação deixe de assumir o papel de “instrumento de medida do conhecimento” (papel esse falho em sua própria essência), com função classificatória, e passe a ser vista como um processo cíclico, dialético, de percepção e transformação. Avaliar um projeto pedagógico portanto, é ação essencial que ele próprio deve permitir/sugerir para poder constituir-se. É a partir dessas observações que poderemos inscrever esse nosso trabalho de investigação como uma instância de avaliação de um projeto pedagógico específico, o que será desenvolvido a partir da análise crítica de algumas de suas faces.

Considerações sobre o método

Tendo em vista o objetivo desta pesquisa – investigar as influências de formação pedagógica prévia no curso de Licenciatura em Matemática da UNESP Bauru – optamos por uma abordagem qualitativa de dados.

Foram realizadas e gravadas entrevistas com oito licenciandos que cursavam, no ano de 2002, diferentes semestres – do primeiro ao oitavo – do curso de Licenciatura da UNESP de Bauru, todos oriundos do CEFAM. As entrevistas foram norteadas por um guião propositalmente aberto, a partir do qual eram solicitados aos depoentes que descrevessem e avaliassem sua experiência no CEFAM, que enunciasses sua perspectiva sobre a Licenciatura e que tecessem as relações que julgassem pertinentes entre esses dois momentos de formação.

Os depoimentos foram coletados e transcritos alternadamente para futura análise. Após transcritas as entrevistas, iniciamos o processo de análise.

Cada depoimento foi lido várias vezes permitindo-nos uma maior familiarização com as falas coletadas. Desses depoimentos foram extraídos recortes aos quais chamamos “unidades de significado”, ou seja, trechos que, segundo os pesquisadores, expressavam a visão do depoente sobre o tema tratado. A identificação dessas unidades constitui um

processo minucioso de observação, de forma a minar as possibilidades de perda de idéias e opiniões significativas ao tema abordado.

A análise, a partir desse primeiro momento, passou a ser realizada fundamentalmente sobre as unidades de significado, de tal modo que, novamente, sucessivas leituras permitissem a identificação de unidades “afins”, apontando para a possibilidade de uma reorganização de idéias. Essa reorganização levou-nos à formação de “grupos de significado”. Esses grupos constituem conjuntos de falas que convergem ou divergem sobre determinado assunto. Enquanto as unidades de significado são levantadas para cada depoente separadamente (processo vertical), os grupos de significado foram formados pela união de várias unidades de significado, independente dos depoentes, que abordem um tema em comum (processo horizontal).

Assim foram identificados quatro grupos de significado, assim nomeados: Grupo I: CEFAM, Grupo II: Licenciatura em Matemática, Grupo III: Possíveis Relações e Grupo IV: Conteúdo.

Os Grupos “CEFAM” (I) e “Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru” (II) foram criados mediante a necessidade, manifestada pelos depoentes, de que fossem explicitadas certas considerações acerca desses dois momentos de formação, contextualizando, assim, as relações que envolvem tais cursos. Esses grupos possuem uma estruturação interna criada de forma a perceber como os depoentes caracterizam os cursos, descrevendo seus objetivos e contribuições, dando, então, meios para a avaliação dessas formações e oferecendo subsídios a sua interpretação. O grupo “Possíveis Relações” (III) foi formado com o objetivo de evidenciar as relações estabelecidas, pelos depoentes, entre o CEFAM e a Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru. Estas relações são de fundamental importância para a compreensão das influências da formação pedagógica prévia nesta licenciatura e, conseqüentemente, das contribuições geradas e recebidas pelos cursos em questão. O grupo “Conteúdos” (IV) foi criado com a intenção de expressar as concepções de alguns dos depoentes sobre fatores que acabaram por subsidiar suas falas. Esses grupos contribuem de forma significativa para a discussão de questões que permeiam o âmbito educacional e, conseqüentemente, a formação de profissionais da educação.

Alinhando compreensões: CEFAM, Licenciatura, Relações e Conteúdos

O CEFAM

O CEFAM surgiu no início da década de 80, como um projeto diferenciado no magistério, com o objetivo de redimensionar a antiga escola normal em seus aspectos qualitativos. Seu funcionamento é em período integral sendo constituído de disciplinas específicas que incluem algumas disciplinas de Ensino Médio, disciplinas pedagógicas e atividades de enriquecimento curricular, incluindo o estágio. Seu fazer “diferenciado” parece estar sendo mantido (se considerado no panorama dos cursos de formação de professores ou mesmo das demais escolas de ensino médio), ainda hoje, quando já efetivado.

“Se eu tivesse feito magistério normal, como na grande maioria das escolas públicas, eu não conseguiria dar aula como eu dou dentro da sala de aula hoje.”(B)

Nos depoimentos é possível observar as variações de cada unidade do CEFAM no desenvolvimento de suas atividades, em concordância com o histórico das várias alterações curriculares que pretendemos esboçar no início deste nosso texto. Os depoentes C, D, F, G e H tiveram estágio a partir do 3º ano enquanto os depoentes B e E, tiveram estágio desde o 1º ano. A depoente G afirma que, apesar de ter estágio somente no terceiro ano, teve complementação teórica desde o 1º ano. De maneira geral, as disciplinas relacionadas ao magistério foram vistas a partir do 2º ano. Já segundo o Depoente H, o 2º ano, contrariamente ao que outros depoentes afirmam, volta-se mais para as disciplinas de colegial do que especificamente para o magistério. No 3º ano a ênfase maior é na formação do professor para o Primeiro Ciclo do Ensino Fundamental. Na maior parte dos casos iniciam-se os estágios e há um aprofundamento nas disciplinas pedagógicas. O primeiro ano de estágio foi, segundo a depoente C, apenas de observação da escola e da atuação dos professores. No 4º ano, os estágios permitem um maior contato com os alunos, com a ação em sala de aula. Os alunos devem cumprir um total de 360 horas de estágio, nas quais, segundo a depoente G, são levados a elaborar trabalhos pedagógicos e didáticos de forma a perceber como se dá a aprendizagem na sala de aula.

Alguns depoimentos apontam para o fato de que as atividades, no CEFAM, são desenvolvidas com projetos e materiais didáticos. Cuidando para não arriscar generalizações precoces, podemos perceber o fundo “didático”, fortemente presente na descrição das atividades elencadas. Há, nos depoimentos coletados, um direcionamento quanto à elaboração e à execução dessas atividades didáticas – em especial os jogos, que parecem elementos fundamentais dessa “abordagem didática-pedagógica diferenciada” –, algo que vai além do aspecto lúdico percebido por BEZERRA (2000) em seus estudos realizados com professores e alunos de outra unidade do mesmo CEFAM:

“Percebe-se /.../ que os jogos foram mais utilizados no estágio por ‘empolgação’ do que para gerar uma análise crítica sobre ensino e aprendizagem de Matemática, /.../ o objetivo maior, que seria o de professores/alunos perceberem a importância dos jogos para seus futuros alunos, parece bastante limitada. Os professores recém-formados não vão além da idéia do lúdico, não fazem referência à abstração reflexiva e falam muito rapidamente do conhecimento lógico-matemático, sem maiores aprofundamentos.” (p. 73)

Outro aspecto ressaltado nas falas relacionadas ao CEFAM foi a contribuição ao processo de formação dos depoentes. A maior parte das falas relacionadas a esse tema tratam da formação para o trabalho nos aspectos pedagógico, didático e metodológico, e apontam para uma influência positiva do CEFAM em sua atuação dentro da sala de aula. Também a troca de experiências dentro do CEFAM foi abordada de forma relevante. Porém, embora essa troca de experiências seja comum e necessária quando do desenvolvimento do estágio ou da efetivação de projetos, é necessária uma certa cautela ao tratar desse assunto.

Alguns estudos apontam para uma tendência de restringir as supervisões de estágio a relatos de experiências vividas. Além disso, há uma outra face dessa questão para a qual devemos nos voltar:

“ Hoje eu caio em situações dentro da sala de aula e falo: ... se eu tivesse no CEFAM e pudesse desabafar prá alguém ...,poderia achar uma outra saída...”. (B)

Além do caráter afetivo – que comentaremos mais à frente – essa fala nos alerta para uma possibilidade de distorção do que seria “troca de experiências”. A possibilidade de interpretação dessa “troca” ou da supervisão de estágio como um momento de “desabafo” parece ter encontrado espaço, na formação em magistério, para se efetivar num processo arriscado de tornar pessoais relações pensadas e buscadas profissionalmente, camuflando uma espécie de “psicologismo” vago, gratuito e perigoso. Deve-se cuidar para que o trabalho coletivo na formação de professores e o envolvimento necessário a esse trabalho não perca seu caráter profissional e formador na tentativa precipitada de criar e estreitar laços de um pseudo parentesco entre os envolvidos, na ânsia de tornar mais fluente as relações professor-aluno, professor-curso e aluno-curso.

De um modo geral, os depoentes manifestam uma avaliação muito positiva em relação ao CEFAM, seja pela questão afetiva, pelas atividades diferenciadas, pela opção em focar as questões pedagógicas (mesmo em detrimento de conteúdos “específicos”). Alguns depoentes, entretanto, afirmam sobre uma certa defasagem em relação aos conteúdos referentes ao Ensino Médio, já que “*/.../ o que você vê lá [no CEFAM] são coisas muito simples, é praticamente uma revisão do seu ‘ginásio’*”.

Diluídos nos depoimentos, alguns poucos itens negativos são revelados. A articulação teoria-prática, que se apresenta como fio condutor da avaliação de alguns depoentes, associa-se, quase que de modo imediato, às disciplinas teóricas e ao estágio. A “compartimentalização das disciplinas” – ausência de integração entre as disciplinas oferecidas – foi um dos parâmetros significativos para essa avaliação negativa. Também a atual situação da educação, que acaba por englobar a desqualificação profissional, começa a refletir-se, num enfoque aparentemente natural, nas falas daqueles que discorrem sobre o processo de formação de professores.

A Licenciatura em Matemática

Quanto à avaliação do curso de Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru, surgem algumas divergências. Embora alguns depoentes afirmem que a Licenciatura deixa a desejar nos conteúdos pedagógicos e específicos “fundamentais”, outros a vêem como conteudista. É possível afirmar, após várias leituras dos depoimentos que, de um modo geral, segundo os depoentes, esse curso tem se voltado mais para os conteúdos específicos de 3º Grau do que, propriamente, para os conteúdos “elementares” que têm espaço nas salas de aula reais. As falas apontam, por um lado, para a idéia, já abordada quando da constituição no Grupo I, de que “*/... / o aluno tem que aprender aquilo que vai ensinar*”. A retomada dessa questão aponta para uma forte crença de que o papel dos cursos de formação de professores restringe-se ao estudo de disciplinas pedagógicas e específicas diretamente ligadas aos Ensinos Fundamental e Médio: pensa-se numa formação imediatista e estática.

O estágio e as disciplinas pedagógicas são apontados como de grande importância na formação de professores, estando presentes na Licenciatura desde o primeiro ano de curso (em sincronia com a concepção que norteia a estrutura do próprio CEFAM).

Algumas questões debatidas na Licenciatura são abordadas como contribuição relevante no processo de formação dos depoentes. Uma delas refere-se à formação política dos estudantes ou, ao menos, à iniciação dessa formação, já que a quase totalidade dos depoentes não encontrou na escola abertura e incentivo a esse tipo de discussão e às

práticas a ela vinculadas. A exploração do caráter político dá-se na construção de um processo cuja efetivação encontra, ainda, muita resistência na sociedade em geral (ainda que muitas vezes de forma inconsciente por parte dos que resistem): o chamado processo de “desalienação”. Em outras palavras, essa exploração procura promover discussões e tomadas de decisões que fujam do senso comum e permitam desvelar interesses e estimular debates na busca de uma intervenção social consciente e fecunda. Ver isso como contribuição a sua formação – como fazem os depoentes – já é grande indício de que esse processo, que organicamente gera incômodos, começa a influenciar falas e concepções dos estudantes.

A Licenciatura é caracterizada por alguns depoentes como sendo um curso no qual alguns professores possuem, ainda, uma metodologia tradicional e encontram espaço para praticá-la. Voltam-se, então, com críticas negativas ao corpo docente: os professores não estão preparados para ou não estão interessados em “cumprir” o Projeto Pedagógico. Esse não “cumprimento” do Projeto Pedagógico acaba por dificultar o andamento do curso já que os alunos “têm esse projeto como base” e “esperam sua realização” (grifo nosso). Embora não se deva isentar o corpo docente e suas concepções de responsabilidades quanto à questão, ressalta-se o fato de que esses dados, constituídos a partir dos depoimentos de licenciandos, acabam por explicitar, além das dificuldades de efetivação do Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática da UNESP – Bauru, uma visão idealista que se evidencia na postura assumida por alguns alunos do curso – não somente daqueles que já vieram de uma formação pedagógica prévia –, alheios a esse processo de negociação que chamamos Projeto Político Pedagógico. A afirmação de que os alunos “esperam sua realização” coloca-se como “divisor de águas” na Licenciatura: os alunos, embora “sujeitos” às conseqüências da efetivação ou não desse Projeto, não interiorizam a responsabilidade e o comprometimento com essa efetivação, “assujeitam-se” a algo que não lhes é próprio.

Outro ponto indicado pelos depoimentos, nesse movimento de avaliação do curso de Licenciatura, é a ausência de integração entre as disciplinas. Essa crítica é tratada pertinentemente em SEVERINO (2002:11):

“Cabe /.../ assinalar a deficiência do atual processo pedagógico desses cursos [de formação de professores] no sentido de não conseguirem um mínimo de efetiva integração e de interdisciplinaridade que garantissem a interrelação das disciplinas metodológicas entre si e com as demais disciplinas de conteúdo. A grade curricular acaba fragmentária e dicotômica: ademais não garante uma duração suficiente para maturação das atividades formadoras da docência.”

Observando as relações estabelecidas até o momento sobre a Licenciatura e seu Projeto Pedagógico, ou seja, após apontar diversas situações que indicam uma considerável dificuldade de efetivação desse projeto, concebê-lo positivamente é concebê-lo como um conjunto de diretrizes ideais e não como forma de negociação efetivada na convivência diária. Ainda nesse viés, é importante voltarmos para o fato de que, embora os alunos oriundos do CEFAM afirmem possuir um certo conhecimento sobre questões pedagógicas, eles não fogem dessa visão estática que concebe a necessidade de uma diretriz fixa, à qual possam conveniente e comodamente assujeitar-se.

Possíveis Relações

As primeiras análises nos levam à questão das disciplinas pedagógicas. Estas disciplinas são freqüentemente apontadas quando do estabelecimento de relações entre a licenciatura e o CEFAM, e apresentam-se em duas vertentes divergentes entre si. A primeira delas aponta para uma certa continuidade do projeto da Licenciatura em relação às propostas do CEFAM e até para um caráter “repetitivo” presente no estudo dessas disciplinas. Em geral, essa continuidade (e mesmo essa “repetição”) é avaliada positivamente pelos depoentes. A outra vertente refere-se à visão de que, embora a Licenciatura retome e, em alguns casos, aprofunde questões, ela deixa muito a desejar nas disciplinas pedagógicas, quando comparando Licenciatura e CEFAM. Essa comparação é estabelecida de forma a evidenciar que os alunos oriundos do CEFAM estariam em “vantagem” com relação aos demais alunos da Licenciatura no que diz respeito aos conteúdos pedagógicos. A justificativa para tal “concepção” estaria no fato de que, tendo estudado o conteúdo das disciplinas pedagógicas anteriormente, não estariam sujeitos às defasagens que a formação pedagógica lacunar da Licenciatura pode gerar. Um “maior aprofundamento” dessas disciplinas seria, então, um fator de diferenciação entre os licenciandos com formação prévia no magistério e os que não tem essa formação específica anterior. Essa diferenciação parece estar, em princípio, no mero “acesso” a esse conhecimento em formação anterior, o que nem sempre concretiza-se em aprendizagem ou em prática efetiva. Não há, nos depoimentos, indícios de que esse aparente aprofundamento leve a uma mediação realizada por esses alunos seja no espaço da Licenciatura ou, mais especificamente, com seus colegas de sala.

Algumas contradições mais evidentes começam a surgir, ainda sobre essa temática, quando alguns depoentes afirmam que a Licenciatura é uma repetição dos conteúdos vistos no CEFAM e outros afirmam que o estudo dos conteúdos pedagógicos dá-se de maneira totalmente diversa se comparados os dois cursos. Em geral, a idéia de continuidade entre as intenções e ações dessas duas instâncias de formação está mais presente nos depoimentos do que a idéia de ruptura. A maioria das falas caminha para um maior aprofundamento ou mesmo para um estudo sobre outro viés de determinado conteúdo. A maior parte dos entrevistados é, já, de professores formados pelo CEFAM (alguns ainda são alunos do CEFAM e não exercem a docência em nenhuma instância) o que é apontado como um fator de grande importância em relação à maturidade para a escolha da Licenciatura.

No que se refere ao estágio – atividade avaliada pertinentemente quando considerando o contexto do CEFAM –, ele não tem, na Licenciatura, suprido a necessidade de ligar teoria e prática. O estágio aparece nos depoimentos como sendo a parte prática da formação profissional. Segundo PIMENTA (1995), o estágio é “atividade teórica, preparadora de uma *práxis*” e, ainda, “é preciso que se assuma que a atividade ocorrerá, efetivamente, no momento em que o aluno for professor, na prática”. Durante a formação, o estágio apresenta-se como um campo relativamente limitado de experimentação cujo suporte, geralmente, é dado em momentos de supervisão. No caso da Licenciatura, o Estágio Supervisionado é ligado à disciplina “Prática de Ensino de Matemática” e tem por finalidade colocar o licenciando em situação real de ensino e aprendizagem. Pretende-se que o futuro professor conceba a escola como ambiente de interação social responsável pela formação cultural, social e política de todos aqueles que, de alguma forma, estão envolvidos, com suas experiências e conhecimentos, no trabalho lá realizado. Transferir esses conhecimentos e explorar experiências já vividas talvez sejam os primeiros passos para a viabilização das idéias e estudos presentes nas supervisões de estágio e nas

discussões realizadas tanto em disciplinas pedagógicas quanto nas específicas, e para a efetivação de um processo que, enquanto prática, seja fundado teoricamente.

As discussões mais amplas, de caráter político, econômico e social, a que os depoentes várias vezes fazem referência, parece ser outro ponto fundamental das relações que estabelecem entre CEFAM e Licenciatura. As “discussões políticas” presentes na Licenciatura podem estar embasando algumas práticas desenvolvidas no CEFAM. Esse trânsito de influências é significativo, primeiramente porque gera discussões e debates que contribuem para o surgimento de novas idéias que apoiem ou neguem as apresentadas inicialmente e também porque essa é uma das formas de direcionar e intervir, baseando-se em experiências adquiridas, em situações de ensino e aprendizagem.

Embora ambos os cursos sejam de formação de professores há, obviamente, diferenciações e especificidades. Algumas diferenças são perceptíveis nos enfoques dados a certos temas, no conteúdo focado e na realidade educacional para a qual a formação mais diretamente está voltada. O conteúdo tratado é apontado como um dos principais diferenciadores entre CEFAM e Licenciatura, uma diferenciação que ocorre devido a um descompasso entre necessidades, objetivos e pré-requisitos. Parte-se do pressuposto de que o CEFAM “começa do princípio e segue adiante”, ou seja, a formação em magistério em nível de segundo grau explora os conteúdos de primeira a quarta série, avançando para os conteúdos estudados no segundo ciclo do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. A licenciatura, ao contrário, “parte da frente e não volta atrás”, ou seja, retoma alguns conteúdos do Ensino Médio e caminha para discussões mais elaboradas. Tal descompasso manifesta-se, nos depoimentos, sugerindo que o CEFAM não avançou suficientemente e, ainda, que a Licenciatura negligenciou etapas, pois desconsidera pré-requisitos. Essa, assim como outras análises feitas pelos depoentes, ressaltam que mesmo um “conhecimento mais profundo” de questões pedagógicas, que os depoentes afirmam possuir, não impediu nem questionou a concepção da linearidade na seqüência dos conteúdos matemáticos. Em outros momentos, o tradicionalismo presente na metodologia de alguns professores da Licenciatura foi abordado nos depoimentos, no que fica evidenciada uma crítica à Licenciatura.

Há algumas contradições relativas ao conteúdo matemático e seu tratamento em sala de aula (comparando CEFAM e Licenciatura). Essas contradições podem ser interpretadas como uma forma dos estudantes manifestarem certa dificuldade em admitir a existência de algumas falhas seja na formação matemática prévia ou mesmo no curso responsável por esta formação. Isso pode ser verificado quando se afirma, nos depoimentos, que os alunos oriundos do CEFAM apresentam grande dificuldade nas disciplinas relacionadas ao Ensino Médio (quando da sua fala sobre o CEFAM) e, ao mesmo tempo, que um conhecimento teórico profundo (do qual o CEFAM efetivamente trata) é necessário para que se possa pensar mais significativamente os momentos de transposição didática. Portanto, em certos momentos tem-se que a formação é lacunar, e em outros momentos que ela não é lacunar – ao contrário: é profunda – pois permite o exercício pleno das questões pedagógicas e didáticas, próprio ao CEFAM.

Contradições dessa mesma natureza são apontadas no trabalho de BEZERRA (2000) a partir de depoimentos de estudantes de outra unidade do CEFAM. Isso traz à tona, novamente, o caráter afetivo, quase familiar, que permeia a formação no magistério. Essa “afetividade” impede as críticas à própria formação, principalmente quando da comparação desta com outras. A afetividade abordada aqui vai um pouco além daquela que tem sido apontada pelos psicólogos sociais, segundo BRITO e GONÇALEZ (2001): o componente

afetivo das atitudes. Embora também se constitua de sentimentos favoráveis ou desfavoráveis, ela tange muito mais a um sentimento de família, de admiração, proteção e bem querer do que propriamente um bem estar e uma certa afinidade com relação a determinada situação.

Finalmente, em meio a tantos apontamentos há quem ressalte que o fato de ter cursado o CEFAM não influenciou em sua formação na Licenciatura. Alguns depoentes, por exemplo, afirmam “ver” as coisas da mesma maneira que os colegas que não fizeram CEFAM. Talvez o jogo entre continuidade e ruptura, que parece surgir dos depoimentos, seja um dos motivos a justificar essa posição.

Conteúdos

A procura por uma formação em magistério no nível médio pode algumas vezes ser ligada ao fato de que nesses cursos a matemática estudada é muito pouca (Cf. LIMA e BRITO, 2001). Segundo essas autoras:

“Se os futuros professores, que ensinarão os conceitos matemáticos elementares às crianças, escolhem seu curso por haver pouca matemática, muito provavelmente terão dificuldades, no futuro, para ensinar os conceitos matemáticos.” (108)

BRITO e GONÇALEZ (2001) realizaram um estudo com 295 alunos do curso de magistério e 203 professores em exercício (de primeira a quarta série) com o objetivo de investigar a ocorrência e o tipo de atitudes em relação à matemática nos últimos anos e a estabilidade dessas atitudes nas séries iniciais e finais do curso de magistério, bem como durante os anos de exercício profissional. Seus resultados

“/ ... / mostraram que os alunos iniciantes, quando comparados com os alunos concluintes, demonstravam ter atitudes mais negativas. Esse resultado parece sugerir que o curso de magistério, de certa forma, estava favorecendo o desenvolvimento de atitudes positivas com relação à matemática.” (p.231)

As atitudes “/ ... / apresenta[m] componentes tanto de domínio cognitivo, como do afetivo e do comportamental”, elas “não são estáveis e cristalizadas, podendo mudar de direção de acordo com determinadas circunstâncias” (224). Ainda segundo as autoras, a atitude dos professores acaba por influenciar nas atitudes dos alunos e em seu desempenho, o que, aliado ao fato de que as atitudes não são inatas mas construídas e mesmo modificadas, levaria à necessidade de discutir esses componentes nos cursos de formação de professores (principalmente nas séries iniciais).

Os alunos que ingressam numa Licenciatura em Matemática tendem a fazê-lo, dentre outros motivos, por ter uma certa facilidade quanto à aprendizagem dessa disciplina em específico o que, em alguns casos, pode representar uma atitude positiva em relação à matemática⁴. Durante nossas entrevistas essa tendência expressa-se de forma objetiva.

⁴ Essa tendência pode ser um dos pontos de partida para a compreensão da imagem equivocada que alguns alunos possuem da Licenciatura, ou seja, a ânsia por aprofundar-se numa disciplina específica pode levar à expectativa de que a Licenciatura, em seu caráter específico, cumpra esse papel, o que a condicionaria a uma formação pura ou majoritariamente “conteudista”.

Os depoentes também realçam, em seus depoimentos, o fato de que o CEFAM não possui a amplitude de colegial, tanto como constatação quanto como crítica a uma certa lacunaridade. A reflexão de que o CEFAM forma os alunos para darem aulas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental com muita defasagem nos conteúdos de Ensino Médio nos leva a uma discussão em duas vertentes: (a) o CEFAM objetiva formar professores do primeiro ciclo do Ensino Fundamental e possui para isso três anos após o primeiro ano do Ensino Médio, ou seja, em três anos ele deve proporcionar aos seus alunos uma formação crítica, diferenciada e específica de forma a garantir a qualidade necessária ao redimensionamento da antiga Escola Normal (como em sua proposta inicial) e (b) da LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96) decorre que todos os alunos concluintes do magistério (no segundo grau) deverão cursar uma formação superior ou, quando do seu exercício profissional, uma formação por “treinamento em serviço”.

Analisando essa decorrência, por um lado, não podemos deixar de reconhecer o aspecto positivo da continuidade no processo de formação que esse processo traria, por outro lado é quase que imediato pensarmos nas condições necessárias à efetivação de uma continuidade de estudos em curso superior que envolve um processo de seleção que, no caso da UNESP, só em 2001, aprovou 5215 candidatos num total de 80470. Esse processo de seleção, por sua vez, tende a “avaliar” os conhecimentos dos alunos referentes ao seu processo de escolarização, incluindo obviamente o Ensino Médio. Nessa análise, o Curso de Magistério, em nível médio, deveria dar conta além da formação em magistério para a atuação no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, da formação proposta pela própria LDBN no Capítulo II, seções I e IV, para o Ensino Médio. Essas breves considerações nos fornecem subsídios para compreender o motivo pelo qual, dos 8 alunos oriundos do CEFAM que cursam hoje a Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru – com aproximadamente 200 alunos – um tenha feito “cursinho” simultaneamente ao magistério, dois tenham cursado o Ensino Médio simultaneamente ao CEFAM e um tenha cursado Eletrônica em Colégio Técnico antes de ingressar no Magistério.

Dentre esses oito que freqüentam hoje a Licenciatura, é comum a afirmação de que possuem uma certa defasagem em conteúdos e, em alguns casos, de que é papel dessa Licenciatura suprir toda essa defasagem. Pensando assim, certamente estaríamos retomando a discussão feita anteriormente sobre a formação em magistério para o primeiro ciclo do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Essa abordagem – com a qual comungam muitos dos atuais alunos – acaba por atribuir à Licenciatura uma característica que não lhe é inerente e, conseqüentemente, uma identidade que não se expressa na construção e efetivação de seu Projeto Pedagógico. A defesa da necessidade da retomada de alguns conceitos dos Ensinos Fundamental e Médio durante o desenvolvimento das atividades na Licenciatura quando da construção de um novo conceito parece ser confundida com uma necessária transformação da Licenciatura em um curso de revisão de conteúdos, o que mudaria radicalmente seu caráter formador e dificilmente garantiria a recuperação de todos esses conceitos.

Há, ainda, em relação a essa “defasagem” quanto aos conteúdos matemáticos, um aspecto que se contrapõe de alguma forma ao que vínhamos analisando. O fato de entrar na Licenciatura com uma grande defasagem em conteúdos – o que não é necessariamente característica exclusiva de quem veio de uma formação em magistério – vem agora

acompanhado do fato de que foi possível, durante o curso, alcançar uma certa “estabilidade” para outras aprendizagens. Esse é um fator de grande importância que trata sobre a forma como a Licenciatura, mantendo seus objetivos iniciais de formação profissional, trabalha para a recuperação de conceitos que teoricamente já deveriam ter sido incorporados por seus alunos, e/ou ressalta o modo como os próprios estudantes, com as habilidades e hábitos de estudo herdados do CEFAM, ultrapassam suas deficiências.

Assim, é num conflito de contrários que a relação conteúdo/formação se manifesta no discurso dos depoentes:

- O tratamento de conteúdos específicos, como trabalhado no CEFAM, é visto como lacunar;
- os alunos precisam complementar esses conteúdos em outras instâncias de formação até mesmo para ingressar no ensino superior e, assim,
- acaba-se, explícita ou implicitamente, exigindo que o curso de Licenciatura se responsabilize por preencher essas lacunas.
- Por outro lado, a vivência no CEFAM e o modo como o Projeto Pedagógico vem sendo desenvolvido tem dado alguma “estabilidade” em relação ao conteúdo: do CEFAM, talvez venha o comprometimento de enfrentar desafios e desenvolver abordagens adequadas ao aprendizado. A Licenciatura – aprofundando, ou pretendendo aprofundar – participa no desenvolvimento do conteúdo que se manifestava ausente.

A ausência desse tratamento ao conteúdo no CEFAM, porém, faz surgir uma questão que parece central à formação do professor: de que modo métodos, posturas e abordagens podem ser desenvolvidos desvinculadamente em relação a um conteúdo específico. E ressalta-se, aqui, a Matemática, seus objetivos, seu ensino e sua aprendizagem que em suas peculiaridades se diferencia, em muito, das demais áreas de conhecimento. Nesse assunto entretanto, nossa pesquisa não permite avançar. Deixamos aqui, então, a observação para um possível e posterior aprofundamento.

Considerações “finais”

As influências de uma formação pedagógica prévia – no caso a dada pelo CEFAM – na Licenciatura em Matemática, existem, mas é importante ressaltar que elas parecem permear muito mais a formação pessoal e profissional dos depoentes do que a Licenciatura de forma mais ampla.

A visão estática de Projeto Pedagógico, presente nos depoimentos, acaba por influir no curso de forma a dificultar ou mesmo impossibilitar, em alguns momentos, a efetivação desse projeto, já que se ele - de acordo com esses depoimentos – resume-se a um documento já elaborado “nada mais há para fazer”, a não ser cobrar dos responsáveis - no caso, os professores - o cumprimento da “lei maior do curso”.

Conceber o Projeto Pedagógico como documento escrito, ignorando ou negligenciando uma concepção mais dinâmica que o vincula a um processo de negociação constante e público, tomá-lo como “lei”, pode ser uma estratégia adequada a quem exercita a possibilidade de “burla”. Nos desvãos da prática pedagógica, quando questões pedagógicas centrais à formação de professores não são tornadas públicas – e portanto, segundo nossos princípios, não se configuram como constitutivas de um projeto

pedagógico –, quando se percebe o curso como um “reflexo da vontade dos professores” (MARTINS, 2001) algo vai mal: uma contradição essencial manifesta-se nessas práticas, a saber, aquela que, ao mesmo tempo diz privilegiar discussões pedagógicas e espaços de crítica político-sociais mais amplas e trabalha, em surdina, assujeitando-se a um processo e, internamente, reproduz e incentiva a burla como padrão.

A valorização da questão pedagógica, embora esteja muito presente nos depoimentos, não indica, numa análise geral, ser posição refletidamente assumida. As falas apontam mais concretamente para as faces didáticas – e muitas vezes meramente técnicas – do ensino, o que é evidenciado por BEZERRA (2001:77):

“Ressaltando o aspecto tecnicista explícito nas entrevistas – aspecto criticado desde a época do movimento da Escola Nova – deve-se lembrar que os alunos falam em uma instituição que permite reflexão, criticidade, a construção de autonomia e, no entanto, ficam explícitas somente as faces didáticas das questões abordadas, enquanto o componente pedagógico parece ter sido negligenciado.”

Há ainda que se ressaltar a mudança de rumos referente aos conteúdos trabalhados. Enquanto no CEFAM, segundo os depoentes, havia uma predominante valorização de conteúdos pedagógicos, na Licenciatura há, num processo histórico, uma espécie de “divisão” entre estes e os conteúdos específicos de Matemática na qual, de acordo com os depoentes, os últimos são tendencialmente mais valorizados.

Os depoimentos coletados apresentam-se, em alguns momentos, de forma confusa, refletindo uma espécie de “conflito interno”. Esse conflito pode ter surgido do contato com um curso que valoriza, de forma mais acentuada, o aspecto crítico e político não se preocupando com o aspecto afetivo (no sentido de estabelecer relações de proximidade, quase que familiares), aparentemente fortalecido numa formação pedagógica prévia.

Esses conflitos ou “confrontos”, embora não se possa ter, de imediato, clareza sobre suas decorrências, podem ser melhor entendidos se nos voltarmos para a diferenciação quanto às características das avaliações feitas pelos depoentes sobre o CEFAM e sobre a Licenciatura em Matemática. Os depoimentos apresentavam, quando da análise do CEFAM, um fundo forte e nitidamente afetivo, enquanto a análise feita, enfocando a Licenciatura, parece estar mais propriamente apoiada no aspecto crítico.

Com isso, percebemos que, embora a maioria dos depoentes ainda não consiga elaborar críticas “fundamentadas” sobre sua formação no CEFAM, eles já o fazem quanto a sua formação na Licenciatura. Essas críticas, exploradas nos Grupos de Significado, ratificam, na maioria das vezes, faces da avaliação global do curso de Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru realizada por MARTINS (2001) e apontam para a existência de dificuldades de efetivação de seu Projeto Político Pedagógico.

O Projeto Político Pedagógico, tomado aqui – reitera-se – como processo de negociação, forma-se em meio a debates e ações que geram ou são gerados por confrontos de idéias. A cada “confronto”, novas concepções formam-se e/ou antigas são fortalecidas ganhando corpo e base mais sólidos. Avaliar as faces desse processo de formação e reformulação é de grande importância dada a necessidade de divulgação e de discussão acerca desses “confrontos” para que outros possam surgir, de forma a explorar experiências individuais e coletivas reformulando e solidificando concepções que, sendo alternativas às atitudes imobilistas presentes não somente neste curso mas na sociedade em geral, estejam

suficientemente fundamentadas para a busca e garantia de espaço e possibilidades de efetivação.

Referências Bibliográficas

- ASSESSORIA de Comunicação e Imprensa da Reitoria da UNESP. *Guia de Profissões*. 2002.
- BEZERRA, R. C. *Experiências e vivências no CEFAM: algumas contribuições para a formação de educadores*. 2000.106f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- BUSSMAN, A C. “O Projeto Político-Pedagógico e a gestão da escola”. In: VEIGA, I. P. A . (Org) *Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas, SP: Papirus, 1995. p.37-52.
- BRASIL. LDB. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*, Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996. São Paulo: Saraiva, 1996. 34p.
- CAVALCANTE, M. J. *CEFAM: Uma alternativa pedagógica para a formação do professor*. São Paulo: Cortez, 1994. 124p.
- COORDENADORIA de curso. *Relatório do Curso de Licenciatura em Matemática*. Bauru, SP. UNESP, 1º semestre de 2001. Mímeo.
- FURASI, J.C.; ALMEIDA, M.I.de; SANTOS, R. dos; PIMENTA, S.G. e MANFREDI,S.M.. “As reformas educacionais no Estado de São Paulo: com a palavra os professores” In: *Revista de Educação*, n.13. São Paulo: APEOESP, abr. 2001. p.15-18.
- GARNICA, A. V. M. e MARTINS, R. M.. Avaliação de um Projeto Pedagógico para a formação de professores de Matemática: um estudo de caso. In: *Zetetiké*, v.7, n.12. Campinas:CEPEM/UNICAMP, jul/dez. 1999. p.51-74.
- GARNICA, A. V. M.. É necessário se preciso? É preciso ser exato? “Um estudo sobre argumentação matemática” ou “Uma investigação sobre a possibilidade de investigação”. In: CURY, H. N. *Formação de professores de Matemática – uma visão multifacetada*, Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. p.49-87.
- GARNICA, A. V. M.. *Pesquisa qualitativa e Educação (Matemática): De regulações, regulamentos, tempos e depoimentos*. *MIMESIS*, Bauru, v.22, n.1, p. 35-48, 2001
- GARNICA, A. V. M. Professor e professor de matemática: da informação que se tem acerca da formação que se espera. *Revista da Faculdade de Educação*, São Paulo:USP, v.23. jan/dez. 1997.
- GARNICA, A.V.M. e FERNANDES, D.N. (2002). Concepções de Professores Formadores de Professores: exposição e análise de seu sentido doutrinário. *QUADRANTE*. Vol. 11, n. 2, pp. 75-98. APM: Lisboa, Portugal.
- GONÇALES, M. H. C. C. e BRITO, M. R.F. “A aprendizagem de atitudes positivas em relação à matemática”. In BRITO, M.R.F.(Org). *Psicologia da Educação Matemática: teoria e pesquisa*. Florianópolis, SC: Insular, 2001. p. 221-233.
- LIMA, V.S. e BRITO, M.R.F. “Mapeamento cognitivo e a formação do conceito de frações”. In BRITO, M.R.F.(Org). *Psicologia da Educação Matemática: teoria e pesquisa*. Florianópolis, SC: Insular, 2001. p.107- 127.

- LUNA, S. V. “O falso conflito entre tendências metodológicas”. In FAZENDA, I.(Org). *Metodologia da pesquisa educacional* – São Paulo, SP: Cortez, 1989. p. 21-33.
- MARTINS, J. “A pesquisa qualitativa”. In: FAZENDA, I. (Org) *Metodologia da pesquisa educacional*. São Paulo: Cortez,1989. p. 47-58.
- MARTINS, R. M. *Projeto Pedagógico e Licenciatura em Matemática: Um estudo de caso*. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2001.
- OLIVEIRA, Z.M.R. “Avaliação da aprendizagem e progressão continuada: bases para construção de uma nova escola”. *Revista Estudos em Avaliação Educacional*, jul-dez, nº 18, 1998.
- PIMENTA, S. G.. *O estágio na formação de professores: Unidade Teoria e Prática?* – São Paulo: CORTEZ, 1995.
- PIMENTA, S. G. e GONÇALVES, C. L. *REVENDO o Ensino de 2º Grau PROPONDO a Formação de Professores* – São Paulo: Cortez, 1992- 2 ed. Ver. – (Coleção magistério- 2º Grau).
- PROJETO PEDAGÓGICO: Licenciatura em Matemática. Bauru: Faculdade de Ciências, UNESP, 1994.
- SANTIAGO, A . R. F. “Projeto Político-Pedagógico da escola: desafio à organização dos educadores”. In: VEIGA, I. P. A . (Org). *Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível* – Campinas, SP: Papirus, 1995. p.157-178.
- Secretaria de Educação, Diário Oficial Estado de São Paulo . **RESOLUÇÃO 99**, de 8-12-2000.
- SEVERINO, A.J. “Competência técnica e sensibilidade ético-política: O desafio da formação dos professores”. *Cadernos FEDEP-SP*, nº1, fev.- São Paulo, SP, 2002. p.7-20.
- SILVEIRA, G. T.. “Centros Específicos de Formação para o Magistério- Os CEFAMs em São Paulo”. In: MENEZES, L. C. (Org). *Professores: Formação e Profissão* – Campinas, SP: NUPES, 1996. p. 241 – 248.
- SOUZA, L.A. de. *Influências da formação pedagógica prévia na construção e efetivação do Projeto Pedagógico de uma Licenciatura em Matemática*. Relatório final de Iniciação Científica (FAPESP). UNESP-Bauru: Departamento de Matemática, 2002.
- VEIGA, I. P. A “ Projeto político- pedagógico da escola: uma construção coletiva”. In: VEIGA, I. P. A. (Org): *Projeto Político Pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas, SP: Papirus, 1995. p. 11-35.