

RELATÓRIO FINAL

**As influências da formação pedagógica prévia na
construção e efetivação do Projeto Pedagógico de uma
Licenciatura em Matemática**

Luzia Aparecida de Souza

Orientador: Prof. Dr. Antônio Vicente Marafioti Garnica

Universidade Estadual Paulista, Bauru/SP

Apoio Financeiro: FAPESP

2002

ÍNDICE

Capítulo 1- Introdução	04
1.1: Disposições sobre este relatório.....	05
1.2: Resumo das atividades realizadas.....	05
1.3: Fundamentação teórica: uma contextualização necessária.....	08
1.3.1: O CEFAM – Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério.....	08
1.3.2: A Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru.....	14
1.3.3: Considerações gerais.....	17
1.3.3.1: UNESP e Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru.....	17
1.3.3.2: Projeto Pedagógico.....	18
1.3.3.3: Avaliação.....	20
1.3.3.4: Formação e Formação de Professores.....	26
Capítulo 2- Metodologia	28
2.1: Pesquisa qualitativa.....	28
2.2: O quantitativo em nossa pesquisa.....	29
2.3: Coleta de informações.....	30
2.4: Quanto ao instrumento de coleta de depoimentos.....	31
2.5: Sobre a organização dos dados.....	33
Capítulo 3- Explicitando as fases	34
3.1: Unidades de Significado.....	34

3.2 Grupos de Significado.....	44
Capítulo 4- Alinhavando compreensões nos grupos.....	48
4.1: CEFAM.....	48
4.2: Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru.....	56
4.3: Possíveis Relações.....	63
4.4: Conteúdos.....	75
4.5: Questões Pedagógicas.....	82
Capítulo 5- Considerações Finais.....	93
Bibliografia.....	96
Anexos.....	99
Entrevistas	
1- Depoente A	100
2- Depoente B	101
3- Depoente C	105
4- Depoente D	106
5- Depoente E	106
6- Depoente F	108
7- Depoente G	108
8- Depoente H	109

CAPÍTULO 1

Introdução

Ressalta-se na literatura sobre a formação de professores a necessidade de ir além do “diagnóstico” em busca de “ação” e segundo MARTINS, 2001:

“Para /.../ ‘viabilizar ações’, indica-se a necessidade de divulgação de experiências de cursos em funcionamento /.../”

Nessa perspectiva, elaboramos nosso projeto de pesquisa como contribuição a uma avaliação global do Curso de Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru e concomitantemente, como forma de divulgação das experiências deste curso tendo em vista a implementação, construção e efetivação de seu Projeto Pedagógico.

Essa pesquisa visou a investigar as influências da formação pedagógica prévia no curso de Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru e, para tanto, foi selecionado um público comumente atendido por esta licenciatura e que faz parte de um projeto constituído como uma nova proposta para a formação de professores de 1ª à 4ª série: os alunos oriundos do Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério – CEFAM.

Estes alunos foram entrevistados com o intuito de obtermos respostas ou ainda, de conhecermos o processo responsável pelas respostas obtidas atualmente, no que se refere às práticas didático - político - pedagógicas de uma licenciatura, por meio de seu Projeto Pedagógico.

Disposições sobre este relatório:

A parte introdutória visa a abordar os cursos em questão, de forma a permitir um maior conhecimento das relações estabelecidas. Além disso, estarão presentes neste relatório considerações sobre as atividades realizadas, que deverão incluir as que estavam previstas e as alterações feitas, bem como a metodologia utilizada nessa realização.

Apresentaremos o processo de análise, seus primeiros indicativos e algumas considerações essenciais às conclusões, sempre provisórias, de um processo de investigação.

Resumo das atividades realizadas:

Como proposto no projeto de pesquisa inicialmente enviado à FAPESP, alunos oriundos do CEFAM e atualmente graduandos da Licenciatura em Matemática na UNESP de Bauru foram entrevistados e estas entrevistas transcritas para decorrente análise desenvolvida numa abordagem qualitativa aos dados coletados.

A investigação foi realizada tendo em vista o Projeto Pedagógico desta Licenciatura e procurou compreender aspectos da vinculação CEFAM/ Licenciatura em Matemática e das possíveis conseqüências desta interação. Esta vinculação dá-se, em princípio, quanto aos objetivos de ambos os cursos, ou seja, o vínculo principal é o fato de que ambos, independente das séries a serem assistidas, visam à formação de professores.

Para a realização das atividades propostas foi elaborado um cronograma de atividades. O cronograma de atividades que segue é o inicialmente apresentado à FAPESP quando do envio do projeto de pesquisa:

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	
Mês	Atividades
1º	1-) Leituras específicas para maior familiarização com o assunto 2-) Levantamento de dados dos alunos oriundos do CEFAM junto ao Departamento de Matemática Elaboração do questionário para as entrevistas
2º	1-) Leituras 2-) Início das entrevistas com os licenciandos
3º	1-) Coleta de dados 2-) Transcrição dos dados
4º	1-) Coleta de dados 2-) Transcrição dos dados
5	1-) Coleta de dados 2-) Transcrição dos dados
6	1-) Coleta de dados 2-) Transcrição dos dados
7º	1-) Análise dos dados obtidos 2-) Início da elaboração do relatório final
8º	1-) Análise dos dados obtidos 2-) Elaboração do relatório final
9º	1-) Elaboração e digitação do relatório final
10º	1-) Elaboração e digitação do relatório final 2-) Entrega do relatório para revisões/correções

11°	1-) Elaboração e digitação do relatório final 2-) Correção especializada em língua portuguesa e correções finais
12°	1-) Entrega do relatório final

As atividades realizadas seguiram, em princípio, este cronograma, tendo sofrido uma pequena alteração no que se refere ao período para coleta de dados que teve seu último mês “transferido” para o início do ano seguinte devido ao calendário previsto para o Curso de Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru para os anos 2001 e 2002. Esta pequena alteração está disposta no novo cronograma proposto junto ao relatório parcial enviado à FAPESP em 08/01/02. Segue então este “novo” cronograma:

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PARA AS ETAPAS SEGUINTE	
Mês	Atividades
6°	1-) Leituras bibliográficas 2-) Análise dos dados coletados
7°	1-) Leituras bibliográficas 2-) Análise dos dados coletados 3-) Início da elaboração do relatório final
8°	1-) Análise dos dados coletados 2-) Elaboração do relatório final 3-) Coleta de dados final 4-) Transcrição dos dados
9°	1-) Análise dos dados coletados

	2-) Elaboração e digitação do relatório final
10º	1-) Elaboração e digitação do relatório final 2-) Entrega do relatório para revisões/correções
11º	1-) Elaboração e digitação do relatório final 2-) Correção especializada em língua portuguesa e correções finais
12º	1-) Entrega do relatório final

Fundamentação teórica: uma contextualização necessária

Faz-se necessário, 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**

- **Origem:**

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 (Cf. CAVALCANTE, 1994: 57) 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)

- **Considerações sobre seu funcionamento:**

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. Existem centros que funcionam nos três períodos e apontam para a necessidade da adoção de tempo integral (CAVALCANTE, 1994).

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.

- **Sobre o processo de seleção:**

A seleção é feita segundo a Resolução 99 de 8-12-2000.¹

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:

“As 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.”

¹ Uma matéria publicada pelo Jornal da Cidade - Bauru, em dezembro de 2001, apontou o descontentamento da população com esse sistema de seleção. A matéria intitulada “CEFAM admite alunos com nota baixa” mostrou dados como “80% dos aprovados não acertaram metade da prova” e chegou a mencionar que o resultado do processo de seleção do CEFAM “Professora Lourdes de Araújo”- Bauru “gerou uma preocupação quanto a 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

Parágrafo único:

“As vagas remanescentes poderão ser oferecidas aos demais classificados, sem, contudo, ultrapassar a 10% da totalidade das vagas.”

Os classificados citados acima são aqueles cuja inscrição é assegurada pelo parágrafo único do Artigo 2º, ou seja, alunos provenientes de instituições escolares criadas por leis específicas e de escolas particulares, desde que sejam atendidas as exigências contidas do caput do artigo.

O Processo seletivo ocorre em uma única etapa e deve ser realizado no período de 11 a 22 de dezembro.

- Objetivo:

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.

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”.

- **Considerações sobre a situação atual dos CEFAMs:**

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.

É importante ressaltar que todas as entrevistas realizadas, durante esta pesquisa, o foram com alunos que cursaram ou que ainda cursam o CEFAM enquanto projeto, não estando presentes, nos relatos, opiniões sobre as conseqüências e implicações da mudança acima registrada.

Vários estudos têm sido realizados sobre a implantação e prática destes centros. Um dos mais recentes foi realizado por BEZERRA (2000) que, objetivando investigar as experiências proporcionadas pelo CEFAM – consideradas relevantes para a formação dos professores das séries iniciais- permitiu-nos conhecer um pouco mais sobre este Projeto e sua efetivação enfocando mais especificamente, aspectos da 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.

Os jogos – auxiliares didáticos - foram constantemente citados por estes alunos e professores, geralmente como parte de uma pedagogia diferenciada, embora suas falas estivessem voltadas mais para o aspecto lúdico dessa atividade do que para a questão pedagógica.

Neste trabalho mostrou-se significativa, por parte dos entrevistados, 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 profissão.

Seguindo esta análise, é possível arriscarmos afirmar 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 formação que lhes garanta um melhor preparo e aprofundamento na profissão.

BEZERRA aponta 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, dentre outras análises torna perceptível uma certa “afetividade” presente 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(2000) confirmou uma tendência indicada em seu trabalho de pesquisa realizado em 1997. Essa tendência 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 de razoável a boa.

- **A Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru- Considerações**

Iniciais:

- Histórico do Curso de Licenciatura em Matemática da UNESP - Bauru, segundo seu Projeto Pedagógico:

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.

Tal visão permaneceu dominante ao longo do tempo e, em 1983, foi encaminhado ao CEE um pedido de reversão das Licenciaturas, voltando-as para “Plenas Específicas”. Mas o pedido teve resposta negativa.

Em 1985, a Fundação Educacional de Bauru (FEB) transforma-se em Universidade de Bauru (UB).

Com a incorporação da Universidade de Bauru (UB) à UNESP em 1988, essa posição viu-se amplamente fortalecida, já que, por um lado, pretendia a UNESP que todas as suas Licenciaturas sejam Plenas e, por outro lado, ela pode, para isso, apoiar-se legalmente na indicação CFE n.º 267/87 CESu 1.º grupo.

Em virtude disso foi proposto (Processo n.º 793/44/01/90) que a Faculdade de Ciências do Campus de Bauru/UNESP oferecesse Licenciatura em Matemática segundo os moldes preconizados no parecer CFE n.º 295/62 e Resolução do CFE, sem n.º, de 14/11/62.

Tal proposta 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.

É importante ressaltar que os dados que constam no atual Projeto Pedagógico dessa Licenciatura são, quase que integralmente, os mesmos apresentados quando o “Projeto de Reversão” de nossa Licenciatura em Matemática tramitou pelos órgãos colegiados competentes. Cabe ainda reiterar que a efetivação de tal projeto pedagógico deu-se a partir do 1.º semestre de 1991.

- Princípios Orientadores do Curso de Licenciatura:

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.

Entendendo por instrumentalizar para o ensino a discussão e a experimentação pedagógica nas salas de aula reais do ensino fundamental e médio, existentes em nossa 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- 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 frequentam a escola do ensino fundamental e médio. Isto visa ao aprofundamento do que se entende por “instrumentalizar para o ensino”.

- Sobre o processo de seleção:

O concurso de vestibular UNESP classifica os candidatos aos cursos de graduação e objetiva selecionar candidatos capazes de articular idéias de modo coerente, expressar-se adequadamente e dominar o conteúdo do currículo do ensino fundamental e médio.

O vestibular, que é realizado em uma única etapa, conforme calendário divulgado com antecedência pela VUNESP, é composto pelas provas de Conhecimentos Gerais, Conhecimentos Específicos e de Língua Portuguesa.

A eliminação do candidato se dá por ausência em alguma das provas, nota zero na prova de Conhecimentos Gerais ou Específicos ou nota menor que 30 - nas questões apresentadas e na redação - na escala de 0 a 100, na prova de Língua Portuguesa.

As provas de Conhecimentos Gerais e de Língua Portuguesa são comuns a todos e no caso da Licenciatura em Matemática, a prova de Conhecimentos Específicos é formada por questões dissertativas de Matemática, Física e Química.

Há provas para transferência de alunos, caso haja vagas, a partir do segundo ano. Esses exames são realizados no início do ano letivo e seguem, de modo geral, a proposta da VUNESP, mantendo-se a especificidade para a área de Matemática (além do exame do currículo – para atendimento à legislação específica para transferência), são realizados duas provas: uma de conhecimentos específicos- ênfase às disciplinas comuns do primeiro ano- e uma prova dissertativa sobre tema em Educação Matemática.

- **Objetivo do curso:**

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.

Considerações gerais: UNESP, Licenciatura em Matemática da UNESP-Bauru/SP e Projeto Pedagógico

A UNESP, criada pelo governo do Estado de São Paulo em 30 de janeiro de 1976 – lei 952, possui 18 faculdades e 6 institutos distribuídos por 16 cidades do Estado de São Paulo, ocupando 59 mil Km².

Em 2002 foram ofertadas aos vestibulandos 5685 vagas em 50 profissões.

O Curso de Licenciatura em Matemática da UNESP-Bauru no vestibular do ano de 2001 teve uma procura de 14,1 candidatos por vaga, tendo sido oferecidas 40 vagas. É importante ressaltar que este curso, em especial, tem recebido vários alunos oriundos do magistério.

Estes alunos participam, junto com os outros alunos da licenciatura, de 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 (onde esses assuntos são discutidos com mais veemência) e passam a ocorrer de forma contínua em quase todas as atividades do curso.

Até onde podemos entender, nessa proposta de investigação, torna-se evidente a urgência na 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, da vinculação teórico/prática no que se refere ao fazer pedagógico. Mais que isso, julgamos necessário que a essas implementações acompanhem avaliações contínuas, proposta na qual inscrevemos 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.

Numa análise histórica, pode-se citar como uma constante, a problemática que envolve a prática destes Projetos.

Projeto Pedagógico

Veiga nos apresenta o Projeto Pedagógico, numa amplitude maior, como sendo, na realidade, um Projeto Político Pedagógico por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico, 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 caminhar, um processo de negociações que influi diretamente na formação pessoal – a medida em que permite uma atuação maior em sua formação profissional e garante um maior desenvolvimento e envolvimento junto à questões políticas e sociais que envolvem esse processo – e profissional – a 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.

A elaboração desses projetos deve ser feita coletivamente apresentando as diretrizes básicas do curso de forma que estas não se percam em discussões futuras. É importante ressaltar que essas diretrizes não constituem em si o Projeto Pedagógico, pelo contrário, como foi dito anteriormente este projeto forma-se num processo contínuo e inacabável de discussões e fazeres pedagógicos. Entretanto, na prática, este formar-se geralmente não implica em concretizações. 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”

Voltando-nos para o Curso de Licenciatura em Matemática da UNESP-Bauru, essa negociação apresenta-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) permitindo-nos identificar os diferentes momentos deste Curso.

Avaliação

Segundo entendemos, avaliar é articular investigação, contextualização e propostas de ação num processo de conhecimento e transformação de uma situação real.

No ano de 2001, a Licenciatura em Matemática da UNESP- Bauru, teve como pauta em várias Assembléias Gerais, tanto da Faculdade de Ciências como do Curso, o tema avaliação, mais especificamente o Provão. Após discussões com todos os termos do curso e

com outros cursos, foi decidido o “boicote ao Provão”, esta seria uma forma de protesto contra um tipo de “avaliação” que ignora as especificidades de um curso, analisando de forma homogênea cursos e propostas pedagógicas distintas, até mesmo culturalmente falando.

Os critérios de avaliação dos Provões, como exposto por MARTINS (2001:36-38):

“... apesar de em muitos casos (se não em todos) serem elaborados por docentes das universidades, têm como parâmetro modelos internacionais de avaliação que não privilegiam as especificidades brasileiras.”

As discussões realizadas levam – nos a perceber a necessidade de que esta avaliação “contemple as especificidades de cada instituição, de cada curso.”

Sendo assim, a avaliação deixa de assumir o papel de “instrumento de medida do conhecimento” (papel esse falho em sua própria essência) com função classificatória, e passa a ser vista como um processo cíclico, dialético, de percepção e transformação da realidade.

No que se refere à Licenciatura em Matemática, especificamente, a última “avaliação” feita pela coordenadoria de curso foi realizada pelo atual coordenador no primeiro semestre de 2001. A elaboração desta avaliação, segundo ele, baseou-se no trabalho de iniciação científica “Licenciatura em Matemática da UNESP- Bauru: Um Projeto Pedagógico e sua avaliação” desenvolvido pelo ex-aluno Ronaldo Marcos Martins.²

¹Ressalta-se que esse trabalho de iniciação científica, depois publicado em GARNICA e MARTINS (1999), foi realizado efetivamente em 1997. Sendo assim, há um espaço de 5 anos entre a avaliação realizada e a que

Nesta avaliação foram explicitados vários pontos relevantes, sendo alguns deles:

- O Departamento de Matemática constituiu, quando da efetivação de seu Projeto Pedagógico, uma área de pesquisa em Educação Matemática.
- Houve editais de concursos públicos para profissionais da Educação Matemática, para os Departamentos de Educação e/ou Matemática, em que se estabelecia explicitamente a necessidade de apresentação, pelo candidato, de projeto de pesquisa vinculado ao Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática.
- Avaliações sistemáticas ocorreram semestralmente, sendo que as avaliações de disciplinas eram mais comuns nos conselhos de classe, tendo as Semanas da Licenciatura (atualmente em sua 13^o edição) cumprido o papel de avaliação geral do curso.³
- O Projeto Pedagógico torna-se público já nas primeiras semanas de aula dos calouros, sendo retomado em quase todas as atividades realizadas e coordenadas pelos alunos e/ou pelo Conselho de Curso.
- A frequência no oferecimento de atividades de iniciação científica ou programa de estudos (alguns com bolsas PAE, MEC-Prolicen, CNPq-PIBIC, FAPESP etc.) tem sido considerável em vista do que ocorria anteriormente. Muitos desses projetos tocam, especificamente, questões voltadas à formação do professor de Matemática.

a coordenação enviou, em 2001, aos órgãos superiores da Universidade. Entre 1999 e 2001, entretanto, a avaliação do Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, que teve início nesse trabalho de iniciação científica, foi atualizado e complementado em dissertação de mestrado do mesmo autor (Cf. MARTINS, 2001) apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro.

³Note-se que, em 2001, as avaliações não foram semestrais e a Semana da Licenciatura não dedicou nenhum de seus momentos à avaliação ou à Assembléia Geral. Entretanto, várias foram as Assembléias durante o ano letivo, em momentos especificamente reservados a elas. Os conselhos de classe também ocorreram, embora as avaliações realizadas por estes não tenham sido sistematizadas.

- A constante prestação de serviços às escolas do ensino fundamental e médio, feita por professores do Departamento de Matemática envolve alunos e ex- alunos da Licenciatura.
- Houve alterações da grade curricular, feitas a partir da discussão entre alunos e professores.

Todos os pontos apresentados nesta avaliação levavam, então, a uma interpretação positiva do andamento do curso.

Na atualização/aprofundamento/complementação dessa avaliação (até aqui baseada em GARNICA e MARTINS,1999), porém, pode-se perceber uma certa alteração nas disposições de enfrentamento às questões da Educação Matemática e da formação de professores, o que pode ser notado no trabalho de MARTINS (2001), a avaliação global mais ampla e atualizada do Projeto Pedagógico dessa Licenciatura em Matemática.

Neste trabalho, MARTINS discute essas alterações e aponta para o fato de que uma das principais preocupações dos professores da Licenciatura tem sido o preparo matemático de seus alunos. Segundo o autor, esta preocupação refere-se tanto à “base” que os alunos apresentam quando ingressam no curso, o que segundo os docentes tem prejudicado o andamento das atividades, quanto ao “preparo” necessário ao exercício da profissão, que deve ser “adquirido” durante seus estudos na graduação.

Essa preocupação, aliada ao oferecimento de disciplinas optativas voltadas para a Matemática Pura ou Aplicada, bem como a escolha dessas disciplinas por grande parte dos alunos que incorporam a idéia conteudista de alguns docentes, constituem o quadro atual da Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru e reflete os problemas, citados por MARTINS, do início da implementação do seu Projeto Pedagógico, quando vários professores da área da Matemática Pura ou Aplicada recusavam-se a dar aulas no curso

devido às disposições deste Projeto, principalmente aquelas relacionadas aos métodos alternativos que deveriam ser utilizados em sala de aula.

Estes problemas, por sua vez, parecem refletir um outro, ainda anterior: trata-se do surgimento de um Projeto Pedagógico como contraposição a uma Lei Federal (Cf MARTINS, 2001: 120), um Projeto cujas declarações não representavam um consenso entre os professores do curso, não havendo para estes clareza sobre o tipo de profissional que se pretendia/pretende formar.

Mesmo frente a esses problemas houve um grande esforço para que se implantasse o Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática da UNESP-Bauru, o que se evidenciou com a concentração expressiva de pesquisadores em Educação Matemática no Departamento de Matemática e não, como comumente ocorre, em Departamentos ou Faculdades de Educação. Segundo GARNICA e MARTINS (1999) tudo isso aliado ao fato de que até então não se havia constituído um grupo de pesquisa em Matemática Pura ou Aplicada, permitiu que houvesse um equilíbrio político para a tomada de algumas decisões que, em outro momento, seriam polêmicas ou mesmo inviáveis.

Embora o Departamento de Matemática tenha constituído uma área de pesquisa em Educação Matemática quando da efetivação de seu Projeto Pedagógico (como afirma o primeiro ponto, citado como relevante pela atual coordenação do curso, da “avaliação” realizada no primeiro semestre de 2001), atualmente não é o que ocorre. Várias pesquisas têm sido realizadas vinculadas exclusivamente às áreas da Matemática Pura e Aplicada e as últimas contratações feitas pelo Departamento de Matemática foram de profissionais destas áreas. Por outro lado houve um desequilíbrio marcante quanto às áreas de pesquisa dado o grande número de professores - pesquisadores em Educação Matemática que se

aposentaram, sem que seus cargos fossem preenchidos por profissionais de mesma tendência de pesquisa.

No que se refere à frequência no oferecimento de atividades de iniciação científica ou programa de estudos, esta tem sido considerável e embora muitos desses projetos toquem as questões voltadas à formação do professor de Matemática, estes não constituem a maioria.

Esta visão evidencia-se na análise feita por MARTINS (2001:74):

“A ligação dos projetos individuais dos docentes com o projeto do curso, no geral, parece ainda não estar ocorrendo. No entanto, existem elementos que indicam que muitos professores têm realizado projetos com alunos do curso, advindos de seus projetos individuais. Se essas pesquisas estivessem sendo desenvolvidas, vinculadamente à formação do Educador Matemático, não haveria com o que se preocupar. No entanto, há pesquisas voltadas exclusivamente para a Matemática Pura e Aplicada, o que, certamente, não está em sintonia com as disposições do Projeto Pedagógico”

Analisando o quadro atual da Licenciatura em Matemática da UNESP – Bauru e baseando-nos nos estudos realizados por MARTINS (2001) torna-se evidente a excessiva valorização da didática, do técnico em detrimento do pedagógico e, portanto, propõe-se, segundo nosso projeto de pesquisa, como essencial, a investigação das influências da formação pedagógica prévia nesta Licenciatura.

Procuramos, para tanto, investigar a posição que os alunos-professores oriundos do CEFAM, com suas experiências e conhecimentos pedagógicos, ocupam numa Licenciatura

que se volta cada vez mais para o conteúdo e para a questão meramente didática dos projetos educacionais.

Formação e Formação de Professores

Os cursos de formação de professores devem estar estruturados de forma a despertar nestes profissionais o compromisso sócio- político- econômico, impedindo que as escolas exerçam o papel de aparelho ideológico do estado e fomentem a idéia de que só trabalhando muito poderemos conquistar a tão sonhada igualdade. Conquista essa, que não encontra-se entre os objetivos ou conseqüências do sistema econômico brasileiro: o **Capitalismo**.

Para MARTINS, (2001:42):

“A ideologia que a escola reproduz, motiva e intensifica, é aquela em que só os competentes conseguirão emprego, estabelecendo as equações ‘desempregado = incompetente’, ‘incompetentes = excluídos’. Conseqüentemente, temos os culpados pela ‘terrível’ situação.”

A educação “movimenta-se” segundo a posição assumida por cada um de nós, que, muitas vezes, involuntariamente contribuimos para seu progresso ou retrocesso. A tomada de decisão na maioria das vezes, fica a cargo da classe dominante, que movimenta-se, persistentemente, de forma a garantir que essa posição não seja alterada.

Mas outros podem mover-se, afinal, só há dominantes por haver dominados: A esse outro movimento chamaremos resistência. Essa por sua vez, exige uma certa criticidade e

politização que permite a seus “adeptos” o simples questionamento da ideologia tão comumente e “naturalmente” aceita.

Nesse viés, concordamos com a idéia divulgada por MARTINS (2001:26) de que “... nós professores não devemos apenas ter como objetivo melhorar a educação que nossos alunos recebem, mas também, promover, através de nosso trabalho em sala de aula, na comunidade e na escola, a transformação social que essa formação preconiza.”

A formação é apresentada por GARCIA (apud BEZERRA, 2000:27), como um processo de desenvolvimento e de estruturação da pessoa, onde ocorre uma maturação interna e onde há a possibilidade de aprendizagem.

Não obstante a essa idéia, formação aqui será tomada como um processo dinâmico de investigação, construção e aperfeiçoamento, um caminhar que articula pessoal e profissional na busca do desenvolvimento.

Dentro desse processo de formação podemos falar em formação profissional e mais especificamente da formação de professores, entendida por nós como aquela que articula saber e aprender – a ensinar, a fazer, a ser...- num processo contínuo de interação social. É uma formação que prepara o futuro professor para agir como mediador num processo arriscado de intervenção social. Arriscado, pois o professor pode intervir de forma a conduzir seus alunos à autonomia ou à submissão.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA

Pesquisa Qualitativa

A pesquisa qualitativa não se fundamenta no produto, mas no processo que dá origem a compreensões sobre determinado objeto. A característica de processo indica continuidade e, portanto, não permite que uma investigação, sendo um processo, seja feita em momento pontual, nem tão pouco que dê conta do “todo”; visto que este é ideal de alcance numa busca infundável por alcançar.

Percebendo isso,

“Ter o mundo como estrutura pronta à mão e, por tanto, a pesquisa como o estudo desse mundo, talvez seja um dos principais equívocos dos paradigmas que regem o fazer clássico em pesquisa. Ainda que haja várias situações em que isso se verifique, certamente, essa visão não abarca – como se pensou por longo tempo – a totalidade e variedade das experiências humanas. Percebendo-se isso, parece mais sensato optar pelo fluido em detrimento do fixo, pela interação em detrimento da dicotomia, pela multiplicidade em detrimento do absoluto, pelo caminho em detrimento da chegada, pela regulação em detrimento do regulamento, pelo processo em detrimento do produto.” (GARNICA, 2001)

A descrição é fundamental na pesquisa qualitativa. É através dessa que se efetiva a possibilidade da “compreensão de faces da vida humana” .

De acordo com MARTINS (1989) “descrever algo envolve um ação que é dirigida a alguém”. Essa afirmação nos leva à necessidade de que o foco dado a investigação não exclua o pesquisador, pelo contrário, este, além de ter um papel extremamente importante na coleta de informações é, na pesquisa qualitativa, o responsável por sua própria investigação (o que não ocorre, por exemplo, em pesquisas baseadas em testes já definidos onde as informações comprovam - ou não – hipóteses previamente formuladas).

Essa é, aliás, uma outra característica da pesquisa qualitativa. Nesta não existem passos ou regras a seguir de forma a chegar numa resposta “correta”. A escolha de uma metodologia é muito importante e deve estar adequada aos questionamentos iniciais, à pergunta geradora da pesquisa. Sérgio Luna (1989) aponta para uma certa tendência entre os investigadores, principalmente os iniciantes, na escolha de uma técnica “a priori”, o que segundo o autor encontraria sentido caso a investigação a ser realizada tivesse como objeto a própria técnica, do contrário há que se ter inicialmente uma pergunta disposta de forma a permitir o entendimento sobre a escolha de determinados procedimentos. Estes, por sua vez, devem apresentar confiabilidade e levar não apenas a uma resposta possível, mas “a melhor nas circunstâncias” (LUNA,1989: 27).

A pesquisa qualitativa analisa processos em construção e, portanto, levará a “conclusões” transitórias que fazem sentido num determinado tempo e espaço e, ao mesmo tempo, representam uma ponte entre o que se tem e a possibilidade de mudanças e alcances decorrentes desses mesmos processos.

O quantitativo em nossa pesquisa

Os dados obtidos nessa pesquisa são predominantemente descritivos e sua análise nos fornece instrumentos para algumas interpretações. O quantitativo surge em nossa

investigação como complemento dessas interpretações de forma a explicitar situações importantes na compreensão desse processo e no fomento de outras discussões.

Coleta de informações

Tendo em vista o objetivo desta pesquisa – investigar as influências da formação pedagógica prévia no curso de Licenciatura em Matemática da UNESP Bauru – optamos por uma abordagem qualitativa de dados. A escolha desta abordagem deu-se, principalmente, pelo fato de que este objetivo não seria alcançado somente através da quantificação de resultados mas, sim, do estudo de um processo que, segundo pensamos, trará contribuições para uma avaliação contínua e necessária desta Licenciatura, tendo como base seu Projeto Pedagógico.

Foram realizadas entrevistas com oito licenciandos em Matemática da UNESP de Bauru oriundos do CEFAM. Estas entrevistas eram compostas de três momentos:

- 1- Explicitação, para os depoentes, dos objetivos da pesquisa
- 2- Identificação do termo/ ano da licenciatura em que o depoente se encontra e do período de frequência deste aluno no CEFAM- ano de início e término/atual
- 3- Questionamentos sobre os tópicos geradores da pesquisa
 - CEFAM: considerações e avaliação
 - Licenciatura em Matemática da UNESP – Bauru : considerações e avaliação
 - Influências entre a formação proporcionada por ambos os cursos

A coleta de informações na pesquisa qualitativa tem por objetivo mostrar o que o sujeito pensa sobre o assunto, levando o depoente a organizar suas idéias e concepções a fim de expor esse pensamento.

“... a entrevista tem como característica principal a coleta de dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, o que nos permite ter uma visão de como eles interpretam aspectos do mundo”. (MARTINS, 2001:56-57)

Os depoimentos foram coletados e transcritos alternadamente para futura análise.

A descrição só tem sentido quando feita para alguém que conhece menos o assunto do que quem descreve (Cf. MARTINS, 1989 e GARNICA, 2001). Essa “condição” é assegurada pelo fato de não ter, a investigadora, vindo de uma formação em magistério e, principalmente, pelo fato desta enxergar, nas descrições obtidas, um auxílio para o reconhecimento das influências que esta formação exerce/recebe em/de uma Licenciatura em Matemática.

Quanto ao instrumento de coleta de depoimentos

A utilização do gravador inibiu, num primeiro momento, os depoentes que hesitavam um pouco em falar, aparentemente pelo fato deste instrumento assumir um caráter muito formal.

Esse “impacto” inicial pode ser visto de forma positiva se levado em conta que os entrevistados, perante essa “formalização”, teriam como consequência um comprometimento maior em suas falas, encarando-as, talvez, com mais seriedade e responsabilidade do que se interpretassem a entrevista como um “bate – papo”. Por outro lado esse “grau de comprometimento” poderia levar os entrevistados, temendo a repercussão de suas análises, a ocultar em suas falas alguns aspectos certamente essenciais à nossa pesquisa.

Essa última possibilidade, no entanto, pode ser descartada ou ao menos amenizada se considerarmos o desenvolvimento das entrevistas. Embora num primeiro momento os depoentes (em quase totalidade) tenham demonstrado um certo constrangimento com relação à utilização de um gravador como instrumento de coleta de dados, no decorrer das entrevistas foram se familiarizando com tal procedimento de pesquisa e, ao menos aparentemente, não se privaram de comentários e avaliações.

Além dos questionamentos citados acima como norteadores da pesquisa, outras questões eram levantadas durante as entrevistas visando a um maior aprofundamento em alguns aspectos abordados pelo depoente e como forma de prosseguimento a algumas falas já dadas por encerradas.

Durante a coleta dos depoimentos que trazem as descrições das percepções dos depoentes sobre o assunto focado, surgiram algumas dificuldades no que se refere ao tempo hábil para sua realização.

O único horário disponível pelos alunos é aquele dedicado ao intervalo das aulas. É importante ressaltar que grande parte dos alunos chegam praticamente no horário das aulas e todos trabalham ou estudam durante o dia. Embora alguns morem em Bauru, a maioria dos depoentes são de cidades da região e viajam diariamente.

A possibilidade de realização das entrevistas efetivou-se devido à colaboração dos alunos e de alguns professores que dispuseram algum tempo de suas aulas para que esses mesmos alunos pudessem dar seus depoimentos. Mesmo contando com a colaboração de professores e alunos, não foi possível entrevistar um dos nove alunos que compunham inicialmente nosso grupo de coleta. A referida depoente afirmou, nas várias vezes em que a procuramos, a impossibilidade de realização da entrevista visto a grande quantidade de atividades a serem realizadas por ela no fim do ano passado, ano no qual se formaria.

Sobre a organização dos dados

Após transcritas as entrevistas, iniciamos o processo de análise.

Cada depoimento foi lido várias vezes permitindo-nos uma maior identificação com as falas coletadas. Desse depoimento foram extraídas Unidades de Significado, ou seja, trechos, frases que expressem a visão do depoente sobre o assunto 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.⁴

A análise agora, passa a ser realizada fundamentalmente sobre as Unidades de Significado onde as sucessivas leituras permitem a identificação de unidades afins quanto a um determinado tema, 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, os Grupos de Significado são formados pela união de várias Unidades de Significado, independente dos depoentes, que abordem um tema em comum.

Assim foram identificados cinco Grupos de Significado: Grupo I: CEFAM, Grupo II: Licenciatura em Matemática da UNESP- Bauru, Grupo III: Possíveis Relações, Grupo IV: Conteúdo, Grupo V: Questões Pedagógicas.

⁴ Os depoentes foram identificados, por ordem de entrevista, como A, B, C, D, E, F, G e H. As Unidades de Significado são identificadas, por depoente, com um índice numérico decimal que indica a ordem de seleção daquela unidade. Exemplo: Unidades de Significado do depoente V: V1, V2, ..., Vn.

CAPÍTULO 3

Explicitando as fases

Segundo MARTINS (1989:53/56),

“ Descrever algo envolve uma ação que é dirigida a alguém [,...] é poder dizer como uma certa coisa pode ser diferenciada de outra, ou ser reconhecida entre outras coisas.”

Buscando nas entrevistas realizadas elementos que nos levassem à essa caracterização dos cursos em pauta e, principalmente, das conseqüências que a interação entre essas formações trazem, iniciamos nossas análises.

- **Unidades de Significado**

DEPOENTE A:

A1- A minha formação no CEFAM eu considero ótima.

A2- O CEFAM, ele abre caminhos..., pelo menos pra mim, caminhos que eu não pensei em seguir sobre a educação.

A3- [O CEFAM] dá uma formação... não aquela formação tradicional, uma formação mais progressista.

A4- [O CEFAM] ensina a agirmos com a sala não só dando conteúdos, mas preocupados se o aluno está aprendendo realmente.

A5- Se não conseguir cumprir aquele cronograma [não há problemas], mas o [conteúdo] mínimo necessário que o aluno precisa naquela fase, naquela etapa a gente conseguiu passar.

A6- Eu pretendo dar aula da maneira que eu estou aprendendo.

A7- Tem algumas disciplinas [na Licenciatura em Matemática] que, eu acredito, têm um método meio tradicional ainda pra... pra ensinar.

A8- No geral, a formação [na Licenciatura] está ótima.

A9- Acho que vou seguir a área de educação matemática.

A10- A formação que eu estou tendo aqui [na Licenciatura] vai dar, está dando, uma boa base pra eu seguir essa educação matemática.

A11- Gostando dessa disciplina, matemática, e relacionando com a educação, eu achei legal cursar a Licenciatura para dar continuidade no que eu estava fazendo.

A12- A influência [entre CEFAM e Licenciatura] ... é grande.

A13- O CEFAM está me dando uma boa base e as disciplinas pedagógicas que eu tenho no Curso de Licenciatura em Matemática [também].

A14- Tem tudo a ver ... o que eu já aprendi no CEFAM e [o] que estou vendo agora [na Licenciatura].

A15- [Vou] me empenhar bastante porque eu acho que o país está precisando de educadores preocupados com o aluno.

A16- Esses alunos novos que estão entrando agora estão precisando de pessoas muito especializadas pra trabalhar com eles, [... professores preocupados] não em ensinar conteúdos mas envolver o aluno no que ele está aprendendo.

A17- [Os professores devem] dar uma boa formação crítica pra esse[s] aluno[s], [que estão entrando agora na escola].

A18- [Os professores devem] levar [o aluno] a fazer questionamentos.

DEPOENTE B:

B1- O CEFAM veio me dar uma grande base pedagógica para eu poder atuar dentro da sala de aula.

B2- [O CEFAM] veio me abrir novos horizontes.

B3- [O CEFAM] veio ... mostrar que a gente tem que adotar nossa metodologia, didática....

B4- 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.

B5- Dentro do CEFAM nós temos uma grande parte didática e metodológica e isso vai ajudar muito na nossa realidade dentro da sala de aula.

B6- [A minha turma] foi a única turma a ter os quatro anos de estágio, então a gente teve uma vivência muito grande dentro da sala de aula antes mesmo de já ter o diploma.

B7- As trocas de experiências [no CEFAM] foram muito importantes.

B8- Hoje eu caio em situações dentro da sala de aula e falo: "... se eu estivesse no CEFAM e pudesse desabafar pra alguém ... poderia achar uma outra saída....

B9- No dia do vestibular [processo seletivo do CEFAM] tinha uma pergunta assim: Qual era o objetivo de prestar, de fazer o CEFAM? / ... / eu coloquei que eu gostaria de ser uma boa professora de matemática e que ele poderia me dar algumas alternativas melhores pra [atuar] dentro da sala de aula, para em seguida fazer uma faculdade de matemática.

B10- / ... / na grande maioria das pesquisas [a Licenciatura em Matemática é apontada como] excelente. Mas quem está aqui dentro consegue ver que ela ainda precisa melhorar e muito.

B11- Eu acho que deixa muito a desejar aqui [na Licenciatura] na parte da educação, nas matérias referentes a essa parte educacional e vai fazer muita falta pra gente. Pra mim nem tanto porque eu tive bastante no CEFAM.

B12- A grande maioria dos textos e tudo mais que estão sendo vistos aqui na faculdade eu já vi no CEFAM.

B13- / ... / para as demais pessoas que não fizeram CEFAM eu acho que vai fazer muita falta os textos, o acompanhamento diferente de estágio, / ... / a elaboração de projetos... .

B14- Outra parte que deixa muito a desejar [na Licenciatura] são as partes fundamentais da matemática / ... /, muitos alunos já vieram com uma defasagem [de conteúdos], já aprenderam errado e aqui dentro [essas necessidades] não estão sendo supridas.

B15- / ... / as crianças hoje, devido a Progressão Continuada, já vêm passando para o ginásial, de 5ª a 8ª, com muita defasagem no ensino deles... .

B16- / ... / a gente acaba tendo que pegar somente pelos livros didáticos, e muitas vezes os livros didáticos não são adequados à realidade e têm coisas erradas, conceitos errados / ... /.

B17- Ao mesmo tempo que eu fiz o magistério eu fiz o colegial, então eu não tenho tantas dúvidas na parte matemática

B18- / ... / outros alunos que somente fizeram o magistério ... tem a grande dificuldade não só na matemática como em várias outras partes, como em língua portuguesa, história, geografia..., porque não tem a amplitude de colegial / ... /.

B19- Eu só comecei a superar as minhas falhas da matemática quando eu me deparei com um aluno de 5ª série vindo me pedir aula particular de matemática / ... / porque não estava conseguindo acompanhar a apostila da escola particular / ... /.

B20- / ... / eu era destaque na matemática.

B21- / ... / tem coisas pra mim [conteúdos] que continuam sendo complicadas e não consigo entender.

B22- / ... / tem vários outros conteúdos importantes dentro da matemática que, aqui dentro da nossa Faculdade, na nossa Universidade não estão sendo levados em conta.

B23- No momento em que eu vi [a disciplina] Fundamentos da Matemática eu achei que fosse ser uma matéria voltada totalmente, mais ainda do que foi pra gente, / ... / para os princípios da matemática, o início de tudo. / ... / eu esperava um pouco mais em relação aos conteúdos e ao que se tratava.

B24- Eu acho que a matemática está se preocupando muito com integral e derivada e está se esquecendo de que lá fora a gente não ensina muito integral, derivada....

B25- / ... / eu acho que [as dúvidas] deveriam ser sanadas, porque a gente está aqui fazendo uma Universidade em Licenciatura em Matemática e acho que disso a gente não pode mais passar por cima.

B26- / ... / dentro da nossa rede pública de ensino nós não estamos encontrando bons professores de matemática; eles simplesmente seguem o livro e têm medo de fugir do livro porque têm medo de pegar uma pergunta que eles não sabem responder porque não têm base.

B27- / ... / está faltando, não sei, acho que um apoio maior, não sei se é só do Estado ou se da própria Universidade, em relação a alguns professores que já estão na rede.

B28- Precisava oferecer alguns cursos mais diferenciados, curtos, em uma semana, / ... / pra suprir toda a defasagem que está acontecendo.

B29- / ... / considero ser ainda [a UNESP] uma das melhores Faculdades em Licenciatura em Matemática.

B30- [Na] Universidade Particular / ... / não se é dada importância a tantas coisas como se é dado aqui [na Licenciatura em Matemática da UNESP - Bauru], como um Projeto Pedagógico, atitudes, conceitos, / ... /.

B31- / ... / a gente sabe que [os professores formados em Universidades Particulares] são professores que não dão conta do recado, mas como já faz um tempo que estão na rede, têm pontuação perante o Estado, acabam pegando classes..., isso eu acho uma injustiça, a mesma coisa com os alunos que saem do CEFAM.

B32- O CEFAM tem uma formação toda especial e quando eles [seus alunos] caem na Rede, eles competem com os professores que não tiveram uma boa formação / ... /.

B33- / ... / o CEFAM veio me ajudar e me orientar bastante / ... / na preparação de aulas.

B34- / ... / você jamais deve entrar numa sala de aula sem estar preparado e até agora eu não ouvi isso aqui dentro da Universidade / ... /. Vi alguns exemplos de professores, isso sim, / ... / mas também teve muitos professores que já vieram sem a matéria preparada, sem saber do que se tratava o texto que ia ser discutido / ... /.

B35- / ... / a faculdade está pecando / ... / um pouco em relação aos professores.

B36- / ... / a maior ligação que já teve até agora, do CEFAM com a Licenciatura, foi a existência do Projeto Pedagógico. Esse Projeto Pedagógico tem muito a ver com o CEFAM.

B37- / ... / mas infelizmente aqui dentro do nosso curso a gente vê, tanto pelos professores do nosso Departamento como de outros Departamentos, que esse Projeto Pedagógico não está sendo seguido / ... /.

B38- [O não cumprimento do Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática da UNESP – Bauru] já está dificultando o curso porque todos os alunos tem base nesse Projeto Pedagógico, / ... / todo mundo espera a realização desse Projeto.

B39- Então tem muita ligação o Projeto Pedagógico do nosso curso com o do CEFAM / ... / tanto é que dentro desse Projeto vem falar de criticidade, sobre Política e / ... / , dentro do CEFAM a gente tinha vários projetos sociais, e além disso vários outros componentes curriculares / ... / têm muita ligação [entre si].

B40- [... na Licenciatura] a gente tem / ... / uma continuidade [com relação ao CEFAM]

B41- / ... / pode até parecer que quem faz magistério tem uma grande defasagem [de conteúdos], que parte mais pra parte educacional, pra parte pedagógica, só que é muito engraçado que pra você ensinar as operações para as crianças tem que ir muito a fundo na matemática / ... /.

B42- [No magistério] você tem um outro estudo pra fazer / ... / antes de ensinar e acaba sendo muito mais profundo do que a gente vê dentro da faculdade; porque daí a gente vem , faz aquele monte de integral, mas se tivesse que ensinar / ... / seria muito complicado / ... /.

B43- [O CEFAM se diferencia da Licenciatura em Matemática da UNESP Bauru pelo fato de que], o CEFAM começa do princípio e segue adiante e a Licenciatura parte da frente e não volta atrás, como se [todos os] pré requisitos estivessem excelentes .

B44- No meu ponto de vista o Projeto Pedagógico deveria ser aplicado em cinco anos, não em quatro, / ... / há a necessidade de mais um ano devido a essa defasagem que os alunos já apresentam na matemática / ... /.

B45- Se a gente conseguisse levar [o Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática da UNESP Bauru] pra dentro das escolas públicas acho que o ensino da matemática estaria bem melhor.

DEPOENTE C:

C1- Quanto à educação no CEFAM, / ... / no primeiro ano os professores não tinham tanto aquela preocupação quanto a formação de professores, as matérias eram específicas de colegial.

C2- No segundo ano / ... / os professores começaram a sensibilizar os alunos para a questão de que nós estávamos sendo formados pra lecionar, pra ser professores e o que seria isso.

C3- No 3º ano a gente pôde fazer estágio, então / ... / tinha contato com a realidade só que era só observação, você ficava na sala de aula e observava os professores, a atuação deles, como era a escola... a gente não tinha uma vivência dentro daquilo / ... /.

C4- No 4º ano / ... /, você tinha contato com os alunos [com o que] era lecionar, [com] o que era ser professor / ... /.

C5- / ... / questões como a progressão continuada, todos os problemas, eram sempre colocados em ponto para serem discutidos / ... /, alguns aspectos políticos [que] como esse levavam as crianças a precisarem do reforço que a gente fazia.

C6- O que eu pude perceber do Curso de Licenciatura em Matemática por enquanto, só no 1º ano, é que ele está meio embasado em conteúdo / ... /.

C7- / ... / os professores tentam fazer com que a gente tenha uma formação meio de política, meio de social, que a gente tenha posição dentro da sala de aula / ... /.

C8- / ... / tem a Assembléia [onde] a gente tem o nosso lugar de direito pra ... pra falar o que a gente acha certo, o que não acha.

C9- O CEFAM me ajuda na formação aqui no curso [de Licenciatura em Matemática] porque / ... / a hora que eu penso que eu estou sendo formada pra ser professora, eu tenho uma noção do que seja [isso].

C10- / ... / muitos alunos / ... / vêm só pensando na matemática pela matemática / ... / eles não sabem o que é ser professor, o que é lecionar / ... /.

DEPOENTE D:

D1- / ... / no CEFAM a gente trabalha bastante com projetos.

D2- / ... / o CEFAM é totalmente voltado para formação de professores de 1ª a 4ª série com matérias específicas disso.

D3- [A formação do CEFAM] é uma formação ampla, você vai tendo visões bastante amplas da realidade do professor.

D4- / ... / como 1º ano [do curso de Licenciatura em Matemática da UNESP Bauru] a gente está tendo estágio e também a gente teve matérias bem relacionadas com essa parte pedagógica.

D5- [O estágio na Licenciatura] veio complementar bastante as coisas que a gente vê lá [no CEFAM].

D6- A Universidade tem uma visão mais política sobre educação.

D7- [No CEFAM] a gente vê bastante a parte cultural, social do aluno, ... [e também] política, mas aqui na faculdade a gente / ... / tem um maior contato com a parte política / ... /.

D8- / ... / na sala de aula com os meus colegas lá no CEFAM, eu faço assim..., é como se eu fosse passando essa política, essa coisa..., esse lado político pra eles e eles também acham interessante isso,

D9- / ... / a gente tem que cumprir 360 horas de estágio no 3º e no 4º ano / ... /, sendo que no 4º você já trabalha diretamente com o aluno, no 3º também mas é um estágio de observação e também de conhecimento da escola / ... /.

DEPOENTE E:

E1- / ... / não só do CEFAM mas todo curso de formação de professores - que eu tenho conversado com as pessoas que se formaram em outros lugares - a teoria é muito longe da prática, por mais que se leia, que se faça estágio... .

E2- Eu fiz estágio nos quatro anos do CEFAM e tinha uma tarde só por semana [de conteúdos pedagógicos] e as [outras] quatro eram só estágio. Quando eu caí na sala de aula foi completamente diferente, [a formação do CEFAM] foi um pouco falha nesse ponto da prática, o estágio não supre essa necessidade [de ligar teoria e prática].

E3- Era em tempo integral, então quase sempre era dividida, parte da manhã com as disciplinas como se fosse colegial, / ... / e pra tarde ficavam as [disciplinas] pedagógicas junto com o estágio, e muitas vezes isso não casava / ... /.

E4- / ... / então parecia que [no CEFAM] eu estava fazendo um curso de manhã e um curso à tarde, não tinha ligação [entre as disciplinas].

E5- / ... / em quase todas as Assembléias [da Licenciatura] que a gente participou sempre teve isso em pauta, / ... /, a não ligação entre as disciplinas em sala de aula com a prática que a gente vai ter.

E6- / ... / acho que os alunos daqui [da Licenciatura em Matemática da UNESP Bauru] que têm tempo disponível pra ficar aqui à tarde, pra correr atrás de professor / ... / têm bom resultado na hora de aplicar os conhecimentos daqui.

E7- / ... / parece que o curso, ... são vários cursos que a gente faz aqui dentro [da Licenciatura].

E8- / ... / você sai de uma aula, você pode desligar, porque não vai ter ligação com certeza, mesmo /... / entre as disciplinas pedagógicas.

E9- / ... / as disciplinas de educação são repetitivas porque todas elas caem no mesmo objetivo que é educar, então por isso mesmo a psicologia que eu tive aqui, também tive lá, e foi praticamente a mesma coisa, com visões diferentes lógico, mas sempre a mesma coisa.

E10- [O fato de ter cursado o CEFAM] não [ajudou de forma alguma na minha formação na Licenciatura], eu acho que eu vejo as coisas da mesma maneira que os outros colegas que não fizeram [o CEFAM].

E11- / ... / os estágios [no CEFAM] começavam desde o primeiro ano, mas as matérias pedagógicas só a partir do segundo ano.

DEPOENTE F:

F1- [O CEFAM] foi uma formação boa em nível de segundo grau.

F2- / ... / vai fazer / ... / mais de um ano que estou trabalhando com a educação infantil [e o CEFAM] deu uma boa base para o meu trabalho.

F3- / ... / durante o primeiro ano era o colegial normal / ... / e a partir do segundo [foram sendo estudadas] matérias mais específicas para o magistério / ... /.

F4- / ... / era tudo relacionado, / ... / até nas matérias específicas eles procuravam relacionar / ... / o modo como você dá aula, o modo de ensinar / ... /.

F5- / ... / em nível universitário, a formação [no curso de Licenciatura em Matemática na UNESP – Bauru] é boa, / ... / mas ela poderia ser bem mais forte.

F6- / ... / quem faz a faculdade é o aluno / ... /.

F7- / ... / às vezes [na Licenciatura] tem muita teoria e você vê que na prática não acontece / ... /.

F8- / ... / a questão de professores, não que você queira que eles sigam uma linha, a linha que você acha certo, mas tem certas coisas que você vê que poderiam estar melhor na formação, / ... / pra formação.

F9- A formação no magistério teve bastante influência, principalmente nas matérias pedagógicas que a gente tem [na Licenciatura; das coisas] que se fala aqui do lado pedagógico, pelo menos alguma coisa você já sabia porque já trouxe do segundo grau.

F10- / ... / em questão do conteúdo matemático mesmo [na Licenciatura], aí já dificulta um pouco porque no magistério não é muito “puxado” o conteúdo / ... /.

F11 [No magistério] é conteúdo básico, não vê muita coisa de segundo grau / ... /.

F12- / ... / quando você chega aqui [na Licenciatura], principalmente no primeiro ano ... eu senti bastante dificuldade de estar acompanhando o pessoal que já vinha de um segundo grau normal ou até de pessoas que fizeram cursinho. Então fica um pouco difícil pra estar acompanhando, mas agora [no 3º ano da Licenciatura] já deu uma estabilizada.

F13-[O aluno] tem a possibilidade de estar modificando, de estar lutando pra ser melhor ou mesmo pode estar se esforçando pra estar aproveitando mais / ... /.

DEPOENTE G:

G1- [A formação no CEFAM] foi uma ótima formação que enfocou desde os aspectos pedagógicos, didáticos e metodologia / ... /.

G2- O CEFAM não se importa necessariamente com a nota do aluno mas sim com a aprendizagem do aluno / ... /.

G3- [No CEFAM] o aluno tem que aprender aquilo que vai ensinar / ... /.

G4- As aulas no período da manhã são teóricas e à tarde são [de] complementação prática nos 1º e 2º anos e estágio nos 3º e 4º anos / ... /.

G5- / ... / as matérias pedagógicas são totalmente diferentes daquelas que eu vi no CEFAM pois, os professores [da Licenciatura] muitas vezes nem sabem o que estão falando e deixam muito a desejar nas explicações, deixando conteúdos para trás. Pra mim isso não prejudica em nada, mas para meus colegas acho que fará muita falta em seu futuro como educador.

G6- Eu fui levada a fazer o CEFAM porque minhas amigas fizeram, mas sempre quis fazer matemática mesmo / ... /.

G7- [Há influências de uma formação em relação a outra] pois as matérias pedagógicas são base fundamental para ensinarmos os conteúdos matemáticos.

G8- Eu sinto dificuldade às vezes [na Licenciatura], o como se dá a explicação do professor é totalmente diferente [de como ocorria no CEFAM].

G9- [No CEFAM] a gente aprende em grupo repartindo o conhecimento, aqui [na Licenciatura] o conhecimento se dá entre o professor explicando na lousa e o aluno “navegando” / ... /.

G10- [O aluno, na Licenciatura,] tem medo de perguntar para o professor, porque o professor vai responder asperamente o que ele [já] explicou.

G11- No CEFAM a metodologia é totalmente diferente, o enfoque é em cima do aluno que vai ser futuramente um educador.

G12- [No estágio do CEFAM, a gente é levado] a conhecer a escola, / ... / ajudando o professor, elaborando trabalhos pedagógicos, didáticos para que a gente conheça melhor o ritmo do aluno e como se dá a aprendizagem dentro da sala de aula.

DEPOENTE H:

H1- / ... / nos dois primeiros anos do CEFAM eles tratam mais de matérias tradicionais, Português, Matemática, História, Geografia, no 3º e 4º ano eles dão mais ênfase às matérias pedagógicas / ... /.

H2- / ... / no 3º ano que eu tive mais contato [com as disciplinas pedagógicas] eu descobri que a área pedagógica, / ... /, para o Ciclo I no caso, não era a parte que eu queria / ... /.

H3- / ... / de lá [CEFAM] pra cá [Licenciatura], ... tem muita relação, por exemplo na Psicologia da Educação eu vi alguma coisa de Vigotsky, Piaget / ... /, e quando você chega aqui você se confronta com isso e ... isso é positivo.

H4- Em relação ao conteúdo da matemática em si, não falando de educação e pedagogia, [o CEFAM] deixa muito a desejar, por exemplo trigonometria o que eu aprendi foi por conta própria, porque ..., é o que eu falei, no CEFAM eu não tive nada.

H5- Eu prestei o vestibular sem saber logaritmo, sem saber muita coisa que eu só aprendi mesmo fazendo cursinho ["... eu fiz cursinho paralelamente ao 3º ano do CEFAM, no período noturno ..."] e, mesmo assim, eu cheguei [na Licenciatura] com uma defasagem muito grande / ... /.

H6- Eles [no CEFAM] querem mais formar você pra dar aula pra criança, porque é conteúdo básico em relação a matemática e, em relação a pedagogia, eles tratam bem da didática...

H7- / ... / a gente estuda PCNs e..., só que, o que é negativo é que a gente estuda isso pro Ciclo I, chega aqui na Licenciatura a gente tem que aprender isso mas pro Ciclo II e pro Ensino Médio.

H8- Um lado positivo [da relação CEFAM/ Licenciatura] é que a gente já tem contato com isso [a parte pedagógica], / ... /, como se lidar com o aluno, o professor frente a sala de aula, a relação professor - aluno, / ... /.

H9- Na Didática a gente aprendeu bastante a lidar com o aluno, só que aí vem a parte negativa que é com alunos de 1ª a 4ª série, que é uma criança, está certo que no Ciclo II também tem mas, a realidade é diferente porque o ensino é diferente, o conteúdo metodológico que se aprende é diferente e o jeito de lidar com eles também é diferente / ... /.

H10- [... foi a diferença entre a realidade, o ensino e o conteúdo metodológico do Ciclo I para o Ciclo II e Ensino Médio] que me fez perder a vontade de continuar [no CEFAM] e partir para uma Licenciatura.

H11- [a Licenciatura] é algo mais, não é que é que eu quero dizer mais maduro mas, algo mais ... que pra mim... que é visto melhor por mim.

H12- / ... / conteúdos da Matemática, no CEFAM isso deixa muito a desejar porque o que você vê lá são coisas muito simples, é praticamente uma revisão do seu ginásio, e vê pouca coisa a mais e que, por exemplo, pra entrar numa Faculdade pública que exige ..., exige um pouco mais, eu tive que fazer ... eu fiz cursinho / ... /, foi lá que eu aprendi muita coisa de matemática.

H13- [No CEFAM] eu adorava o contato com os alunos, dar regência ... o contato mesmo, tanto é que no estágio eu fiz até horas a mais porque eu gostei mesmo do contato com eles.

H14- / ... / do Curso de Licenciatura em Matemática estou gostando porque, o que eu não gostei de fazer na parte do CEFAM estou gostando aqui [questão pedagógica], porque ... tanto na área da matemática, de conhecimentos, matérias, disciplinas que a gente aprende mais, aprofunda mais o nosso conhecimento e tem uma base boa pra gente sair aí fora pra dar aula, uma aula de qualidade para os nossos alunos. E, na área pedagógica também, porque a gente aprende tanto a história da Matemática, quanto a história da Educação Matemática.

H15- Eu gostei da idéia do estágio desde o 1º ano [na Licenciatura] porque, ao mesmo tempo que a gente está aprendendo um bom conteúdo,tendo uma boa base de ... uma estrutura do ensino da matemática tanto do lado do conteúdo matemático como do lado do conteúdo pedagógico, a gente está praticando isso e

conhecendo a realidade de uma escola pública tanto na parte de direção, quanto da parte dos alunos, entidades dentro da escola ... e isso é muito importante.

H16- / ... / eu particularmente gostei muito [do Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática da UNESP Bauru], porque a gente vê que é um Projeto que atende a todas as expectativas de uma Licenciatura, de uma formação acadêmica bem completa. [Completa no sentido de] atender às necessidades de prática, no Estágio, de conteúdo matemático e pedagógico.

H17- / ... / um lado positivo de estar continuando aqui..., de estar fazendo uma Licenciatura aqui é que lá [no CEFAM] você inicia conhecimentos Pedagógicos, Didáticos para uma criança [e na Licenciatura] você dá uma certa continuidade nisso porque você vai lidar com alunos de séries mais avançadas então, ... pra mim, é primordial você ter o conhecimento da base, do princípio de estudo de uma criança /.../ por exemplo, eu vou pegar uma 5ª série e eu aprendi como / ... / ensinar a criança até a 4ª série.

H18- Mas tem / ... / um lado negativo / ... /. [Na Licenciatura], a realidade é diferente porque você vai lidar com outro tipo de criança, como vou dizer, uma clientela diferente, então acho que, não que seja um lado negativo mas, nesse ponto há uma ruptura, você tem que se desligar daquilo para aprender de novo como lidar com essa realidade.

H19- Há um ponto positivo [na relação CEFAM/Licenciatura], por exemplo, a confecção de um relatório de Estágio, por eu ter feito bastante estágio lá [no CEFAM] e os relatórios serem feitos por estágio, então eu já tive uma noção do que eu devo colocar no relatório, o que eu não devo colocar, do que eu devo observar numa regência e o que eu devo, que eu posso observar numa sala de aula, no conteúdo que o professor está dando, no comportamento dos alunos / ... /. A influência é muito positiva porque lá [no CEFAM] eu aprendi e aqui [na Licenciatura] eu posso estar dando continuidade a isso, só vendo os fatores, certos fatores diferentes.

H20- Chega na Licenciatura, você precisa dessa parte de conteúdo pra você ter uma boa base, pra você ensinar o seu aluno, porque você vai ensinar ao seu aluno coisas que pra você também são meio complexas, imagina você ensinar algo assim pro seu aluno sem base, você acaba se perdendo.

H21- / ... / na parte de conteúdo não há problema [no CEFAM] como há aqui na Licenciatura [porque] no CEFAM você tem, não é mais domínio [do conteúdo], mas você se sente mais seguro porque é algo que você viveu, uma realidade que você viveu até a época que você está fazendo o CEFAM.

H22- [No CEFAM eles] trabalham bastante com Tangran / ... / que desenvolve a parte geométrica [da criança]. Aprendemos também a mexer com o ábaco, que pra criança aprender, por exemplo, a fazer uma conta usando ábaco se torna muito mais simples, faz ela enxergar o que ela está fazendo e trabalha bastante com o raciocínio lógico.

H23- Algo que eu acho que deixa a desejar aqui na Licenciatura é, por exemplo, o incentivo a conhecer lugares. Por exemplo, no CEFAM eu fazia muitas excursões para museus, a USP mesmo eu conheci a parte de Oceanografia, a parte de Geografia / ... / Biologia, / ... /, fui na Bienal do Livro, ia bastante pra teatros, que é muito importante para a nossa formação porque você acaba tendo uma bagagem cultural que é positiva pra você lecionar daqui pra frente.

H24- Algo negativo que eu vi lá [no CEFAM] é que a gente não debatia sobre política.

H25- [Na Licenciatura] é muito positivo porque a gente debate [sobre política], têm professores que dão bastante ênfase a isso / ... /.

Grupos de Significado

Após sucessivas leituras, percebeu-se que uma reorganização de idéias era possível visto que as falas convergiam para alguns temas comuns. Alguns deles surgiram naturalmente na tentativa de atender às questões, tomadas como norteadoras, que foram apresentadas aos alunos. Esse é o caso dos Grupos I: CEFAM; II: Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru e III: Possíveis Relações.

A necessidade de uma discussão mais específica sobre questões que de uma certa forma subsidiaram as avaliações realizadas, por parte dos depoentes, nos Grupos I, II e III levou à criação de outros dois Grupos de Significado: IV: Conteúdo e V: Questões Pedagógicas.

Os Grupos foram compostos pelas seguintes Unidades.

Grupos	Depoentes/ Unidades pertencentes aos grupos
I- CEFAM	A: A1, A2, A3, A4 B: B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B32, B33 C: C1, C2, C3, C4 D: D1, D2, D3, D9 E: E1, E2, E3, E4, E11 F: F1, F2, F3, F4 G: G1, G2, G3, G4, G6, G11, G12

	H: H1, H2, H4, H6, H12, H13, H22, H24
II- Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru	A: A7, A8, A9, A10 B: B10, B11, B14, B22, B23, B24, B25, B29, B30, B34, B35, B37, B38, B44 C: C6, C7, C8 D: D4, D6 E: E5, E6, E7, E8 F: F5, F7, F8 G: G8, G10 H: H11, H14, H15, H16, H20, H23, H25
III- Possíveis Relações	A: A11, A12, A13, A14 B: B11, B12, B13, B36, B39, B40, B42, B43 C: C9, C10 D: D5, D8 E: E9, E10 F: F9, F10 G: G5, G7, G8, G9 H: H3, H7, H8, H9, H10, H11, H17, H18, H19
IV- Conteúdo	A: A5, A11 B: B17, B18, B19, B20, B21, B41 C: D: E:

	F: F10, F11, F12 G: H: H4, H5, H12, H20, H21
V- Questões Pedagógicas	A: A6, A15, A16, A17, A19 B: B15, B16, B25, B26, B27, B28, B44, B45 C: C5, C10 D: E: E1 F: F6, F13 G: H:

Os Grupos “CEFAM” (I) e “Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru” (II) foram criados mediante a necessidade de se explicitar certas concepções acerca desses cursos de formação por parte dos depoentes e, assim, contextualizar as relações que envolvem tais cursos. Esses grupos possuem uma estruturação interna criada de forma a perceber como os depoentes caracterizam esses 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.

Os Grupos “Conteúdos” (IV) e “Questões Pedagógicas” (V) foram criados a fim 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. O Grupo “Questões Pedagógicas”, em particular, constitui-se mais como um momento de discussão sobre questões que permearam as análises feitas nos outros Grupos do que propriamente um Grupo com as mesmas características e finalidade destes. A constituição desse Grupo deu-se, então, de forma a debater questões que, embora não tenham sido expressas em todos os depoimentos, se apresentam de forma relevante ao este estudo.

CAPÍTULO 4

Alinhando compreensões nos grupos

- **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.

Quanto a sua diferenciação, ela parece manter-se, segundo os depoentes, ainda hoje quando da sua efetivação:

“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.”(B4)

Nos depoimentos é possível observar as variações de cada unidade do CEFAM no desenvolvimento de suas atividades.

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. Esse 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 horas⁵ 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 dentro da sala de aula.

Um dos depoentes separa os períodos de estudo no CEFAM da seguinte maneira:

- Período da manhã: disciplinas específicas de colegial
- Período da tarde: disciplinas pedagógicas, de complementação prática e estágios. Onde os estágios começavam desde o primeiro ano, mas as matérias pedagógicas somente no segundo ano.

Uma outra descreve essa “divisão” como:

- Período da manhã: disciplinas teóricas
- Período da tarde: complementação prática nos primeiro e segundo anos e estágio nos terceiro e quarto anos.

Alguns depoimentos apontam para o fato de que o CEFAM trabalha com o desenvolvimento de projetos e materiais didáticos. Cuidando para não arriscar

generalizações precoces, podemos perceber o fundo “didático” presente na descrição das atividades elencadas, o que aponta, em princípio, para uma discussão realizada, em seu curso de formação, sobre esse aspecto. Não 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 do CEFAM de Tupã.

“Percebe-se /.../ que os jogos foram mais utilizados no estágio por empolgação do que para gerar uma análise crítica sobre ensino e aprendizagem da 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 rapidamente do conhecimento lógico – matemático, sem maiores aprofundamentos.” (p. 73)

Segundo a depoente G o CEFAM “não se importa necessariamente com a nota do aluno mas sim com a aprendizagem do aluno / ... /, o aluno tem que aprender aquilo que vai ensinar”. Esta frase levanta alguns questionamentos como: será a afirmação “... o aluno tem que aprender aquilo que vai ensinar”, excludente? Ou seja, será que a formação do CEFAM desconsidera a possibilidade de continuidade de estudo de seus alunos, “investindo” nos conteúdos de 1^a a 4^a série do Ciclo I em detrimento das disciplinas, consideradas do Ensino

⁵ De acordo com a atual diretora do CEFAM “Professora Lourdes de Araújo” (Unidade de Bauru), das 360 horas de estágio previstas para os 3º e 4º anos, nesta unidade, 250 horas são realizadas com crianças e as

Médio, que deveriam ser abordadas nessa formação? Embora não seja o intuito do nosso trabalho responder a essas questões, é de fundamental importância voltarmos para o processo de seleção desses centros e, voltando-nos a ele, percebermos o direcionamento muitas vezes necessário ao trabalho lá realizado. Os alunos que ingressam no CEFAM são, em sua quase totalidade, oriundos da escola pública – período noturno - e apresentam uma certa defasagem em conteúdos decorrente desse processo de formação (CF. Jornal da Cidade de Bauru, 20 de dezembro de 2001) que não pode ser desconsiderada. Na unidade de Bauru, particularmente, é realizado um trabalho de “recuperação contínua” com alunos de forma a sanar algumas de suas dificuldades, sejam elas oriundas de uma formação anterior ou do próprio trabalho ali desenvolvido. Esse trabalho é realizado durante as aulas e/ou nos horários de plantão, o que, inevitavelmente, influi no desenvolvimento das atividades previstas para o ano letivo.

Um outro aspecto levantado nas falas relacionadas ao CEFAM foi a contribuição oferecida, 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.

A troca de experiências dentro do CEFAM foi abordada de forma relevante pelos depoentes. 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.

demais são direcionadas a eventos como palestras e projetos diferenciados.

Alguns estudos apontam para uma tendência de restrição das supervisões de estágio a relatos de experiências vividas. Além disso há uma outra vertente para a qual devemos nos voltar, esta vertente explicita-se na seguinte fala:

“ Hoje eu caio em situações dentro da sala de aula e falo: ... se eu tivesse no CEFAM e pudesse desabafar pra alguém ...,poderia achar uma outra saída...”.
(B8)

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.

Cuidemos para que o trabalho coletivo na formação de professores e o envolvimento com o mesmo 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.

A avaliação do CEFAM, feita pelos entrevistados, apresenta alguns pontos de discordância. Enquanto alguns alunos avaliam a formação do CEFAM positivamente, outros não defendem – ao menos não integralmente - essa avaliação.

Ao falar dessa formação, a depoente A apresenta a seguinte descrição:

“O CEFAM / ... / dá uma visão muito ótima, ele dá uma formação..., não aquela formação tradicional, uma formação mais progressista, / ... / que envolve mais o aluno e que vai mais ao fundo no que [ele] está pensando.”

Outras falas convergem para uma formação na qual a metodologia de ensino é diferenciada (“sendo o enfoque em cima do aluno”, G11), uma formação que mostra aos futuros professores a importância da adoção dessa metodologia e que se volta para a questão didática de forma a “abrir novos horizontes”, “novos caminhos” sobre a educação (A2 e B2).

Essas, dentre outras considerações, diluídas na parte inicial dessa análise, levam a uma avaliação positiva do CEFAM por parte da maioria dos depoentes.

No entanto, alguns depoentes levantam questões como a defasagem em 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”. Essa questão será abordada de forma mais completa nos Grupos: “Possíveis relações” e “Conteúdo”.

A questão teórico –prática, apresenta-se como fio condutor na avaliação feita por alguns dos depoentes. Ao falar na relação entre teoria e prática, associam-se, quase que de imediato, durante o magistério, as disciplinas teóricas e o estágio. Nesse tocante, a formação no CEFAM é considerada pela Depoente E como falha.

“/.../ não só do CEFAM mas todo curso de formação de professores – que eu tenho conversado com as pessoas que se formaram em outros lugares – a teoria é muito longe da prática, por mais que se leia, que se faça estágio...”

e ainda:

“ [... no CEFAM] o estágio não supre essa necessidade [de ligar teoria e prática].”

A questão da “compartimentalização das disciplinas” foi um dos parâmetros para essa avaliação, ou seja, a falta de integração entre as disciplinas estudadas durante essa formação foi um dos apontamentos para a não concordância com a visão incondicional do CEFAM como um “ótimo” curso de formação de professores.

Estudos acerca do CEFAM indicam:

“As avaliações que se fazem do projeto têm destacado como fator positivo a condição diferenciada de trabalho que possuem seus profissionais; com efeito, as HTPs e o Enriquecimento Curricular têm se revelado o espaço apropriado para que seus professores aprimorem a proposta de seus centros, estreitem o relacionamento entre professores, bem como entre estes e os alunos, tendo condições de analisar criticamente seu trabalho.

/.../

O desafio do momento é exatamente o de, a partir das avaliações acumuladas neste período, introduzir as mudanças necessárias para que os centros possam, realmente, cumprir os objetivos para os quais foram criados:

- dar prioridade efetiva à formação dos professores da 1ª a 4ª série do 1º grau e pré-escola;

- *aprimorar a formação dos professores dos cursos de habilitação para o magistério, para que se tornem os grandes artífices da melhoria da qualidade de ensino.*”(SILVEIRA, 1996: 247)

A situação atual da educação, que acaba por englobar a desqualificação profissional, começa a se refletir, num enfoque aparentemente natural, nas falas daqueles que discorrem sobre o processo de formação de professores.

“ *O CEFAM, ele possibilita que nos tornemos professores preocupados em ensinar e não em depositar apenas conteúdo na cabeça do aluno...*” (grifo nosso)
(Depoente A)

ou ainda

“... *ele ensina a agirmos com a sala não só dando conteúdos, mas preocupados se o aluno está aprendendo realmente.*” (grifo nosso) (Depoente A)

Comentários como esse são incorporados às nossas falas sem que percebamos o absurdo em exaltar um curso de formação de professores que possibilite a preocupação em ensinar, a preocupação com a aprendizagem do aluno, quando o contrário disso opõe-se, organicamente, a essa formação.

- **Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru**

A Licenciatura em Matemática da UNESP - Bauru é avaliada de forma positiva por alguns alunos embora grande parte deles não compartilhe desta visão, ao menos não integralmente.

Nesse processo de avaliação surgem algumas divergências.

O depoente H cita como contribuição à formação que está tendo na Licenciatura o aprofundamento dos conhecimentos prévios e o fornecimento de subsídios para a preparação de uma aula de qualidade para seus alunos. Em contrapartida há falas que apontam para a necessidade de revisão de alguns conceitos e para o aprofundamento dos conteúdos a serem ensinados no 2º ciclo do Ensino Fundamental e Ensino Médio que não está sendo suprida nesta Licenciatura.

Embora alguns depoentes afirmem que a Licenciatura deixa a desejar nos conteúdos pedagógicos e específicos fundamentais da matemática, outros a vêem como conteudista. É possível afirmar, após várias leituras dos depoimentos e observações dos enfoques dados a cada fala, que, de um modo geral, esse curso tem se voltado muito mais para os conteúdos específicos de 3º Grau do que, especificamente, para os conteúdos pedagógicos e fundamentais da Matemática ⁶.

“Eu acho que a Matemática (Licenciatura) está se preocupando muito com integral e derivada e está se esquecendo de que lá fora a gente não ensina muito integral, derivada ...” (B24)

“O que eu pude perceber do Curso de Licenciatura em Matemática por enquanto, só no 1º ano, é que ele está meio embasado em conteúdo / ... /.” (C6)

Essas falas apontam, por um lado, para a idéia, já abordada 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 com as quais você irá trabalhar diretamente nos Ensinos Fundamental e Médio: pensa-se numa formação imediatista e estática.

Por outro lado, acaba-se por evidenciar uma crescente preocupação com o conteúdo específico de matemática em nível de 3º Grau, que reforça uma certa mudança de direção na Licenciatura apontada por MARTINS em seus estudos realizados no ano de 2001.

“No depoimento dos professores é explícita a preocupação com o preparo matemático dos alunos, e as disciplinas optativas parecem ser um meio de intervirem nessa formação. Outro artifício utilizado são os trabalhos em nível de Iniciação Científica vinculados à Matemática Pura ou Aplicada.” (p. 125)

Ainda segundo MARTINS (2001), em seus estudos, os próprios alunos, na Licenciatura, tendem a privilegiar o conteúdo específico em suas críticas e sugestões por concebê-los, possivelmente, “como ferramenta principal para sua atuação em sala de aula”; o que “justificaria” o fato destes terem avaliado o curso positivamente, ainda que tendo

⁶ Os conteúdos fundamentais da Matemática, nos depoimentos, referem-se aos conteúdos que deverão ser ensinados pelos licenciandos aos alunos do Ensino Fundamental (2º ciclo) e Médio quando do exercício de

criticado principalmente as disciplinas pedagógicas, afirmando que as disciplinas específicas estão atendendo às necessidades com que se defrontam em sua prática de sala de aula.

Embora os alunos oriundos do CEFAM valorizem bastante os conteúdos pedagógicos e aqueles que serão trabalhados quando do exercício de sua profissão, e estabeleçam críticas justamente à abordagem desses conteúdos na licenciatura, eles também, de modo geral (como dito anteriormente), avaliam positivamente o curso.

O estágio e as disciplinas pedagógicas estão presentes nos depoimentos sob dois aspectos: o primeiro aponta para um fator positivo já que essas atividades são de grande importância na formação de professores e estão presentes na Licenciatura desde o primeiro ano de curso (como sempre foram parte essencial da estrutura do próprio CEFAM). O segundo nos leva a uma crítica aparentemente isolada feita pela depoente G a respeito dessas disciplinas, mais especificamente a respeito dos profissionais que as ministram, afirmando que estes “deixam muito a desejar nas explicações, deixando conteúdos para trás” (G5).

Essa afirmação, embora relevante para o atual estudo, não encontra fundamentos nas análises feitas nos demais depoimentos, podendo ser citado como algo mais geral o fato de que essas disciplinas acabam por revisar alguns conceitos já vistos por eles no CEFAM o que, por sua vez, é abordado de duas formas: uma delas, que podemos chamar positiva, se observa quando do reconhecimento da possibilidade de aprofundamento de alguns estudos já iniciados em sua formação em nível médio, e a outra emerge da análise de que os estudos, das disciplinas pedagógicas, realizados na Licenciatura são feitos de forma

incompleta, deixando de lado textos que foram vistos no CEFAM e que consideram de grande importância na formação do educador.

Algumas questões trabalhadas na Licenciatura são abordadas como contribuição relevante no processo de formação dos depoentes, uma delas refere-se à formação política de seus alunos ou, ao menos, à iniciação dessa formação, já que a quase totalidade desses alunos não encontrou na escola e nos ambientes de convivência abertura e incentivo a esse tipo de discussão e prática. 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 que nos permitam desvelar interesses e estimular debates na busca de uma intervenção social consciente e fecunda. Ver isso como contribuição em sua formação já é um grande indício de que esse processo, que organicamente gera incômodos, começa a influenciar falas e concepções dos alunos da Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru.

Uma outra questão - ainda que também vinculada à importância de iniciar discussões sociais e políticas de caráter mais amplo como parte essencial da formação do professor de matemática - diz respeito ao embasamento teórico e prático obtido durante a graduação para a atuação na área da Educação Matemática apontado pela depoente A, que pretende seguir essa área de estudo e pesquisa. Esse embasamento, embora citado somente por um dos depoentes, representa uma consequência positiva do trabalho que (apesar de algumas resistências) vem sendo realizado no curso. Segundo MARTINS (2001:117):

“/ ... / é a Educação Matemática que deve sustentar as Licenciaturas em Matemática, visto concebermos a formação do professor de Matemática em cursos de Licenciatura como a formação do Educador Matemático. Licenciatura em Matemática é, já, graduação em Educação Matemática.”

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. Esses depoentes voltam-se para o corpo docente da Licenciatura, fazendo as seguintes análises:

“ ... a faculdade está pecando em relação aos professores”,

Seja na preparação de aulas,

“ ... alguns professores já vieram pra aula sem saber o texto que ia ser discutido...”

(B34)

seja em relação ao comprometimento com o Projeto Pedagógico do curso,

“/ ... / infelizmente aqui dentro do nosso curso a gente vê, tanto pelos professores do nosso Departamento como de outros Departamentos, que o Projeto Pedagógico não está sendo seguido / ... /.” (B37)

Esse não “cumprimento” do Projeto Pedagógico, por parte de alguns professores, tanto do Departamento de Matemática quanto de outros Departamentos, acaba, segundo a depoente B, por dificultar o andamento do curso já que os alunos “têm base nesse projeto” e “esperam sua realização” (Grifo nosso).

Embora não se deva isentar o corpo docente de sua responsabilidade quanto a essa 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 – que se vêem 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; onde os alunos, embora estejam sujeitos às conseqüências da efetivação ou não desse Projeto, não interiorizam a responsabilidade e o comprometimento com essa efetivação.

Uma outra questão levantada é a de que as disciplinas deste Curso não possuem caráter integrador, ou seja elas desenvolvem-se de forma independente umas das outras.

“/ ... / parece que o curso, ... são vários cursos que a gente faz aqui dentro [da Licenciatura].” (E7)

“/ ... / você sai de uma aula, você pode desligar, porque não vai ter ligação com certeza, mesmo / ... / entre as disciplinas pedagógicas.” (E8)

Essas análises apontam para uma questão de grande relevância no âmbito educacional. Segundo 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.”

Relacionada a essa questão, há também a questão teórico- prática que, numa análise geral, parece difundir-se em teoria e prática, encontrando assim espaço para ser vista e discutida sem efetiva e necessária relação.

“/ ... / às vezes [na Licenciatura] tem muita teoria e você vê que na prática não acontece / ... /.” (F7)

“/ ... / em quase toda as Assembléias [da Licenciatura] que a gente participou sempre teve isso em pauta, / ... /, a não ligação entre as disciplinas em sala de aula com a prática que a gente vai ter.” (E5)

No que se refere ao Projeto Pedagógico do curso, este é sempre abordado de forma positiva relevando seu caráter político, social e cultural. Segundo o depoente H, o Projeto Pedagógico da Licenciatura atende a todas as “expectativas” de uma formação completa.

Entendendo-se por formação completa aquela que “ [atende] às necessidades de prática, no Estágio, de conteúdo matemático e pedagógico” (H16)

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 nem mesmo quando fazem referências às Assembléias e outras atividades.

- **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 da Licenciatura em relação ao CEFAM e até para um caráter repetitivo presente no estudo dessas disciplinas. Esse caráter é evidenciado nos seguintes depoimentos:

“A grande maioria dos textos e tudo mais que está sendo visto aqui na faculdade eu já vi no CEFAM.” (B12)

“/ ... / as disciplinas de educação são repetitivas porque todas elas caem no mesmo objetivo que é educar, então por isso mesmo a psicologia que eu tive, também tive lá, e foi praticamente a mesma coisa, com visões diferentes, lógico, mas sempre a mesma coisa.” (E9)

Em geral, essa continuidade e até essa certa repetição dos conteúdos pedagógicos é vista de forma positiva pelos depoentes representando um aprofundamento dessa temática que é extremamente valorizada por estes alunos.

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 da comparação da Licenciatura com o CEFAM. Essa comparação é estabelecida de tal forma que acaba por evidenciar uma possível concepção de que os alunos oriundos do CEFAM estariam em “vantagem” com relação aos 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, na Licenciatura, possa gerar.

Os seguintes trechos abordam essa questão:

“ / ... / as matérias pedagógicas são totalmente diferentes daquelas que eu vi no CEFAM pois, os professores [da Licenciatura] muitas vezes nem sabem o que estão falando e deixam muito a desejar nas explicações, deixando conteúdos para trás. Pra mim isso não prejudica em nada, mas para meus colegas acho que fará muita falta em seu futuro como educador.” (G5)

“ / ... / Para as demais pessoas que não fizeram CEFAM eu acho que vai fazer muita falta os textos, o acompanhamento diferente de estágio, / ... / a elaboração de projetos... .” (B13)

Um maior aprofundamento dessas disciplinas seria, então, um fator de diferenciação entre os licenciandos que vêm da formação em magistério e os que não vêm. Essa diferenciação, “vantajosa” pelos primeiros, nem sempre ocorre sob esse viés. A diferença está, em princípio, no acesso a esse conhecimento em formação anterior, o que nem sempre se concretiza em aprendizagem. Ainda sobre essas disciplinas não há, nos depoimentos, indícios de que esse aparente aprofundamento leve a uma mediação realizada por esses alunos na 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 disjunta entre esses dois cursos.

Em geral, a idéia de continuidade está mais presente nos depoimentos do que a idéia de ruptura entre esses cursos de formação. 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 isso é apontado pela depoente C como um fator de grande influência em sua formação na Licenciatura, já que enquanto “/ ... / muitos alunos / ... / vêm só pensando na matemática pela matemática / ... /”(C10) ela veio pensando na licenciatura e “/ ... / a hora que eu penso que eu estou sendo formada pra ser professora, eu tenho uma noção do que seja [isso]” (C9).

Essa interpretação nos leva a uma possibilidade de equilíbrio no desenvolvimento das atividades do curso, efetivada pela colaboração dos alunos oriundos do magistério no movimento de resistência à tendência conteudista. Além disso há também a possibilidade de contribuição da Licenciatura, frente a essa supervalorização do conteúdo matemático por alguns discentes e docentes, no processo de formação desses alunos; essa possibilidade emerge da apresentação de novas prioridades, que fogem um pouco daquelas estabelecidas pelos depoentes, das disciplinas pedagógicas. Talvez essa interação traga para os dois lados a mediação e o balanceamento necessários à formação de profissionais da educação.

Embora arriscando a interpretação acima, não estamos aqui apresentando tal situação como ideal ou mais vantajosa no processo de formação dos envolvidos, as diferenças sem dúvida geram contribuições e aprendizagem a ambas as partes mas, talvez, esse processo fosse mais fecundo se encontrasse uma abertura maior nas discussões estabelecidas de forma a identificar e avançar na busca de ideais comuns, sem, por exemplo, na defesa da Licenciatura em Matemática, precisar recorrer à possibilidade de mudança para bacharelado cada vez que se defende a importância do conteúdo matemático, ou ainda, para um curso de Pedagogia quando se defende a importância do conteúdo pedagógico.

O Projeto Pedagógico da Licenciatura é apresentado pela depoente B como “/ ... / a maior ligação que já teve até agora, do CEFAM com a Licenciatura, / ... /”. Essa visão é justificada pela própria depoente pelo fato de que esse projeto aborda questões como criticidade, política ... e no CEFAM eles trabalhavam bastante com projetos sociais.

O estágio também é citado como elemento complementar entre os cursos em questão, assim como as discussões políticas que se apresentam como direcionadoras e

articuladoras de questões sócio educacionais abordadas nos projetos desenvolvidos por alguns alunos no CEFAM.

No que se refere ao estágio, segundo a depoente E, ele não tem suprido a necessidade de ligar teoria e prática, no caso do CEFAM. Esse distanciamento entre teoria e prática não aparece em sua fala como algo restrito ao CEFAM ou à Licenciatura, mas à “/.../ todo curso de formação de professores – que eu tenho conversado com as pessoas que se formaram em outros lugares- a teoria é muito longe da prática, por mais que se leia, que se faça estágio... . O estágio aparece algumas vezes nos depoimentos e em falas de outros alunos e professores do curso 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.”.

O estágio apresenta-se, durante o processo de formação, como um campo relativamente limitado de experimentação cujo suporte, geralmente, é dado através das supervisões de estágio e de discussões realizadas durante o processo de formação.

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. Um melhor entendimento de como funciona essa atividade que, segundo alguns depoentes, acaba por complementar a formação iniciada no CEFAM, faz-se, aqui, pertinente:

Na Licenciatura em Matemática da Faculdade de Ciências da UNESP Bauru, as atuais trezentas horas⁷ da “Prática de Ensino de Matemática” foram distribuídas nos quatro

⁷ A adequação à nova Legislação, que exige oitocentas horas de prática de ensino está sendo ainda estudada para implantação.

anos do curso, segundo o Relatório de Estágio Supervisionado do primeiro semestre de 2001, da seguinte forma:

- Primeiro ano- Prática de Ensino de Matemática I – 60 horas- aula, 30 em cada semestre: objetivando “determinar as características da escola desejada por diversos segmentos ligados ou não a escola, ou seja, direção, corpo administrativo, corpo docente, corpo discente, pais de alunos e moradores do bairro onde a escola está inserida.”

Estes estudos iniciais permitem um maior conhecimento da estrutura da escola e de toda a comunidade escolar. Trata-se da formação de um novo olhar sobre a escola e a educação como um todo. Nesta primeira fase os alunos costumam encontrar algumas dificuldades (as escolas não estão acostumadas a receber estagiários que ficam pela escola entrevistando diretores, professores, inspetores, alunos... em vez de assistir aulas de outros professores). A postura investigadora dos alunos, num primeiro momento, parece incomodar; o que faz com que algumas escolas se fechem e até mesmo se recusem (como no caso de algumas escolas particulares) a receber os estagiários da Licenciatura.

- Segundo ano- Prática de Ensino de Matemática II – 60 horas- aula, 30 em cada semestre: objetivando “levantar a realidade da escola existente e compará –la com a desejada ... [de forma a] ... refletir sobre o papel do professor na transformação da escola existente para aquela desejada.”

“Nesta prática de Ensino, o estagiário poderá auxiliar o professor de Matemática tanto na elaboração de materiais didáticos quanto na recuperação de grupos com

dificuldades, aplicar jogos adequados para a construção de conceitos matemáticos elementares, sempre sob a supervisão do professor orientador.”

No segundo ano, aumenta o contato com o professor e é possível, com base nas discussões com este profissional e nas experiências obtidas no ano anterior, traçar algumas diretrizes para projetos de intervenção. Em geral, os professores costumam apoiar e até colaborar para a realização de tais projetos.

- Terceiro ano- Prática de Ensino de Matemática III- 60 horas- aula, 30 em cada semestre: o estagiário deverá investigar o seu papel na transformação da escola existente para a escola desejada.

“Nesta fase, o estagiário observará e auxiliará o professor de matemática, podendo também ministrar aulas de tópicos previamente escolhidos e preparados as aulas de Prática de Ensino.”

Essa “auto- investigação” proposta pela Prática de Ensino de Matemática III faz com que o estagiário se perceba como agente transformador desse processo educacional – muitas vezes observado como algo externo a ele – questionando, aperfeiçoando e aplicando conceitos e atitudes em busca de uma intervenção mais construtiva e menos traumática para os alunos.

- Quarto ano- Prática de Ensino de Matemática IV- 120 horas- aula, 60 em cada semestre: “utilizando-se de todas as informações obtidas nos anos anteriores, o

estagiário, sob a orientação do professor orientador, deverá elaborar, aplicar e avaliar um projeto de intervenção em classes onde estagia.”

“É nessa fase que a questão ‘Transformação de conteúdos de Matemática em conteúdos de Ensino Matemática’ será aprofundada.”

A transformação de conteúdos de Matemática em conteúdos de Ensino de Matemática é uma questão essencial à formação de professores à medida em que contribui para que estes não desenvolvam uma visão conteudista - entendendo por conteudista não aqueles que reconhecem a importância do conteúdo no ensino, mas aqueles que o colocam como elemento de maior importância nesse processo.

Este período propicia uma prática maior, por parte dos estagiários, de projetos e métodos tidos como válidos e estimulam o questionamento e o aperfeiçoamento dessas práticas.

“... todos os alunos, de todas as licenciaturas, estarão transitando nas escolas, observando, questionando, anotando e participando de seu dia - a - dia. A Escola de Rede Oficial passa a ter uma parte da responsabilidade de formar seus futuros professores.”

Esta é uma questão de grande importância para que possamos ver a escola como ambiente de interação social responsável pela formação cultural, social e política de todos aqueles que de alguma forma se envolvem, 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 específicas de matemática, no caso dessa Licenciatura, e para a efetivação de um processo que, enquanto prática, possua fundamentação teórica.

Voltando-nos agora à questão política trabalhada na Licenciatura e algumas vezes já iniciada pelo CEFAM, que parece exercer uma considerável e importante influência na formação pessoal e profissional dos depoentes. Em particular, a depoente D, que cursa, durante o período diurno a formação em magistério, afirma que as discussões políticas presentes na Licenciatura têm embasado algumas discussões realizadas por ela no CEFAM, de forma que ela tenta “passar”, para seus amigos desse curso, um pouco das experiências adquiridas na faculdade. Esse retorno que, de uma certa maneira, é dado pela depoente D a seus amigos e a outras pessoas fora da faculdade é de grande importância, 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 nas experiências adquiridas, em situações próximas ou não da gente a fim de tornar fecunda a prática de questionamentos e discussões.

Embora ambos os cursos sejam de formação de professores há, obviamente, diferenciações e especificidades próprias de cada um. Algumas dessas diferenças, segundo o depoente H, são perceptíveis nos enfoques dados a certos temas, no conteúdo focado e na realidade educacional para a qual se volta. Essa mudança de rumos surge neste depoimento como uma certa continuidade, no CEFAM você “inicia conhecimentos pedagógicos e didáticos para uma criança” e na Licenciatura “você vai lidar com alunos de séries mais avançadas”, isso influencia de maneira positiva já que “é primordial você ter o conhecimento da base, do princípio de estudo de uma criança / ... / por exemplo, eu vou

“pegar” uma quinta série e eu aprendi como / ... / ensinar a criança até a quarta série.”

(H17)

O que era, num primeiro momento, considerado como indicador de continuidade passa a ser visto como elemento de ruptura já que, segundo o depoente H, você teria que se desligar daquilo [que aprendeu no CEFAM] para aprender de novo como lidar com essa nova realidade [educacional]. Essa última análise, além de representar um outro olhar sobre a mudança de diretrizes da Licenciatura em relação ao CEFAM, aponta para uma desvinculação entre os conhecimentos já adquiridos por esses alunos em formação anterior e aqueles explorados na Licenciatura.

Em meio a essas diferenciações surge a questão do conteúdo: segundo a depoente B a principal diferença entre CEFAM e Licenciatura e que culminaria num dos fatores de ruptura está no fato de que:

“/ ... / o CEFAM começa do princípio e segue adiante e a Licenciatura parte da frente e não volta atrás, como se [... todos os] pré requisitos estivessem excelentes.” (B43)

Essa fala aponta para uma descontinuidade no estudo de alguns conteúdos que, partindo do princípio de que o CEFAM “/ ... / começa do princípio e segue adiante / ... /”, ou seja, que 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 para aqueles vistos no Ensino Médio, e de que a Licenciatura “/ ... / parte da frente e não volta atrás / ... /”, ou seja, que ela retoma alguns conteúdos do Ensino Médio e caminha para discussões mais elaboradas, indicaria um certo descompasso entre essas

formações. Tal descompasso tenderia à possibilidade de que o primeiro curso não avançou suficientemente em seus estudos, ou ainda, de que o segundo (a Licenciatura) “pulou” algumas etapas, tendo que partir de estudos anteriores aos apresentados como “ponto de partida”. Os depoimentos acabam por se dividir entre essas possibilidades embora uma parte significativa deles pareça indicar como mais viável a segunda opção. Essa, assim como outras análises feitas pelos depoentes, ressaltam a questão de que mesmo um “conhecimento mais profundo” de questões pedagógicas, como alguns alunos afirmam possuir, não impediu a construção de uma visão linear de formação.

A depoente G volta-se para uma ruptura presente na forma como os conteúdos são trabalhados em sala de aula. Segundo ela, no CEFAM os alunos aprendem em grupo “repartindo o conhecimento” e na Licenciatura “/ ... / o conhecimento se dá entre o professor explicando na lousa e o aluno “navegando” / ... /” (G9). A questão do tradicionalismo presente na metodologia de alguns professores foi abordada por outros depoentes e constitui um fator que exige atenção e cautela para que a atuação do professor na sala de aula não se resuma ao velho ditado “faça o que eu digo mas não faça o que eu faço” ou ainda para que não incentivemos falas coerentes com esse tipo de ação como se o simples fato de assumir ser tradicionalista num curso que vem buscando diferenciação, de alguma forma, o “redimisse” do papel que efetivamente exerce.

Uma outra análise nos levaria a algumas contradições presentes nas entrevistas. Essas contradições parecem existir de forma a explicitar uma certa dificuldade em admitir a existência de algumas falhas na formação prévia ou mesmo no curso responsável por esta formação quando da comparação destes com outros cursos. Isso pode ser verificado quando, após afirmar que os alunos oriundos do CEFAM apresentam grande dificuldade nas disciplinas relacionadas ao Ensino Médio (quando da sua fala sobre o CEFAM) a

mesma depoente afirma que “ / ... / pode até parecer que quem faz magistério tem uma grande defasagem [de conteúdos], que parte mais pra parte educacional, pra parte pedagógica, só que é muito engraçado que pra você ensinar as operações para as crianças tem que ir muito a fundo na matemática / ... /” (análise feita quando do estabelecimento de relações entre o CEFAM e a Licenciatura). Ou ainda, após tecer várias críticas à Licenciatura, apontando para o fato de que “[a Licenciatura] ainda precisa melhorar e muito”(B10), afirma, quando da comparação dessa com as Licenciaturas de instituições privadas, que “/ ... / a UNESP é uma das melhores Faculdades em Licenciatura em Matemática” (B29)

Essas interpretações nos levam de volta ao caráter afetivo presente no estabelecimento de 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), como 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 afirme que o fato de ter cursado o CEFAM não influenciou em sua formação na Licenciatura. A depoente E, diz “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.

Quanto aos resultados desse estudo, eles:

“/ ... / 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.” (p.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 discussão, nos cursos de formação de professores (principalmente nas séries iniciais) sobre essa temática.

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 matemática.⁸

Durante as entrevistas essa tendência expressa-se de forma mais objetiva nas seguinte falas:

“ / ... / eu era destaque na matemática.” (B20)

*“ Gostando dessa disciplina, matemática, e relacionando com a educação, eu achei legal cursar uma licenciatura para dar continuidade no que eu estava fazendo.”
(A11)*

⁸ 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.

A preocupação com o conteúdo no ensino da matemática, manifesta-se no depoimento de A, embora seja um caso relativamente não significativo no contexto de todos os depoimentos, (dada a quase inexistência de falas que relacionam conteúdo e formação), apresenta um modelo dinâmico de concepção de programa: o cronograma não é visto como etapas a se vencer mas como direcionamento às atividades que deverão ser trabalhadas da melhor forma possível, ainda que esse trabalho impeça a abordagem de outros assuntos também previstos nesse mesmo cronograma. Garantir a aprendizagem significativa de alguns conteúdos é, certamente, segundo a depoente, mais importante do que “vencer” a listagem de muitos.

Durante os depoimentos o fato de que o CEFAM não possui a amplitude de colegial é bastante explorada, tanto como constatação:

“/ ... / outros alunos que somente fizeram o magistério ... têm a grande dificuldade não só na matemática como em várias outras partes, como em língua portuguesa, história, geografia ..., porque não tem a amplitude de colegial / ... /.” (B18)

“ / ... / no magistério não é muito “ puxado ” o conteúdo / ... /.” (F10)

tanto como crítica:

“ / ... / conteúdos de Matemática, no CEFAM isso deixa muito a desejar porque o que você vê lá são coisas muito simples, é praticamente uma revisão do seu ginásio, e vê pouca coisa a mais e que, por exemplo, pra entrar numa faculdade pública,

que exige ... um pouco mais, eu tive que fazer... eu fiz cursinho / ... /, foi lá que eu aprendi muita coisa de matemática.” (H12)

Essa última fala explicita a idéia de que a própria diferenciação entre colegial e magistério, no que se refere a conteúdos, apresenta-se como algo negativo, ou seja, tem –se a idéia de que o magistério, como é feito em nível de segundo grau, deveria garantir além da formação profissional, a formação oferecida pelo Ensino Médio.

A reflexão de que o CEFAM forma os alunos para darem aulas no 1º Ciclo do Ensino Fundamental com muita defasagem nos conteúdos de Ensino Médio nos leva a uma discussão sobre duas vertentes:

- O CEFAM objetiva formar professores do 1º Ciclo do Ensino Fundamental e possui para isso três anos após o curso do 1º 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).
- 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 e da especificização que esse processo traria, por outro lado é quase que imediato pensarmos nas condições necessárias à efetivação de uma matrícula num curso superior que envolve um processo de seleção que,

no caso da UNESP, só em 2001, aprovou 5215 candidatos num total de 80470⁹. 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 1º Ciclo do Ensino Fundamental, da formação proposta pela própria LDBN no Capítulo II. Seções I e IV para o Ensino Médio.

Essa reflexão nos fornece subsídios para compreendermos o fato de que, 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 no Colégio Técnico da UNESP (CTI) antes de ingressar no Magistério.

Dentre esses oito que freqüentam hoje a Licenciatura, é comum a análise de que eles possuem uma certa defasagem em conteúdos e, em alguns casos, de que é papel desse Curso suprir toda essa defasagem. Pensando assim, certamente estaríamos retomando a discussão feita anteriormente sobre a formação em magistério para o 1º Ciclo do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Essa abordagem 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 Ensino 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

⁹ Não estamos com essa afirmação apoiando idéias emancipatórias de movimentos recentes sobre a expansão de vagas e conseqüentemente da própria Universidade. O fato de apontarmos aqui a exclusão de milhares de pessoas do Curso Superior - o que de fato é muito relevante - não implica em um discurso “progressista” que prega a expansão a qualquer custo, mesmo que esta expansão acabe por minar as possibilidades de sucesso na luta pela Universidade Pública Gratuita e de Qualidade Social .

Licenciatura em um Curso de Revisão de Conteúdos, o que mudaria radicalmente seu caráter formador e dificilmente garantiria a recuperação de todos esses conceitos.

Embora alguns alunos, como o depoente H e a depoente B, tenham feito simultaneamente ao magistério o cursinho e o Ensino Médio, respectivamente, existem algumas considerações a respeito da defasagem em conteúdos específicos, que segundo algumas falas acaba por influenciar no desenvolvimento de suas atividades na Licenciatura.

“ /.../ quando você chega aqui na [Licenciatura], principalmente no primeiro ano ... eu senti bastante dificuldade de estar acompanhando o pessoal que já vinha de um segundo grau normal ou até de pessoas que fizeram cursinho. Então fica um pouco difícil pra estar acompanhando, mas agora [no 3º ano da Licenciatura] já deu uma estabilizada.” (F12)

“ / ... / eu cheguei [na Licenciatura] com uma defasagem muito grande / ... /.” (H5)

As falas acima destacadas abordam um aspecto que não havia sido tratado anteriormente. Aliás, 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 quanto aos mesmos. Esse é um fator de grande importância que levanta a possibilidade de discussão sobre a forma como a Licenciatura em Matemática da

UNESP de Bauru, mantendo seus objetivos iniciais de formação profissional, trabalha a recuperação de conceitos que teoricamente já deveriam ter sido aprendidos por seus alunos.

A preocupação com o conteúdo parece ser bem maior na Licenciatura:

“/.../ na parte de conteúdo não há problema [no CEFAM] como há aqui na Licenciatura [porque] no CEFAM você tem, não é mais domínio [do conteúdo], mas você se sente mais seguro porque é algo que você viveu, uma realidade que você viveu até a época que você está fazendo o CEFAM.”

A valorização do conteúdo não constitui um problema, pelo contrário, o domínio deste conteúdo é importantíssimo e os Cursos de formação de professores devem conscientizar seus alunos da importância desse domínio mas, principalmente, de como este não é suficiente.

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.

- **Questões Pedagógicas**

Como já dito anteriormente, os alunos oriundos do CEFAM valorizam bastante a “questão pedagógica” e como essas idéias estiveram muito presente durante as entrevistas optamos por agrupar algumas delas num Grupo de Significado específico, para focar com mais detalhes, algumas questões abordadas durante os depoimentos, bem como investigar a postura assumida pelos depoentes frente à Licenciatura e à formação de professores em geral.

Alguns alunos traçam um perfil da educação atual voltando-se para questões como Progressão Continuada, livro didático, crescimento quantitativo da educação nos ensinos

Fundamental e Médio¹⁰ e outras que permeiam o ambiente educacional e influem de maneira significativa na formação e atuação dos professores. Essas questões serão discutidas mais adiante.

Em princípio, nos voltaremos para algumas falas e “propostas” presentes nos depoimentos que expressam, de uma certa forma, traços de uma concepção pedagógica.

As primeiras dessas falas, F6 e F13, abordam um velho chavão: “Quem faz a escola é o aluno”. Essa, no entanto, não é uma expressão desprovida de qualquer intencionalidade política, ela constitui-se como um indicativo do processo de desresponsabilização pelo qual passamos atualmente na educação - não só na educação Essa fala, tão comum em algumas escolas dos Ensinos Fundamental e Médio e que “agora” surge no Ensino Superior, coloca no aluno a grande responsabilidade pelo sucesso em seus estudos e por um bom andamento das atividades escolares, como se estivesse nele, e somente nele, a responsabilidade por questões como financiamento e gestão do ensino público no país, o que, de modo claro, negligencia a importância de – e o descaso em relação à – essas questões. Aderir a essa fala, consciente da trama que a envolve, certamente é preocupante, mas aderí-la sem questionar a existência dessa trama só vem a ratificar a idéia de que uma formação crítica, de qualidade social é, não só necessária, mas urgente. Além disso há que se ressaltar a contradição que surge entre os depoimentos quando comparamos essa visão de que o “aluno é quem faz a escola” com a visão de que são os professores os únicos responsáveis pela efetivação do Projeto Pedagógico da Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru.

Uma outra questão, abordada pela depoente A, surge na seguinte fala:

¹⁰ O que atualmente atinge o nível superior de ensino de forma brusca com o Plano de Expansão de Vagas, ou seria Plano de Sucateamento do Ensino Público?

“Eu pretendo dar aula da maneira que eu estou aprendendo.” (A6)

Essa questão expressa o que podemos chamar de “admiração”. Não são raras as vezes em que o ser humano cede à admiração por algo, sem perspectiva de críticas ou reformulações encontrando nesse algo uma identificação quase que inquestionável.

Em virtude dessa espécie de “tendência humana”, a atitude investigativa, questionadora parece não fazer parte do dia a dia das pessoas e desenvolver essa atitude passa a ser tarefa cada vez mais difícil perante as resistências naturais que surgem nesse processo.

Particularmente no que se refere à educação, esse depoimento volta-se para uma questão extremamente relevante: a reprodução como sustentação do tradicionalismo; tradicionalismo este criticado em vários momentos pelos depoentes, inclusive pela depoente A.

Das análises feitas pelos depoentes é possível levantar algumas falas com certo caráter de “proposta”, falas que de alguma maneira apontam para medidas “alternativas” à atual situação da Licenciatura e da educação em geral.

“[as dúvidas] deveriam ser sanadas, porque a gente está aqui fazendo uma Universidade em Licenciatura em Matemática e acho que disso a gente não pode mais passar por cima.” (B25)

A problemática que envolve a defasagem com que os alunos têm ingressado no curso superior leva à inquestionável necessidade de recuperação de conceitos, mas acaba também atribuindo aos cursos de licenciatura a responsabilidade por essa recuperação.

Cabem aqui alguns questionamentos: Considerando de responsabilidade da formação posterior a recuperação de conceitos dos níveis que o antecedem, o que difere um curso de licenciatura e um de bacharelado quanto a essa responsabilidade? Será que somente os cursos de formação de professores necessitam apoiar-se em conceitos, teoricamente, já construídos por seus alunos?

Ainda sobre essa questão, surge durante as entrevistas a seguinte reflexão:

“No meu ponto de vista o Projeto Pedagógico deveria ser aplicado em cinco anos, não em quatro, / ... / há a necessidade de mais um ano devido a essa defasagem que os alunos já apresentam na matemática / ... /.” (B24)

Essa frase expressa uma certa crença de que o tempo de curso seria o grande responsável pela construção e recuperação de conceitos, nesse sentido surge a pergunta: porque não seis anos de curso, ou sete, ou dez...? Propor um ano a mais de curso na esperança de que com esse ano esteja garantido o suprimento de toda a defasagem apresentada pelos alunos, aponta para a existência de uma concepção “finalista” vinculado ao “acúmulo e preservação” de conteúdos prévios. Explica-se: a formação dada pela Licenciatura é, sim, terminal visto que ao finalizar seu período de graduação - muitas vezes até antes disso – o aluno estará “pronto” para assumir classes. Esse “pronto”, porém, não é definitivo nem final: é o momento de ação efetiva junto a salas de aula reais, momento esse que deve ser sempre acompanhado de iniciativas de educação continuada (por mais

polêmica que possa ser essa afirmação). Assim, o acréscimo de um ou mais anos no curso de graduação – como sugerido pela depoente – sugere um pronto definitivo como sendo a proposta da Licenciatura, o que é um primeiro equívoco. Um segundo equívoco é imaginar que, mesmo que nesse um – ou mais – ano em que os conteúdos anteriores seriam revistos, eles estariam disponíveis para serem aplicados, também eles estariam “prontos”. É essa concepção de “pronto à mão” a essência da proposta da depoente. Embora dentre os depoentes, a depoente B seja a única a defender a inserção de um ano a mais no curso, essa não é uma fala isolada dentro da Licenciatura, há professores e alunos que compartilham, se não da justificativa, da idéia de ampliação do curso com o acréscimo de um ano. Desconhecendo a justificativa dessas outras pessoas não nos permitimos discutí-las aqui sobre este mesmo enfoque. De qualquer forma, há que se rever a concepção de formação e, de forma especial, de formação de professores que permeia a Licenciatura em Matemática da UNESP de Bauru, assim como outros cursos de licenciatura, para que não reproduzamos a necessidade não atendida (Cf. MARTINS, 2001), quando da elaboração do Projeto Político Pedagógico dessa Licenciatura, de uma discussão sobre esse viés.

O próximo trecho está ainda diretamente ligado a essa concepção temporal, do pronto à mão:

“Precisava oferecer alguns cursos mais diferenciados, curtos, em uma semana, /.../ pra suprir toda a defasagem que está acontecendo.” (B28) (Grifo nosso)

Essa fala reforça a preocupação existente com a defasagem em conteúdos e novamente vem colocar o fator tempo, ou melhor, a limitação de tempo para que essa

defasagem seja suprida, voltando-se para a formação como programada em etapas cronologicamente marcadas.

Essas falas, como dito anteriormente, expressam uma concepção de formação que não possui em sua essência a continuidade e esta, a nosso ver, deve estar presente como parte integrante do Projeto Pedagógico do curso pensado como negociação, como construção diária. Falar em procedimentos, em receitas prontas para lidar com situações decorrentes de um processo de negociação como o que concebemos é, certamente, arriscar muito em busca de generalizações.

Procurando não fugir do contexto em que essas análises estão inseridas, trataremos agora de questões sócio educacionais que, talvez por estarem muito próximas e por serem freqüentemente debatidas, acabem sendo incorporadas às falas dos depoentes.

Educação: Crescimento quantitativo

Na tentativa de reduzir os índices de analfabetismo do país, o governo tem se empenhado para que a obrigatoriedade de curso do Ensino Fundamental, prevista na Constituição¹¹, seja cumprida.

No entanto, essa obrigatoriedade, somente, não garante a diminuição desses índices. O grande número de crianças e adolescentes analfabetos no Ensino Fundamental, assim como o seu gradativo aumento, pode ser facilmente observado.

¹¹ Cf. Constituições da República Federativa do Brasil e do Estado de São Paulo. Artigo 208: Imprensa Oficial, 1999.

Com a entrada de alunos, antes marginalizados no processo educacional, torna-se cada vez mais necessário que haja dentro das escolas, profissionais capacitados para trabalhar com esses alunos e para lidar com o processo de inclusão social dos mesmos.

Traços desta questão podem ser encontrados no seguinte trecho:

“... o país está precisando de educadores preocupados com o aluno. Esses novos alunos que estão entrando agora estão precisando de pessoas muito especializadas pra trabalhar com eles...” (A16)

O aumento do número de crianças e adolescentes nas escolas, em busca da diminuição do índice de analfabetismo (como visto anteriormente), vem dificultando o trabalho de professores que não sabem lidar com a inclusão social

PIMENTA, 1995, afirma:

“A expansão quantitativa da escolaridade trouxe para as séries iniciais os alunos das camadas populares cuja ‘psicologia da aprendizagem’, cultura, valores e ideais não estão explicados nas teorias freqüentemente trabalhadas nos cursos de formação” (p.52)

O despreparo de alguns docentes da rede pública de ensino aliado a problemas sócio-econômicos de grande parte da população contribuem para a elevada taxa de analfabetismo, em algumas regiões, entre crianças do Ensino Fundamental.

O Censo 2000, segundo dados do IBGE divulgados pelo Jornal Folha de São Paulo em janeiro de 2002, mostra que, em regiões com baixa renda das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, essa taxa pode chegar a 82%.

A heterogeneidade existe, as desigualdades acentuam-se mas, o professor em sua formação não discute ou aprende a lidar com o diferente.

O livro didático:

O uso do livro didático como único instrumento de ensino na sala de aula também é questionado por um dos depoentes:

“/ ... / colegas de classe que também têm as mesmas dúvidas / ... / e não conseguem suprir sozinhos, precisava de algum professor que orientasse...a gente acaba tendo que pegar somente pelos livros didáticos e muitas vezes os livros didáticos não são excelentes, não estão adequados à realidade e têm coisas erradas, conceitos errados...” (B16)

E ainda:

“/ ... / dentro da nossa Rede Pública de Ensino nós não estamos encontrando bons professores de matemática, eles simplesmente seguem o livro e têm medo de fugir do livro porque têm medo de pegar uma pergunta que eles não vão saber responder, porque não têm base.” (B26)

Esse “abuso” na escolha de uma metodologia é comum, ainda nos dias de hoje, e influi no processo ensino- aprendizagem à medida em que padroniza conteúdos e conceitos que nem sempre são aplicáveis à vida daqueles que não seguem o padrão considerado.

Essas falas acabam por abordar a questão da instrumentalização de professores, um assunto de extrema importância no processo de ensino e aprendizagem.

Progressão Continuada:

“/ ... / as crianças hoje, devido a Progressão Continuada, vêm passando para o ginásial, de 5ª a 8ª, com muita defasagem no ensino deles, e o professor de 5ª a 8ª e até mesmo colegial tem que tirar essas dúvidas.” (B15)

“/ ... / questões como a Progressão Continuada, todos os problemas, eram sempre colocadas em ponto para serem discutidas, / ... / alguns aspectos políticos [que], como esse, levavam as crianças a precisarem do reforço que a gente fazia.” (C5)

A Progressão Continuada prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional –LDB (Lei 9394/96, segundo parágrafo do Artigo 32) surgiu como contraposição à avaliação punitiva e excludente, tentando evitar a reprovação, que vinha sendo uma das principais causas da evasão escolar.

Segundo OLIVEIRA (1998:09):

“No regime de Progressão Continuada, aquele que, nas séries de um ciclo, exceto a última, apresente um aproveitamento escolar insuficiente em relação ao que foi

estabelecido, é classificado para a série seguinte acompanhado por um conjunto de medidas pedagógicas – estudos suplementares já durante as férias de verão e recuperação paralela pelo tempo que se fizer necessário, dentro do projeto pedagógico da escola – que lhe garantam a apropriação dos conhecimentos sistematizados que a escola escolheu trabalhar.”

Ainda segundo a autora:

“... a progressão continuada não se alia de forma alguma com o rebaixamento do ensino, antes envolve pensar sempre em diversas formas de prover aprendizagens essenciais, ... através de um projeto consistente de trabalho pedagógico elaborado e desenvolvido em equipe.” (p.08)

Embora essa opinião seja freqüente em alguns relatos, vários autores divergem quanto à opinião acerca de sua implantação e efetivação.

“/.../ para fazer com que a Progressão Continuada se traduza em medidas capazes de realmente garantir a melhoria da qualidade de ensino, e não simplesmente melhorar os índices oficiais de repetência e evasão escolar, é preciso assegurar condições de trabalho para os professores e condições de permanência e de estudo para os alunos. E que haja um envolvimento de todos os profissionais da educação, alunos e pais, na discussão da reorganização do espaço e do tempo da escola. A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, ao não garantir essas condições, que são de sua responsabilidade, revela que seu interesse restringe-se tão somente à promoção automática enquanto índices

quantitativos, e não à progressão continuada, esta sim, possibilidade de melhor qualificação dos resultados do ensino, condição essencial para uma efetiva democratização da escolaridade” (FURASI, J.C.; ALMEIDA, M. I.; SANTOS, R. dos; PIMENTA, S. G. e MANFREDI, S. M., 2001:17)

Nesse viés, poderíamos afirmar que o objetivo desse sistema, de propor um novo conceito de avaliação de forma a poupar o aluno do trauma causado pela repetência e suas conseqüências, não está sendo essencialmente alcançado. A experiência de ver-se, após alguns anos de escolaridade, como analfabeto, certamente traz conseqüências mais sérias e traumáticas.

Estudos acerca desse tema vêm surgindo de forma crescente, a própria Licenciatura em Matemática da UNESP- Bauru tem um grupo de pesquisa sobre essa questão, que surgiu a partir das atividades do estágio supervisionado. Esse grupo de pesquisa, formado no ano de 2000 pelo professor da disciplina e cerca de 14 alunos do 1º e 2º anos da licenciatura, vem crescendo e dedica-se a investigar o entendimento de alunos, pais, professores e diretores de escolas públicas de Bauru e região¹².

As primeiras análises mostram que vários alunos não sabem o que é Progressão Continuada e grande parte deles a vêem como sinônimo de promoção automática.¹³

Baseando-se nesses dados foi proposto um trabalho junto aos alunos, de forma a permitir que esse sistema possa alcançar algum êxito.

¹² (Cf. PIROLA. A Progressão Continuada vista pelos alunos. II Congresso Regional de Educação. Anais. São Paulo, 2001, p. 54)

¹³ A idéia de promoção automática é questionada por OLIVEIRA, 1998, que afirma: “Ao final de cada ciclo, uma avaliação do desenvolvimento e da aprendizagem dos alunos pode considerar eventualmente a necessidade de um programa sistematizado e individualizado de apropriação de conteúdos básicos propostos para o ciclo e que um aluno ainda não dominou, por um período de até um ano escolar.” (10)

Capítulo 5

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 (Projeto de Reversão) nada mais há para fazer, a não ser cobrar dos responsáveis - no caso, os professores - o cumprimento da “Lei maior do curso”.

Quanto à formação continuada, que se difere daquela evidenciada pela maioria dos depoentes, esta deve, a nosso ver, fazer parte de qualquer curso de Licenciatura, de forma que idéias e concepções possam ser exploradas no decorrer desse curso, especialmente em grupos de pesquisa- ação. A existência de um fórum de discussões como direcionador e intencionalizador de práticas assume caráter importante à medida em que dá abertura para a troca de experiências individuais na busca pela construção coletiva de ideais.

A valorização da questão pedagógica, embora esteja muito presente nos depoimentos, não indica, numa análise geral, um aprofundamento sob esse viés. As falas apontam mais concretamente para as faces didáticas e muitas vezes 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.”

Os depoimentos coletados apresentam-se, em alguns momentos, de forma confusa, refletindo uma espécie de “confronto interno”. Esse confronto 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 em sua formação pedagógica prévia.

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 onde, de acordo com os depoentes, os últimos são tendencialmente mais valorizados.

Esses confrontos, embora não garantam, de imediato, clareza¹⁴ sobre suas decorrências, dão alguns indicativos de mudança. Essa idéia pode ser melhor entendida se nos voltarmos para a diferenciação quanto às características das avaliações feitas pelos depoentes sobre o CEFAM e a Licenciatura em Matemática da UNESP- Bauru. Os depoimentos apresentavam, quando da análise do CEFAM, um fundo afetivo - já ressaltado

¹⁴ Esse confronto acaba por se refletir na interpretação de que é “o aluno quem faz a escola”, embora – segundo os depoimentos - seja o professor o responsável, na maioria das vezes, pela efetivação ou não do Projeto Pedagógico da Licenciatura.

nos Grupos de Significado - enquanto a análise feita enfocando a Licenciatura, parece estar bem mais apoiada no aspecto crítico.

Com isso, percebemos que, embora a maioria dos depoentes ainda não consiga estabelecer críticas “fundamentadas” sobre sua formação no CEFAM, eles já o fazem quanto a sua formação na Licenciatura, talvez pelo fato desta estimular e até cobrar esse tipo de ação. Essas críticas feitas à Licenciatura e 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 como um 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.

BIBLIOGRAFIA:

- 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, v.23. jan/dez. 1997.

- 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.2001. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- 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: Papyrus, 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.

- 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.

ANEXOS

DEPOENTE A:

Estou cursando o último ano do CEFAM, o 4º ano, e aqui na UNESP estou no 2º ano de Licenciatura em Matemática.

- Gostaria que falasse um pouco sobre a sua formação no CEFAM; que avaliação você faz dessa formação?

Bem, a minha formação no CEFAM eu considero ótima, ah ... se eu faria uma avaliação? ... Bem, o CEFAM, ele abre caminhos..., pelo menos pra mim caminhos que eu não pensei em seguir sobre a educação, acho que... ele dá uma visão muito ótima, ele coloca a gente em frente ao que está acontecendo e como a gente poderia melhorar. Ele dá uma formação... não aquela formação tradicional, uma formação mais progressista, uma formação que envolve mais o aluno e que vai mais ao fundo do que o aluno está pensando. O CEFAM, ele nos possibilita que nos tornemos professores preocupados em ensinar e não depositar apenas conteúdo na cabeça do aluno, ele..., ele ensina a agirmos com a sala não só dando conteúdos mas preocupados se o aluno está aprendendo realmente, se for preciso voltar no que o aluno não conseguiu assimilar e não a gente seguir aquele cronograma todo e chegar no final do ano: _Ah, eu consegui ensinar, consegui seguir todo o cronograma! E deixou pra trás um monte de alunos sem saber nada; não, a gente ensina, volta se for preciso, não tem ..., se não conseguir cumprir aquele cronograma mas o mínimo necessário que o aluno precisa naquela fase, naquela etapa a gente conseguiu passar; é o que eu sinto em relação ao CEFAM e é o que pretendo seguir, quando eu terminar, me formar, é o jeito que eu pretendo dar aula, da maneira que eu estou aprendendo.

- Gostaria que você falasse um pouco agora sobre a formação que você está tendo aqui, no Curso de Licenciatura em Matemática da UNESP.

Bem aqui na UNESP eu acredito que estou tendo uma formação boa, tem algumas disciplinas que eu acredito que têm um método meio tradicional ainda pra... pra ensinar; alguns professores são meio tradicionais, mas eu acho que no geral a formação está ótima. Eu pretendo seguir nesse ramo, principalmente na área de educação, é a que mais me atrai; a matemática..., embora a matemática também, eu acho que vou seguir a área de educação matemática e eu acho que a formação que eu estou tendo aqui vai dar, está dando uma boa base pra eu seguir essa educação matemática.

- Você poderia falar sobre algum tipo de influência entre estas formações que você está tendo?

Bem, eu só entrei no Curso de Licenciatura em Matemática pela formação que eu estava tendo no CEFAM. Eu, assim..., gostando dessa disciplina matemática e relacionando com a educação eu achei legal cursar a Licenciatura para dar continuidade no que eu estava fazendo. E a influência que acho que é grande, muito grande, ainda mais no meu caso que pretendo seguir nesta área de educação, principalmente de educação matemática. O CEFAM está me dando uma boa base e as disciplinas pedagógicas também que eu tenho no Curso de Licenciatura em Matemática me dão uma boa base, têm tudo a ver com o que eu já aprendi no CEFAM e que estou vendo agora.

Depois que eu terminar o Curso de Licenciatura em Matemática eu pretendo continuar nesta área de educação e agora eu vou tentar prestar o Curso de Pedagogia e me especializar na área de..., pra ser professora mesmo, ...nessa área de educação e me empenhar bastante porque eu acho que o país está precisando de educadores preocupados com o aluno. Esses alunos novos que estão entrando agora estão precisando de pessoas

muito especializadas pra trabalhar com eles e preocupados também não em ensinar conteúdos, passar conteúdos, mas envolver o aluno no que ele está aprendendo, mostrar pra ele que o que ele aprende tem tudo a ver com o que ele vai usar lá fora e também dar uma boa formação crítica pra esse aluno, pra levar ele a enxergar a realidade que está vivendo e levar ele a fazer questionamentos, procurar saber por que ocorrem coisas que não acontecem numa classe, vamos supor..., numa classe econômica melhor. Levar o aluno a pensar, não a só, por exemplo, na área de matemática, fazer cálculo, cálculo, cálculo e não parar pra pensar no que ele está fazendo, não, ele vai estar fazendo aula..., ele está tendo aula de matemática ele vai parar, vai pensar, vai raciocinar primeiro, vai discutir, vai envolver o que ele está aprendendo com alguns problemas que estão acontecendo no próprio país dele, na rua da casa dele mesmo e vai trazer pra aula, é o que eu pretendo na minha formação.

DEPOENTE B:

Estou no 2º ano do Curso de Licenciatura em Matemática, 4º termo, fiz o CEFAM de 1995 à 1998.

- Gostaria que você falasse um pouco pra mim sobre a formação que você teve no CEFAM; que avaliação você faria dessa formação?

Bom, o CEFAM veio dar uma grande base pedagógica para eu poder atuar dentro da sala de aula; ele veio me abrir novos horizontes. Coisas que eu pensava de uma maneira ele conseguiu mostrar pra mim que era completamente diferente e veio me mostrar que nem tudo o que está escrito no papel é na verdade o que a gente faz, que a gente tem que adotar nossa própria metodologia, didática e tudo mais.

Se eu não tivesse feito CEFAM acho que jamais conseguiria ter dado aula. 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. Pelo fato do CEFAM ser um projeto, tanto é que é um projeto de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério; então é totalmente voltado pra essa parte.

Dentro do CEFAM nós temos uma grande parte didática e metodológica e isso vai ajudar muito na nossa realidade dentro da sala de aula e faz com que a gente sempre tenha sede de buscar mais e mais e procurar coisas diferentes pra poder saciar os anseios que estão ocorrendo dentro da sala de aula.

- De que forma isto tem influência dentro da sua sala de aula?

Bom, às vezes alguma... relato das experiências que a gente tinha dentro do estágio, ele abriu portas pra gente chegar a lecionar mesmo durante os nossos quatro anos lá dentro. Eu tive os quatro anos de estágio, foi a única turma a ter os quatro anos de estágio, então a gente teve uma vivência muito grande dentro da sala de aula antes mesmo de já ter o diploma, e as trocas de experiências foram muito importantes. Às vezes a gente chegava com algum problema, sentava junto com a professora, nossa responsável de estágio, e ela orientava da melhor forma pra gente poder fazer.... A gente já tinha muita elaboração e ...execução de projetos. Eu lembro que no 2º ano do CEFAM nós fizemos um projeto de recreação, foi simples, foi pouco tempo, mas que surtiu efeito dentro da sala de aula e isso se tornou muito gratificante pra gente, pra nós alunos.

Nós fizemos várias reuniões com pessoas que estudam essa parte da educação e que podem ampliar os nossos conhecimentos, prestamos concurso sem estarmos formados pra

poder sentir na pele o que era um concurso de professor e tudo isso veio a ajudar dentro da sala de aula. Hoje eu caio em situações dentro da sala de aula e falo: Poxa, se eu estivesse no CEFAM e pudesse desabafar pra alguém que estivesse entendendo a mesma coisa que eu estou falando, acho que eu poderia achar uma outra saída daquela atitude que eu tive ou deixei de ter perante o acontecimento. Isso foi muito bom e eu não me arrependo nem um pouco de fazer o CEFAM e quando eu fui pra fazer o CEFAM, no dia do vestibular tinha uma pergunta assim: Qual era o objetivo de prestar, de fazer o CEFAM? E ainda eu coloquei que eu gostaria de ser uma boa professora de matemática e que ele poderia me dar algumas alternativas melhores pra dentro da sala de aula para em seguida fazer uma faculdade de matemática.

- Eu gostaria que você falasse um pouco agora sobre a formação que você está tendo aqui no Curso de Licenciatura em Matemática da UNESP – Bauru e que avaliação você faria dessa formação.

Eu acho que a nossa faculdade é considerada boa, mas quem está aqui dentro vê que ela é bem mediana ainda, e pelo fato dela ser mediana é muito complicado tratar desse assunto que não dá pra se achar o foco disso, apesar de, na grande maioria das pesquisas, sair que ela é excelente. Mas quem está aqui dentro consegue ver que ela ainda precisa melhorar e muito, ela ainda não está no grau de excelência como todo mundo fala, ela está caminhando mas ainda está fraca. Eu acho que deixa muito a desejar aqui na parte da educação, nas matérias referentes à essa parte educacional e vai fazer muita falta pra gente. Pra mim nem tanto, porque eu tive bastante no CEFAM. A grande maioria dos textos e tudo mais que estão sendo vistos aqui na faculdade eu já vi no CEFAM. Agora, para as demais pessoas que não fizeram CEFAM eu acho que vai fazer muita falta os textos e o acompanhamento diferente de estágio e tudo mais, elaboração de projetos...

Outra parte que deixa muito a desejar são as partes fundamentais da matemática que muitos alunos já vieram com uma defasagem, já aprenderam errado e aqui dentro não está sendo suprido. Isso é uma coisa que me preocupa bastante, as coisinhas mínimas de frações, porcentagem, essas coisas são importantes porque as crianças hoje, devido à Progressão Continuada, já vêm passando para o ginásial, de 5ª à 8ª, com muita defasagem no ensino deles, e o professor de 5ª à 8ª e até mesmo do colegial tem que retirar essas dúvidas. E eu me deparo com vários colegas da classe que também tem as mesmas dúvidas, as mesmas coisas e que não conseguem suprir sozinhos, precisava de algum professor que orientasse e aqui dentro até agora eu não vi uma única matéria específica que viesse tirar os princípios da matemática, números negativos, números positivos, as coisinhas mínimas que se aprende, mas que é muito complicado e a gente acaba tendo que pegar somente pelos livros didáticos, e muitas vezes os livros didáticos não são excelentes, não são adequados à realidade e têm coisas erradas, conceitos errados, e a gente acaba tornando novamente a passar errado e se formam mais uma vez alunos com defasagens, alunos com conceitos errados sem saber direito o que estão fazendo.

Ao mesmo tempo que eu fiz o magistério eu fiz o colegial, então eu não tenho tantas dúvidas na parte matemática,... não vou falar pra você que eu não tenho..., tenho, mas no mesmo nível de outros alunos que somente fizeram o magistério ... tem a grande dificuldade não só na matemática como em várias outras partes, como em língua portuguesa, história, geografia..., porque não tem a amplitude de colegial; e mesmo fazendo o colegial eu fiquei com muitas falhas para trás e ainda tenho até hoje.

Eu só comecei a superar as minhas falhas da matemática quando eu me deparei, há quatro anos atrás, com um aluno de 5ª série vindo me pedir aula particular de matemática

porque eu era destaque na matemática. Vindo me pedir aula particular de matemática porque não estava conseguindo acompanhar a apostila da escola particular e tentando... foi aí que eu comecei a minha pesquisa de materiais e tudo mais sobre aulas, sobre conteúdos de matemática e fui atrás, corri atrás, procurei da melhor forma possível sanar as dúvidas dele; sei que cometi erros e não sei se conseguiria suprir esse erros que eu já cometi com ele, porque ainda têm coisas pra mim que continuam sendo complicadas e não consigo entender. Um exemplo são os números complexos que a hora que eu tiver que ensinar, no ano que vem, pra eles (que eles já vão pro colegial) eu não sei mais o que fazer. Já estou estudando antes do tempo, mas pra mim é complicado e tem vários outros conteúdos importantes dentro da matemática que aqui dentro da nossa Faculdade, na nossa Universidade não estão sendo levados em conta.

No momento em que eu vi Fundamentos da Matemática eu achei que fosse ser uma matéria voltada totalmente, mais ainda do que foi pra gente, voltada para os princípios da matemática, o início de tudo. Foi bom? Foi bom, mas eu esperava um pouco mais em relação aos conteúdos e ao que se tratava.

Eu acho que a matemática está se preocupando muito com integral e derivada e está se esquecendo de que lá fora a gente não ensina muito integral, derivada... É importante? É importante pra nós como professores, não discordo disso, mas eu acho que a gente tem alguns princípios mais básicos ainda na matemática que tem muita gente aqui dentro, não só do 2º ano...3º, 4º, 1º ... que tem dúvidas. São dúvidas bobas? Eu não sei se posso considerar como bobas, mas eu acho que deveriam ser sanadas, porque a gente está aqui fazendo uma Universidade em Licenciatura em Matemática e acho que disso a gente não pode mais passar por cima. Por isso que dentro da nossa rede pública de ensino nós não estamos encontrando bons professores de matemática; eles simplesmente seguem o livro e têm medo de fugir do livro porque têm medo de pegar um pergunta que eles não sabem responder porque não têm base.

Agora outra coisa nova que a nossa rede estadual está ganhando são os computadores, o governo está oferecendo cursos. Não são todos os professores que se interessam em fazer, isso eu concordo, mas mesmo assim está se tornando um pouco inviável essa sala de computação. Seria muito bom porque têm muitos jogos, muitos *softwares* que iriam ajudar na matemática, na visualização espacial muito mais ainda; porque é complicado você fazer, no plano, o espaço, e através do computador, de toda a representação gráfica dele acho que iria auxiliar. E eu acho que está faltando, não sei, acho que um apoio maior não sei se é só do Estado ou se da própria Universidade em relação a alguns professores que já estão na rede. Precisava oferecer alguns cursos mais diferenciados, curtos, em uma semana, vir e fazer quatro horas por dia, ou seis horas... fazer um curso, mas um curso mesmo; pra suprir toda a defasagem que está acontecendo.

Agora, eu acho que é complicado de repente lá no Estado sai um professor que foi formado na UNESP, que considero ser ainda uma das melhores Faculdades em Licenciatura em Matemática e, na rede já caiu, antes, um que já foi formado numa outra Universidade Particular na qual não se é dada importância à tantas coisas como se é dado aqui, como um Projeto Pedagógico, como atitudes, conceitos, várias coisas que se é dado aqui; e a gente sabe que são professores que não dão conta do recado mas como já faz um tempo que estão na rede, tem pontuação perante o Estado, acabam pegando classes..., isso eu acho uma injustiça, a mesma coisa com os alunos que saem do CEFAM.

O CEFAM tem uma formação toda especial e quando eles caem na Rede eles competem com os professores que não tiveram uma boa formação e isso a gente vê numa

realidade muito grande dentro da sala de aula, tanto é que substituto na Rede Estadual é motivo de deboche, de chacota e tudo mais, porque ninguém dá valor, porque muitos substitutos vão sem estar preparados pra dar aula e uma coisa que o CEFAM veio me ajudar e me orientar bastante foi a preparação de aulas, que eu deixei pra trás na hora do CEFAM, mas na preparação de aula: você jamais deve entrar numa sala de aula sem estar preparado e até agora eu não ouvi isso aqui dentro da Universidade, que você tem que preparar, que você tem que ralar antes e até agora, em nenhum momento, nem na parte de educação, assim.... Vi alguns exemplos de professores, isso sim, isso eu já vi; mas também teve muitos professores que já vieram sem a matéria preparada, sem saber do que se tratava o texto que ia ser discutido e outras coisas mais.

Então a faculdade está pecando nesse ponto aí, um pouco em relação aos professores. Tem os alunos também? Tem. Eu não estou tirando a culpa dos alunos não, mas acho que está faltando um pouco mais, não sei se é de rigidez, alguma coisa nesse tipo em relação aos professores.

- Você poderia falar pra mim agora se há alguma influência da formação que você já teve no CEFAM com a formação que você está tendo agora aqui na Licenciatura?

Bom, eu acho que a maior ligação que já teve até agora, do CEFAM com a Licenciatura, foi a existência do Projeto Pedagógico. Esse Projeto Pedagógico tem muito a ver com o CEFAM, mas infelizmente aqui dentro do nosso curso a gente vê, tanto pelos professores do nosso Departamento como de outros Departamentos, que esse Projeto Pedagógico não está sendo seguido, ele está muitas vezes engavetado não passando de mero papel, o qual não está servindo pra nada.

Isso já está dificultando o curso porque todos os alunos tem base nesse Projeto Pedagógico, a grande maioria, e tenta se basear por ele, todo mundo espera a realização desse Projeto.

Tanto é que dentro desse Projeto vem falar de criticidade, sobre Política e várias outras coisas mais.... Agora, dentro do CEFAM a gente tinha vários projetos sociais. Então tem muita ligação o Projeto Pedagógico do nosso curso com o do CEFAM e além disso vários outros componentes curriculares e tudo mais têm muita ligação uma com a outra, onde a gente tem até mesmo uma continuidade, pode até parecer que quem faz magistério tem uma grande defasagem, que parte mais pra parte educacional, pra parte pedagógica, só que é muito engraçado que pra você ensinar as operações para as crianças tem que ir muito a fundo na matemática; não o simples fazer: $2+2$, $3+3$. Você tem que aprender toda a representação, representação de quantidade, de numeração, de escrita.... Então você tem um outro estudo pra fazer por trás antes de ensinar e acaba sendo muito mais profundo do que a gente vê dentro da faculdade porque daí a gente vem, faz aquele monte de integral, mas se tivesse que ensinar acho que seria muito complicado a gente explicar uma integral pra um aluno ou até mesmo alguma outra coisa de física que a gente vê, de lógica, e eu acho que é nessa parte da frente e não volta atrás, como se tudo o que a gente viu pra trás estivesse certo, como se todos os conteúdos anteriores, os pré requisitos, estivessem excelentes e eu acho que não é por aí, pelo fato ainda mais do curso ser noturno.

No meu ponto de vista este Projeto Pedagógico deveria ser aplicado em cinco anos não em quatro, porque eu acho que há a necessidade de mais um ano devido a essa defasagem que os alunos já apresentam na matemática e que vem para fazer a Licenciatura e que eu não vejo ser suprida aqui dentro.

O Projeto Pedagógico daqui, é muito bonito, tem uma amplitude e uma vastidão muito grande. Se a gente conseguisse levar esse Projeto pra dentro das escolas públicas acho que o ensino da Matemática estaria bem melhor.

DEPOENTE C:

Sou aluna do 1º ano de Licenciatura em Matemática no câmpus de Bauru- UNESP e estudei no CEFAM no ano de 1997 a 2000.

Quanto à educação no CEFAM o que eu pude perceber ... no primeiro ano os professores não tinham tanto aquela preocupação quanto a formação de professores, as matérias eram específicas de colegial. Algumas professoras, que no caso a minha de matemática, faziam algumas aulas mais direcionadas para a parte educativa. Tinha alguma coisa mas foi bem pouco.

No segundo ano a gente já começou ter uma visão mais ampla, os professores começaram a sensibilizar os alunos para a questão de que nós estávamos sendo formados pra lecionar, pra ser professores e o que seria isso. Então eles começavam colocar, a questionar sobre a situação da educação, como era, um monte de coisas que não dava certo, trazia a realidade pra gente discutir o que a gente achava, o que não achava... e as aulas de filosofia, sociologia em que a gente se defrontava com esse tipo de questionamento.

No 3º ano a gente pôde fazer estágio, então se tinha uma... era prático, tinha contato com a realidade só que era só observação, você ficava na sala de aula e observava os professores a atuação deles, como era a escola... mas a gente não tinha uma vivência dentro daquilo, só observava.

No 4º ano eles começaram a fazer um projeto de reforço, então você tinha contato com os alunos sobre como era lecionar, o que era ser professor, o que estava sentindo, aquela questão de afinidade com as crianças e mesmo de sentimento, de se apegar com eles, a preocupação de saber que eles eram seus alunos e que você tinha um dever com eles, um dever a cumprir. E questões como a progressão continuada, todos os problemas eram sempre colocados em ponto para serem discutidos porque era assim..., alguns aspectos políticos como esse que levavam as crianças a precisarem do reforço que a gente fazia.

- Gostaria que você falasse um pouco agora sobre a formação que você está tendo aqui no Curso de Licenciatura em Matemática da UNESP Bauru.

O que eu pude perceber do Curso de Licenciatura em Matemática por enquanto só no 1º ano é que ele está meio embasado em conteúdo, muitas matérias que eu tenho são embasadas em conteúdo, apesar que os professores tentam fazer com que a gente tenha uma formação meio de política, meio de social, que a gente tenha posição dentro da sala de aula, eles colocam assim..., é, como tem a assembléia que a gente tem o nosso lugar de direito pra ... pra falar o que a gente acha certo, o que não acha.

- Gostaria que você falasse um pouco agora sobre as influências, se você percebe alguma influência entre a formação que você teve no CEFAM e a formação que você está tendo aqui no Curso de Licenciatura em Matemática.

O CEFAM me ajuda na formação aqui no curso porque eu tive acesso, eu tive prática, eu conheci a realidade das escolas, eu tive dentro das escolas, então a hora que eu penso que eu estou sendo formada pra ser professora eu tenho uma noção do que seja e muitos alunos não, eles vêm só pensando na matemática pela matemática mas eles não sabem o que é ser professor, o que é lecionar, ou seria, qual a responsabilidade nesse caso, então por

eu ter uma formação já pra ser professora, o curso me ajuda porque eu estou sendo formada pra isso.

DEPOENTE D:

Estou no 4º ano do CEFAM em Jaú - eu entrei lá em 1998- e estou no 1º ano de Licenciatura em Matemática.

- Gostaria que você falasse um pouco pra mim sobre a sua formação no CEFAM. Que avaliação você faria dessa formação?

Ah, no CEFAM a gente trabalha bastante com projetos, tem uma formação de um todo pra formar professores de 1ª a 4ª série, o CEFAM é totalmente voltado para formação de professores de 1ª a 4ª série com matérias específicas disso. No caso metodologia de língua portuguesa, de matemática, de ciências, de psicologia da educação, didática..., é uma formação ampla, você vai tendo visões bastante amplas da realidade do professor. A gente também tem contato com o aluno, a gente tem que cumprir 360 horas de estágio no 3º e no 4º ano de estágio, sendo que no 4º ano você já trabalha diretamente com o aluno, no 3º também mas é um estágio de observação e também de conhecimento da escola, agora no 4º ano a gente já vai dar reforço, vai dar regência diretamente com a sala de aula.

- E sobre o curso de Licenciatura em Matemática aqui na UNESP Bauru, o que você teria a dizer, que avaliação você faria?

Ah, como 1º ano a gente está tendo estágio e também a gente teve matérias bem relacionadas com essa parte pedagógica. Ele veio complementar bastante as coisas que a gente vê lá, tem relação sim, eu acho que eu tenho uma base muito boa sobre isso e que eu acho que vem enriquecendo com contextos mais ricos com o estágio que a gente faz e que vai acrescentar alguma coisa a mais na nossa formação e é muito mais importante isso.

A universidade também, ela tem uma visão mais política da educação e isso vai acrescentando, vai tendo um contato, lá a gente vê bastante a parte cultural, social do aluno, ... política mas aqui na faculdade a gente parece que tem um maior contato com a parte política, então a gente vai sempre passar a adquirir isso daí, inclusive na sala de aula com os meus colegas lá no CEFAM, eu faço assim..., é como se eu fosse passando essa política, essa coisa..., esse lado político pra eles e eles também acham interessante isso, ... é importante também a parte política que eu nunca tive muito contato e agora eu estou tendo e é muito legal.

DEPOENTE E:

Fui aluna do CEFAM de 1995 à 1998, no CEFAM de Jaú e sou aluna do 3º ano de Licenciatura em Matemática na UNESP.

- Eu gostaria que você falasse um pouco pra mim da formação que você teve no CEFAM e que avaliação você faria dessa formação.

Eu achei que... não só do CEFAM mas todo curso de formação de professores que eu tenho conversado com as pessoas que se formaram em outros lugares a teoria é muito longe da prática, por mais que se leia, que se faça estágio... . Eu fiz estágio nos quatro anos do CEFAM e tinha uma tarde só por semana e as quatro eram só estágio. Quando eu caí na sala de aula foi completamente diferente, como acontece aqui na UNESP também, mas

voltando pro outro lado do CEFAM eu achei que foi um pouco falha nesse ponto da prática, o estágio não supre essa necessidade.

- Você tem mais alguma coisa a dizer à respeito do que você viu lá, de como era essa formação?

Bom, o CEFAM ele era assim, eram quatro anos, eu acredito que ainda não mudou, o primeiro ano era um colegial, tinha biologia, química, física, como um colegial normal. No segundo ano entravam as matérias pedagógicas e os estágios, não, mentira, os estágios começavam desde o primeiro ano, mas as matérias pedagógicas só a partir do segundo ano. Era em tempo integral, então quase sempre era dividida, parte da manhã com as disciplinas como se fosse colegial, português, matemática... toda essa parte, e pra tarde ficavam as pedagógicas junto com o estágio e muitas vezes isso não casava, então parecia que eu estava fazendo um curso de manhã e um curso à tarde, não tinha ligação nenhuma uma com as outras.

- Sobre o Curso de Licenciatura em Matemática, eu gostaria que você falasse um pouco da formação que você está tendo aqui e que avaliação você faria desse curso.

Eu acho que ... como em quase todas as Assembléias que a gente participou sempre teve isso em pauta que foi o que aconteceu também no CEFAM, a não ligação entre as matérias, entre as disciplinas em sala de aula com a prática que a gente vai ter.

Eu não... eu acho que os alunos daqui que correm atrás, que têm tempo disponível para ficar aqui à tarde, pra correr atrás de professor... tem aluno na minha sala que faz estágio em três escolas diferentes, estão sempre dentro da vida escolar eu acho que tem bom resultado na hora de aplicar os conhecimentos daqui, mas até agora eu não posso falar muito porque eu ainda não entrei em sala pra dar aula de matemática mesmo, então... .

Mas eu acho que é um pouco falha mesmo, a gente sai... parece que o curso... são vários cursos que a gente faz aqui dentro, você sai de uma aula você pode desligar, porque não vai ter ligação com certeza, mesmo com as disciplinas..., entre as disciplinas pedagógicas.

- Você poderia falar pra mim sobre influências da formação que você teve no CEFAM com a que você está tendo aqui na UNESP e com o Projeto Pedagógico da nossa Licenciatura?

Eu acredito que todos os cursos que se propõem a formar professores têm o mesmo objetivo, então todos os cursos que eu tive lá, de cunho pedagógico, e todas as que eu tive aqui também, sempre caíam na mesma coisa. Se for ver, sempre é repetitivo, as disciplinas de educação são repetitivas porque todas elas caem sempre no mesmo objetivo que é educar, então por isso mesmo a psicologia que eu tive aqui, também tive lá, e foi praticamente a mesma coisa, com visões diferentes lógico, mas sempre a mesma coisa.

Também influencia na minha maturidade, quando eu tinha quinze anos eu via de um jeito, agora estou vendo de outro, o que é muito bom – rever.

- O fato de você ter cursado o CEFAM te ajudou aqui dentro de alguma maneira?

Não, eu acho que não, eu acho que eu vejo as coisas da mesma maneira que os outros colegas que não fizeram. Justamente por ter a visão diferente.

DEPOENTE F:

Eu estudei no CEFAM de 1995 à 1998 e hoje curso o 3º ano de Licenciatura em Matemática.

- Gostaria que você falasse um pouco pra mim a respeito da formação que você teve no CEFAM. Que avaliação você faria dessa tua formação.

Foi uma formação boa em nível de segundo grau, porque... magistério tudo né,... ela ofereceu bastante base, hoje mesmo vai fazer um pouquinho mais de um ano que estou trabalhando com a educação infantil então, me deu uma base boa para o meu trabalho.

- Você poderia falar pra mim um pouco mais de como funciona o CEFAM, como foi sua formação, em que eram divididos esses quatro anos de curso?

O primeiro ano era matéria mais geral, durante o primeiro ano era o colegial normal mesmo e a partir do segundo ano foi formando matérias mais específicas para o magistério, era tudo relacionado mesmo, até nas matérias específicas eles procuravam relacionar um pouco o modo como você dá aula, o modo de ensinar e o estágio mesmo, a partir do segundo ano eu já comecei a fazer estágio, tudo pra relacionar com o magistério.

- E quanto ao Curso de Licenciatura em Matemática, o que você diria, que avaliação você faria dessa formação?

Bom, em nível universitário, a formação é boa mas acho que, em certas partes, ela acaba... não é que deixa a desejar, mas ela poderia ser bem mais forte, se bem que quem faz a faculdade é o aluno; então ele tem possibilidade de estar modificando, de estar lutando pra ser melhor ou mesmo pode estar se esforçando pra estar aproveitando mais, mas eu acho que aqui teriam muitos aspectos que poderiam ser melhores.

- E que aspectos seriam esses?

Alguns conceitos que são passados, às vezes tem muita teoria e você vê que na prática não acontece ou senão até a questão de professores, não que você queira que eles sigam uma linha, a linha que você acha certo, mas tem certas coisas que você vê que poderiam estar melhor na formação, melhor pra formação.

- Você poderia falar em influências da formação que você teve no CEFAM com a formação que você está tendo aqui?

A formação do magistério teve bastante influência principalmente nas matérias pedagógicas que a gente tem que, não vou falar que a maioria das coisas que se fala aqui do lado pedagógico, pelo menos alguma coisa você já sabia porque já trouxe do segundo grau.

Agora em questão de conteúdo matemático mesmo, aí já dificulta um pouco porque no magistério não é muito puxado o conteúdo, porque no magistério você sai habilitado pra dar aula de primeira à quarta, então é conteúdo básico, não vê muita coisa de segundo grau, então quando a gente chega aqui, principalmente no primeiro ano... eu senti bastante dificuldade de estar acompanhando o pessoal que já vinha de um segundo grau normal ou até pessoas que fizeram cursinho. Então fica um pouco difícil pra estar acompanhando. Mas agora já deu uma estabilizada.

DEPOENTE G:

Fui aluna do CEFAM de 1997 até o ano de 2000 e estou cursando o 2º ano em Matemática na UNESP de Bauru.

- Eu gostaria que você falasse um pouco pra mim sobre a formação que você teve no CEFAM e que avaliação você faria dessa formação.

Foi uma ótima formação que enfocou desde os aspectos pedagógicos, didáticos e metodologia, no entanto poderia ter sido melhor se todos os alunos da sala se esforçassem para ter um melhor aproveitamento.

O CEFAM não se importava necessariamente com a nota do aluno mas sim com a aprendizagem do aluno, onde o aluno tem que aprender aquilo que vai ensinar, aprender mesmo, não só decorar para o momento a matéria como acontece atualmente nas outras escolas.

As aulas no período da manhã são teóricas e à tarde são complementação prática em 1º e 2º ano e no 3º e 4º os estágios são realizados no período da tarde onde a gente pode..., é levado a conhecer a escola, fazendo..., ajudando o professor, elaborando trabalhos pedagógicos, didáticos para que a gente conheça melhor o ritmo do aluno e como se dá a aprendizagem dentro da sala de aula.

- Eu gostaria que você falasse um pouco sobre o curso de Licenciatura em Matemática aqui da UNESP –Bauru, que avaliação você faria dessa tua formação?

Que principalmente as matérias pedagógicas são totalmente diferentes daquelas que eu vi no CEFAM pois, os professores muitas vezes nem sabem o que estão falando e deixam muito a desejar nas explicações, deixando conteúdos para trás. Pra mim isso não prejudica em nada, mas para meus colegas acho que fará muita falta ao seu futuro como educador.

- E de influências, você teria alguma coisa pra falar, de uma formação em relação à outra?

Eu fui levada a fazer o CEFAM porque minhas amigas fizeram, mas sempre quis fazer matemática mesmo, mas influencia sim pois as matérias pedagógicas são base fundamental para ensinarmos os conteúdos matemáticos.

Eu sinto dificuldade às vezes, o como se dá a explicação do professor é totalmente diferente, onde a gente aprende em grupo repartindo o conhecimento, aqui o conhecimento se dá entre o professor explicando na lousa e o aluno navegando, boiando- como dizem por aí- e tem medo de perguntar para o professor porque o professor vai responder asperamente o que ele explicou: ‘ Mas como você não aprendeu a matéria?...’.

No CEFAM a metodologia é totalmente diferente onde o enfoque é em cima do aluno que vai ser futuramente um educador.

DEPOENTE H:

Bom, eu fiz o CEFAM de 1998 à 2000, parei no 3º ano e vim pra cá em 2001. Estou no 2º ano de Licenciatura em Matemática.

- Eu gostaria que você falasse pra mim um pouco da formação que você teve no CEFAM e que avaliação você faz dessa formação.

Bom, eu fiz magistério no período de 1998 a 2000, parei no 3º ano. Prestei vestibular aqui, em 2001 ingressei e agora estou no 2º ano.

Em relação ao conteúdo pedagógico eu só tive a partir do 3º ano, com mais ênfase a partir do 3º ano. O 1º e o 2º ano foram mais matérias normais: Português, Matemática,

História, Geografia... e, no 3º e no 4º ano eles davam ênfase às matérias pedagógicas ... Língua Portuguesa, Matemática, Estrutura Pedagógica Matemática....

Então, foi no 3º ano que eu tive mais contato e foi lá que eu descobri que a área pedagógica, a área de licenciatura, para o Ciclo I no caso, não era a parte que eu queria, por “n” motivos... mas... .

Agora, o que eu posso absorver de lá pra cá, ... tem muita relação, por exemplo na Psicologia da Educação eu vi alguma coisa de Vigotsky, Piaget eu cheguei a ver alguma coisa ... tive uma idéia já, e quando você chega aqui você se confronta com isso e ... isso é positivo.

Em relação ao conteúdo da matemática em si, não falando de educação e pedagogia, deixa muito a desejar, por exemplo trigonometria o que eu aprendi foi por conta própria, porque ..., é o que eu falei, no CEFAM eu não tive nada. Eu prestei o vestibular sem saber logaritmo, sem saber muita coisa que eu só aprendi mesmo fazendo cursinho e, mesmo assim, eu cheguei com uma defasagem muito grande; então acho que, nessa parte de conteúdo, não Eles querem mais formar você pra dar aula pra criança, porque é conteúdo básico em relação a matemática e, em relação a pedagogia, eles tratam bem da didática...

Como eu já havia dito, nos dois primeiros anos do CEFAM eles tratam mais de matérias tradicionais, Português, Matemática, História, Geografia, no 3º e 4º ano eles dão mais ênfase às matérias pedagógicas como Conteúdo Metodológico da Língua Portuguesa, Conteúdo Metodológico da Matemática, de Estudos Sociais, e aí a gente estuda PCNs e..., só que, o que é negativo é que a gente estuda isso pro Ciclo I, chega aqui na Licenciatura a gente tem que aprender isso mas pro Ciclo II e pro Ensino Médio.

Na parte pedagógica que foi vista mais a partir de ..., com mais ênfase no 3º ano, eu cheguei a ver Psicologia da Educação, Filosofia da Educação, Didática.

Um lado positivo é que a gente já tem contato com isso, na Psicologia da Educação eu cheguei a ver bastante coisa, como se lidar com o aluno, o professor frente a sala de aula, a relação professor - aluno, a Filosofia da Educação também, História, a gente vê história, muita coisa; a gente vê autores importantes que influenciaram na Educação como Piaget, Vigotsky.

Na Didática a gente aprendeu bastante a lidar com o aluno, só que aí vem a parte negativa que é com alunos de 1ª a 4ª série, que é uma criança, está certo que no Ciclo II também tem mas, a realidade é diferente porque o ensino é diferente, o conteúdo metodológico que se aprende é diferente e o jeito de lidar com eles também é diferente e foi isso que me fez perder a vontade de continuar e partir para uma Licenciatura, que é algo mais, não é que é que eu quero dizer mais maduro mas, algo mais ... que pra mim... que é visto melhor por mim.

Falando nos conteúdos da Matemática, no CEFAM isso deixa muito a desejar porque o que você vê lá são coisas muito simples, é praticamente uma revisão do seu ginásio, e vê pouca coisa a mais e que, por exemplo, pra entrar numa Faculdade pública que exige ..., exige um pouco mais, eu tive que fazer ... eu fiz cursinho paralelamente ao 3º ano do CEFAM no período noturno, foi lá que eu aprendi muita coisa de matemática, que eu não tinha nem se quer visto no CEFAM, como trigonometria, logaritmo, geometria eu não vi nada em Matemática no CEFAM ... então eu acho que nessa parte de conteúdo o CEFAM deixa muito a desejar, mas muito mesmo.

Bom, o motivo pra eu ter parado o CEFAM foi esta parte pedagógica de Ciclo I, que era algo que não me chamava atenção; mas eu adorava o contato com os alunos, dar

regência ... o contato mesmo, tanto é que no estágio eu fiz até horas a mais porque eu gostei mesmo do contato com eles, mas a parte de, por exemplo, de trabalho, de confecção de trabalho, de pastas para a criança, pra pintura, isso não me chamou a atenção e foi um dos motivos que me fez sair.

- Eu gostaria que você falasse um pouco pra mim a respeito da Licenciatura em Matemática aqui da UNESP câmpus Bauru. Eu queria que você fizesse uma avaliação da formação que você está tendo aqui.

Bom, do Curso de Licenciatura em Matemática estou gostando porque, o que eu não gostei de fazer na parte do CEFAM estou gostando aqui, porque ... tanto na área da matemática, de conhecimentos, matérias, disciplinas que a gente aprende mais, aprofunda mais o nosso conhecimento e tem uma base boa pra gente sair aí fora pra dar aula, uma aula de qualidade para os nossos alunos. E, na área pedagógica também, porque a gente aprende tanto a história da Matemática, quanto a história da Educação Matemática que estou começando... , por estar no 2º ano, estou tendo mais contato. Ainda tenho muito mais o que aprender mas esse primeiro contato está sendo muito positivo, eu pretendo continuar e está sendo muito positivo... .

Eu gostei da idéia do estágio desde o 1º ano porque, ao mesmo tempo que a gente está aprendendo um bom conteúdo, tendo uma boa base de ... uma estrutura do ensino da matemática tanto do lado do conteúdo matemático como do lado do conteúdo pedagógico, a gente está praticando isso e conhecendo a realidade de uma escola pública tanto na parte de direção, quanto da parte dos alunos, entidades dentro da escola ... e isso é muito importante.

Analizando o Projeto Pedagógico do Curso, a gente vê que ..., eu particularmente gostei muito, porque a gente vê que é um Projeto que atende à todas as expectativas de uma Licenciatura, de uma formação acadêmica bem completa.

- O que seria pra você uma formação acadêmica bem completa?

É até meio estranho eu ter falado assim ... completo, porque eu não conheço muitos Projetos Pedagógicos de Licenciatura em Matemática, mas eu quero dizer que, pra mim, ela não deixa a desejar no conteúdo da matemática, na parte pedagógica, na parte didática e na prática disso que, no caso, entra os Estágios. Então, quando eu digo completa é nesse sentido de atender as necessidades de prática, no Estágio, de conteúdo matemático e pedagógico.

- Eu gostaria que você falasse um pouco pra mim sobre influências, que tipo de influências você conseguiria identificar entre a formação que você teve no CEFAM e a formação que você está tendo aqui na Licenciatura?

Bom, um lado positivo de estar continuando aqui..., de estar fazendo uma Licenciatura aqui é que lá você inicia conhecimentos Pedagógicos, Didáticos para uma criança, partindo da realidade dela, aí tem uma série de conhecimentos que você tem que seguir.

Chega aqui, você dá uma certa continuidade nisso porque você vai lidar com alunos de séries mais avançadas então, ... pra mim, é primordial você ter o conhecimento da base, do princípio de estudo de uma criança, o que ela vai começar no pré depois vai pra 1ª série, o como se dá o conhecimento dela até a fase que você vai pegar, por exemplo, eu vou pegar uma 5ª série e eu aprendi como, não por completo, mas eu aprendi como lidar, como ensinar a criança até a 4ª série; então eu acho que isso é muito positivo. Mas tem aí um lado negativo que é você não.... Chega aqui, a realidade é diferente porque você vai lidar com outro tipo de criança, como vou dizer, uma clientela diferente, então acho que, não que seja

um lado negativo mas, nesse ponto há uma ruptura, você tem que se desligar daquilo para aprender de novo como lidar com essa realidade.

Aí há um ponto positivo, por exemplo, a confecção de um relatório de Estágio, por eu ter feito bastante estágio lá e os relatórios serem feitos por estágio, então eu já tive uma noção do que eu devo colocar no relatório, o que eu não devo colocar, do que eu devo observar numa regência e o que eu devo, que eu posso observar numa sala de aula, no conteúdo que o professor está dando, no comportamento dos alunos, no conteúdo que está sendo dado, só que lá no CEFAM, tinha um intuito, tinha um plano pedagógico, aqui é completamente diferente, mas no sentido de ... da prática, eu acho que influenciou. A influência é muito positiva porque lá eu aprendi e aqui eu posso estar dando continuidade a isso, só vendo os fatores, certos fatores diferentes.

Ao meu ver o CEFAM, ele deixa muito a desejar na parte, ... não é que deixa a desejar na parte do conteúdo, o problema é que pra você ensinar uma pessoa, uma criança de 1ª a 4ª série não exige tanto conhecimento na área, na parte da matemática, você vai ensinar coisas simples, coisas básicas que, por você estar no Ensino Médio você já domina, não vou dizer facilmente, mas domina.

Chega na Licenciatura, você precisa dessa parte de conteúdo pra você ter uma boa base, pra você ensinar o seu aluno, porque você vai ensinar ao seu aluno coisas que pra você também são meio complexas, imagina você ensinar algo assim pro seu aluno sem base, você acaba se perdendo.

No CEFAM não, no CEFAM você tem, não é mais domínio, mas você se sente mais seguro porque é algo que, ... é algo que você viveu, uma realidade que você viveu até a época que você está fazendo o CEFAM. Então na parte de conteúdo não há problema, como há aqui na Licenciatura.

O conteúdo metodológico de Matemática do CEFAM é aprendido por não dar muita ênfase à conteúdo, é coisa simples. Começa com continhas de “mais”, “menos”, “vezes”, “dividir”, eles trabalham bastante com Tangran, pra gente trabalhar com criança que desenvolve a parte geométrica. Aprendemos também a mexer com o ábaco, que pra criança aprender, por exemplo, a fazer uma conta usando ábaco se torna muito mais simples e faz ela enxergar o que ela está fazendo e trabalha bastante com o raciocínio lógico.

A gente trabalha com o aspecto lúdico da criança e ela acaba aprendendo brincando mesmo e isso é positivo.

Algo que eu acho que deixa a desejar aqui na Licenciatura é, por exemplo, o incentivo a conhecer lugares. Por exemplo, no CEFAM eu fazia muitas excursões para museus, a USP mesmo eu conheci a parte de Oceanografia, a parte de Geografia, de pedra, terra, conheci a parte de Biologia, conheci a parte de Anatomia Humana, de Fetologia, então, por exemplo, fui na Bienal do Livro, ia bastante pra teatros, conheci ... bastante peças teatrais da literatura brasileira como Dom Casmurro, Memórias Póstumas de Brás Cubas que é muito importante para a nossa formação porque você acaba tendo uma bagagem cultural que é positiva pra você lecionar daqui pra frente.

Algo negativo que eu vi lá é que a gente não debatia sobre política, por exemplo, o que aqui é muito positivo porque a gente debate, têm professores que dão bastante ênfase a isso e que é muito positivo, a gente aprender política, só que eu acho que deixa muito a desejar nessa parte cultural de conhecer, por exemplo, lugares, museus, teatros, até mesmo cinema – que eu fui bastante também – lugares históricos, pontos importantes, como lá eu fui conhecer, por exemplo, a nascente do rio Tietê, então a gente fez todo um projeto pedagógico da história do Tietê, da onde ele nasce, onde fica poluído, porque onde eu moro

ele é até mal cheiroso, pra ver como ele é, mas chega no interior ele é mais limpo, dá até pra nadar, por exemplo, então acho que isso é importante pra história da região, eu acho que isso deixa muito a desejar aqui.