

MARIA LÍDIA PAULA LEDOUX

**DE PRÁTICO À PROFISSIONAL DA MATEMÁTICA: Que Saberes se constituem em
um processo de Formação Inicial de Professores em Serviço?**

Belém
2005

MARIA LÍDIA PAULA LEDOUX

DE PRÁTICO À PROFISSIONAL DA MATEMÁTICA: Que Saberes se constituem em um processo de Formação Inicial de Professores em Serviço?

Dissertação apresentada à Comissão Julgadora do Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, da Universidade Federal do Pará, sob orientação do Professor Doutor Renato Borges Guerra, como exigência parcial para a obtenção do grau de MESTRE EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS, na Área de concentração Educação Matemática.

Belém
2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICAS DO NÚCLEO PEDAGÓGICO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO
CIENTÍFICO – NPADC

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

DE PRÁTICO À PROFISSIONAL DA MATEMÁTICA: Que Saberes se constituem em um
processo de Formação Inicial de Professores em Serviço?

Autor: Maria Lídia Paula Ledoux

Orientador: Prof. Dr. Renato Borges Guerra

Este exemplar corresponde à redação final da
dissertação defendida por Maria Lídia Paula
Ledoux e aprovada pela comissão julgadora.

Data:

Assinatura: _____

Comissão Julgadora

Prof. Dr. Renato Borges Guerra

Prof^a. Dr^a. Terezinha Valim Gonçalves

Prof. Dr. Tadeu Oliver Gonçalves

Ao meu maior tesouro

Meus filhos Patrícia e Leonn que são a razão de minha existência e o meu grande suporte psicológico para prosseguir na busca de novos saberes e quando foi necessário, souberam falar a palavra certa que eu precisava ouvir, o incentivo quando pensei em desistir, o abraço apertado quando me sentia desprotegida, o beijo quentinho quando me senti fragilizada e souberam suportar resignadas, minhas constantes ausências.

A grande guerreira (in memória)

*Minha mãe Lídia que na essência de seu analfabetismo foi minha maior educadora e na ausência do saber formalizado, soube me dar grandes lições ensinando-me que uma vida se constrói da luta, da persistência e na resistência daqueles que acreditam que o **querer** é o começo do caminho para se chegar a **ter**, o sonho que se quer sonhar. E eu queria, fiz o caminho, persistir e realizei o sonho que havia sonhado um dia. Obrigada mãezinha por teus valiosos ensinamentos.*

AGRADECIMENTOS

Quando pensamos em agradecer pessoas, temos o temor de sermos traídos por nossa memória e, por conseguinte, estamos sempre correndo o risco de esquecer alguém. Por esta razão aqueles que por ventura não virem seus nomes citados nesta página, antecipo minhas desculpas, e peço que se sintam incluídos.

A Deus, que por sua misericórdia e infinita sabedoria, me permitiu viver este momento de minha vida de forma tão significativa.

Minha mãe Lídia (em memória), que mesmo ausente, foi presença marcante nesta caminhada, pois seus ensinamentos contribuíram na construção da pessoa que sou.

A minha filha Patrícia, que na minha ausência compreendeu que quando agente ama o olhar fala pelos gestos e o sorriso confirma o que o coração sente. Obrigada filha pela pessoa que você é.

Ao meu filho Leonn que se fez homem respeitando os ensinamentos recebidos, que compreendeu as muitas vezes que não lhe dei atenção, pelo amor, pelo respeito e pela grandeza de seus gestos. Obrigada meu filho.

Aos meus irmãos e irmãs, que na ausência de meus pais são meus companheiros e amigos de todas as horas, pelo apoio e amor incondicional mesmo nas muitas horas em que os ignorei.

Ao Professor Renato Borges Guerra pelas orientações firmes, fundamentais em minha formação de professora-pesquisadora.

A Professora Terezinha Valim Gonçalves por seu carinho, pelo apoio e pelas valiosas contribuições para a construção, organização e conclusão deste trabalho. Muito obrigada pelos grandes ensinamentos.

Ao Professor Tadeu Oliver Gonçalves que por sua simplicidade e humildade teve grande parcela de culpa na construção deste trabalho. Obrigada professor por me ajudar a encontrar o caminho para chegar até aqui.

A Professora Doutora Terezinha Valim Gonçalves, Professora Doutora Elizabeth Teixeira, Professor Doutor Renato Borges Guerra e Professor Tadeu Oliver Gonçalves, membros da banca de qualificação e da banca de defesa, momentos ímpares de direcionamento do trabalho, e aos que leram e criticaram este texto fazendo-o mais consistente. Aos que farão uso e discutirão sobre ele, transformando suas páginas em elementos vivos para futuras descobertas.

Aos professores do curso de Mestrado: Prof. Dr. Acácio, Prof. Dr. Anselmo Colares, Prof. Dr. Cristovam Diniz, Prof. Dr. Tadeu Oliver Gonçalves, Prof^a Dr^a Terezinha Valim Gonçalves e Prof^a Dr^a Silvia Chaves, pelos saberes compartilhados.

A Roseli Araújo que foi um dos grandes achados durante o curso, pois nossa convivência se transformou não só em amizade de verão, mas numa relação duradoura, respeitosa e acima de tudo sincera. Obrigada amiga pela presença constante, pelo apoio, carinho e amizade consolidada.

A Lídia Lima por ter sido grande incentivadora e acreditar que eu seria capaz. Obrigada amiga, pelo apoio e pelo importante papel que você representou na construção deste estudo.

Aos professores-alunos Luis, Helena, Isabela e Mara por me permitirem invadir suas histórias e fazer delas para construir este trabalho. Obrigada pela cooperação e interesse em contribuir com esta pesquisa.

Aos professores-formadores Rogério, Jorge, Gustavo e Bento por ter contribuição para a realização deste estudo.

A querida Lurdinha (secretária do NPADC) pelo carinho que sempre me foi dispensado.

As pessoas que trabalham na biblioteca do NPADC, pela atenção, carinho e respeito.

Aos colegas de turma e amigos conquistados: Roseli, Franz, Natalina, Daisa, Luciana, Wilton, Lucicléia, Jacinto, Milene, Adriano, Evandro, Adalcindo, Hamilton, Malheiros, João, Francisco, Amilton, Emerson e Isaura, meus agradecimentos pelos momentos vivenciados.

[...] Vivemos um tempo de fascínio pela imagem, pelo espetáculo que parece captar-nos, envolver-nos no movimento, no efêmero, esvaziando memórias, quebrando o sentido das coisas que garantiam estabilidade e segurança.

A vida quotidiana esconde-se concreta e dramática atrás do ecrã das aparências; a consciência da imprevisibilidade, a percepção de que muitos processos escapam à capacidade de intervenção do homem comum, condiciona o desejo de participação, reprime a vontade de indignação, convida ao isolamento, ao retorno ao mundo estreito das relações imediatas e superficiais, da valorização dos objetos e de sua posse. A desordem, a complexidade deste tempo de mudança, de passagem, insinua-se na escola, revela-se na fluidez do ambiente que nela se vive, na diversidade de mensagens que se captam no cenário dos seus espaços, na evolução, por vezes contraditórias, das relações partilhadas pelos seus protagonistas. (CAVACO, 1991).

RESUMO

O estudo teve como objetivo investigar as mudanças ocorridas nas/das práticas dos professores-alunos a partir do ingresso em um curso de formação inicial de professores em serviço. Para tal, foi realizada uma pesquisa qualitativa, na modalidade estudo de caso, com dados coletados a partir de entrevistas semi-estruturadas realizada com quatro professores-alunos do curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará, que estão atuando em sala de aula na Rede Pública Estadual de Ensino. Foram obtidas consideráveis informações que permitiram analisar o entendimento dos sujeitos participantes sobre as mudanças e os saberes construídos e/ou em construção ao longo do curso de formação. Realizamos entrevistas com quatro professores-formadores que estiveram trabalhando com disciplinas específicas da Licenciatura em Matemática na perspectiva de destacar o papel fundamental desse sujeito no processo de formação. Os resultados apontam que, apesar dos fatores que interferem na construção do saber sistematizado, houve mudanças significativas nas/das práticas docentes dos professores-alunos a partir dos saberes construídos num processo de formação inicial. Concluiu-se que estes resultados apontam para a importância da formação inicial para o exercício da prática docente.

ABSTRACT

The research to investigate the Inicial Training of Teachers from Mathematics Graduate from the Initial Formation of Teachers in Service promoted by the Education Executive General Office and made by Pará State Federal University. The research reports case analyzes of four students/teachers that act in classroom at the State's Public School in different towns in Pará State Northeast. The research focused the practical changeovers that took place in classrooms since the entering in initial training course based on students/teachers and professors-formers. We adopted qualitative research as main methodology for data collecting we used a semi-structured interviews accomplished with students-teachers and the official documents. In the six chapters this research in done, we showed some referential aspects: The initial training Formation of Teachers in Service in Brazil, The Initial Formation of Service in Pará State, The Teacher's in Service Formation Program from the Education Executive Official Office in Pará State, The Curriculum Model in Mathematics Graduate of Federal University of Pará State, For the Initial Training of Acting Teachers, The Initial Formation of math Teachers , The Initial Formation Program for Acting Teachers According to Students-teachers and teachers-formers and the practical changes observed and lived in classroom practice. The results show there are several factors that interfered on systematic knowledge construction in an actions teacher's formation course. Four students-teachers from math graduate, two collaborators, one of each institution that celebrated agreement and four teachers-formers of specific subjects in Math Graduate.

SUMARIO

	Página
INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1 - A CONSTRUÇÃO DO PRESENTE ESTUDO: das práticas vividas às práticas investigadas	17
1.1 A vida, a profissionalização e as práticas pedagógicas da pesquisadora	17
1.1.1. Conhece-te a ti mesma	17
1.1.2. Quebrando as amarras de conceitos pré-concebidos	18
1.1.3. Descobrimo-me como educadora	22
1.1.4. Uma educadora em contínua construção	27
1.2. Justificativa e definição do tema	34
CAPITULO 2 – SITUANDO UM OLHAR SOBRE OS APORTES TEÓRICOS	37
2.1. Formação de Professores: a que dimensões se conceituam	37
2.2. Prática Pedagógica: quebrando paradigmas	41
2.3. Mudanças construídas e/ou em construção	47
2.4. Em busca dos saberes necessários à ação docente	51
CAPITULO 3 – O DESENHO METODOLÓGICO DE INVESTIGAÇÃO	57
3.1. O estudo proposto	57
3.2. Pontos de partida teóricos	57
3.3. Campo de estudo e instrumentos utilizados	60
3.4. A entrada no campo de estudo	60
3.5. Saindo do campo de estudo	66
CAPITULO 4 – CONHECENDO OS ATORES SOCIAIS	68
4.1. Travessias temporais dos Professores-alunos	70
4.1.1. A Professora-aluna Helena	70
4.1.2. A Professora-aluna Mara	73
4.1.3. A Professora-aluna Isabela	75
4.1.4. O Professor-aluno Luis	77
4.2. Travessias relacionais dos Professores-formadores	80
4.2.1. O Professor-formador Rogério	80
4.2.2. O Professor-formador Jorge	81
4.2.3. O Professor-formador Bento	82
4.2.4. O Professor-formador Gustavo	82
CAPÍTULO 5 – CONTEXTUALIZANDO FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM SERVIÇO	83
5.1. A Formação Inicial de professores em serviço no Brasil	83
5.2. A Formação de Inicial de Professores no Pará	88
5.3. Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço da Secretaria Executiva de Educação – SEDUC/PA	89

5.4. Projeto Pedagógico de Capacitação e Habilitação de Professores Leigos do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará - UFPA	92
5.5. A Formação Inicial do Professor de Matemática	93
CAPÍTULO 6 - MUDANÇAS VIVIDAS E PERCEBIDAS NA/DA PRÁTICA DOCENTE: Os Saberes em Movimento	99
6.1. Reflexões sobre os primeiros anos de carreira	100
6.1.1. Magistério: Um encontro que não estava marcado	101
6.1.2. Os primeiros anos da profissão: a insegurança e a sobrevivência	104
6.1.3. Ser Professor e ser Aluno: impactos e desafios	106
6.2. Fatores ou fatos que contribuíram ou dificultaram o processo de formação inicial	107
6.2.1. Condições intelectuais	108
6.2.2. Condições materiais	109
6.2.3. Professor-formador X Professor-aluno: que ensinamentos são resultantes dessa relação?	110
6.3. De Professor prático à professor reflexivo	114
6.3.1. A prática docente que advém do prático	114
6.3.2. As mudanças no sentido da vida	116
6.3.3. Os saberes em movimento	119
INDICÍOS DE UMA CONCLUSÃO	123
REFERENCIAIS	127
APÊNDICES	133
ANEXOS	134

INTRODUÇÃO

Os termos formação, qualificação, competência, habilidades entre outros, têm-se constituído temas geradores de realização de estudos, encontros, debates e sistematização de idéias que reúnem especialistas em educação tanto no âmbito nacional quanto internacional, em virtude da crise de confiança no conhecimento profissional que se manifesta na área da educação, estimulando o desenvolvimento de pesquisas que focalizam processos de formação inicial e formação continuada, como eixos centrais de investigação de estudiosos sobre os conhecimentos valorizados nesses processos que configuram a formação de professores, entre outros fatores implicados em tal crise.

No campo específico da formação de professores, como formação de identidade para além das questões de quantidade e qualidade do que é ser professor, as ações são traduzidas pela formulação de objetivos a serem alcançados para o sucesso escolar, bem como, pelo controle do trabalho pedagógico.

Segundo o Artigo 61 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº. 9.394/96.

[...] A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e as características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamento: I) a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; II) aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades. (BRASIL, 1996, p.29).

Esta prerrogativa da Lei justifica a necessidade da realização de cursos de formação inicial dada à preocupação com a qualidade do ensino público, expressa nos altos índices de reprovação e evasão, uma realidade presente em nossas escolas, além do número reduzido de professores com formação em nível superior. A proposta de atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino provoca nos sistemas educacionais, a organização de um conjunto de ações a serem desenvolvidas para viabilizar a formação inicial dos professores em serviço, na perspectiva de melhorar a qualidade do ensino.

Neste sentido, os sistemas de ensino vêm se organizando e desenvolvendo programas de formação inicial para professores leigos que estão em sala de aula nas escolas da rede pública. Estes programas consistem na formação inicial de professores em serviço e seu grande objetivo é qualificá-los com novas concepções teórico-metodológicas e técnicas de

ensino relativo à abordagem dos conteúdos específicos que, na visão dos especialistas seriam mais apropriadas para o enfrentamento e resolução dos problemas gerados pelas práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula.

Consideramos relevante, conhecer como vem se dando as práticas dos professores-alunos que estão fazendo o curso de formação inicial de professores em serviço, focalizando, sobretudo, suas percepções sobre as mudanças ocorridas em suas práticas pedagógicas. Assim, a presente pesquisa tem como principal objetivo **investigar as mudanças nas/das práticas dos professores-alunos ocorridas a partir do ingresso no curso de Licenciatura em Matemática num processo de formação inicial de professores em serviço.**

Nessa perspectiva, a questão norteadora que fundamenta esta investigação pode ser assim enunciada: **Em que medida a formação inicial em serviço tem contribuído para a melhoria nas/das práticas dos professores-alunos em sala de aula, na visão dos sujeitos em processo de formação?**

Na tentativa de responder a esta questão elaboramos os seguintes objetivos específicos:

1. Investigar como os professores-alunos percebem as mudanças tanto em relação às suas idéias quanto às práticas na/da sala de aula;
2. Identificar, a partir dos relatos dos professores-alunos os saberes construídos e em processos de construção;
3. Investigar de que forma o professor-formador considerou e/ou valorizou a prática trazida para a sala de aula pelos professores-alunos.

O interesse por este estudo foi gerado por termos participado como auxiliar de coordenação no processo de efetivação dos Cursos de Formação Inicial de Professores em Serviço, realizado através de contrato celebrado entre a Secretaria Executiva de Educação e a Universidade Federal do Pará, no período de 2002 a 2005, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Cônego Leitão¹, na cidade de Castanhal², local onde é realizado o curso em etapas intervalares (janeiro e fevereiro, julho e agosto).

¹ A Escola Cônego Leitão está localizada na cidade de Castanhal, na região Nordeste do Estado do Pará, foi fundada em 12 de outubro de 1904, seu é prédio tombado pelo Patrimônio Histórico Nacional, tem 2.800 alunos, no ensino Fundamental, Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação e Educação para Portadores de Necessidades Especiais. A cidade se desenvolveu em torno da escola, ficando próxima de restaurantes, farmácias, hospital, e grande fluxo de transporte coletivo urbano, local ideal para a realização das etapas, por facilitar a vivência dos professores-alunos. A opção se deu por falta de espaço físico no Campus da UFPA.

² – Fundada em 28 de janeiro de 1932, população aproximada de 150 mil habitantes. Sua cultura de subsistência está concentrada na Agricultura, Pecuária, Indústria e Comércio. A população estudantil é de 51 mil alunos (CENSO/04), distribuídos nas 19 escolas estaduais, 72 escolas municipais e 26 escolas particulares e 01 escola federal, Campus da UFPA - cursos de Pedagogia, Letras, Matemática, Educação Física, Medicina Veterinária.

O Curso de Formação Inicial de Professores em Serviço é uma proposta do Governo do Estado, através da Secretaria Executiva de Educação, dada a necessidade de capacitar os professores que estão atuando em sala de aula nas escolas da rede pública estadual com formação no Magistério, considerados como professores leigos. Os cursos foram realizados através de consórcio com a Universidade Federal do Pará com as Licenciaturas em Matemática, História e Geografia; Universidade do Estado do Pará com a Licenciatura em Ciências Naturais e a Universidade da Amazônia com a Licenciatura em Letras.

Como auxiliar de coordenação, tivemos oportunidade de estar muito próxima desses professores-alunos e dos professores-formadores, ouvindo suas angústias, seus medos e as dificuldades pelas quais passavam, assim como acompanhamos a luta e a vontade de vencer essas dificuldades, superar os medos, avançar e vencer a cada nova etapa. Essa vivência nos levou a pesquisar sobre alguns aspectos que são incisivos num processo de formação inicial.

Para realizar a investigação utilizamos como suporte teórico, vários autores, dentre os quais destacamos:

- *Os saberes necessários à prática docente* encontramos apoio teórico em Bolzan (2002), Cavaco (2001), Gauthier (1998), Gil – Perez (2001), Gil-Perez (2001), Perrenoud (2002), Tardif (2001), entre outros;
- *As mudanças na prática pedagógica* dos professores-alunos nos apoiamos em Brunstein (2002), Esteve (1991), Garcia (1999), Garrido (1999), Poletini (1996), entre outros;
- *O desenvolvimento da prática docente* dos professores-alunos buscamos suporte teórico nos estudos propostos por Ponte (1996), Imbernón (1995) Damasceno (1987), Elliott (1989), Freire (2000), Gonçalves e Gonçalves (2001), Nóvoa (1991), Perrenoud (2002), Vallejo (2003), dentre outros.

As questões foram estudadas a partir da metodologia qualitativa de investigação e baseada em estudo de caso. Foram selecionados como sujeitos quatro professores-alunos, aqui identificados ficticiamente por Mara, Helena, Isabela e Luís e quatro professores-formadores de disciplinas específicas do curso de matemática, identificados ficticiamente por Rogério, Jorge, Bento e Gustavo.

Este trabalho de dissertação é composto por cinco capítulos, assim constituído:

No primeiro capítulo, apresentamos inicialmente recorte de nossa história de vida, nos âmbitos pessoal e profissional, evidenciando os caminhos percorridos para a construção da presente investigação.

No segundo capítulo, situamos um olhar sobre os teóricos que subsidiaram este estudo, apresentando considerações sobre a formação de professores, reflexões sobre práticas pedagógicas, conceituação sobre mudanças e, finalmente fazemos uma discussão teórica sobre os saberes necessários à ação docente.

No terceiro capítulo, descrevemos o desenho metodológico da pesquisa, em especial, a seleção dos sujeitos e o processo de coleta de dados através de questionários e entrevistas semi-estruturadas e individuais.

No quarto capítulo, apresentamos os atores sociais deste estudo, fazendo uma descrição de forma sucinta da história de vida pessoal e profissional dos professores-alunos, a partir de seus relatos, como também, os professores-formadores que participaram desta pesquisa.

No quinto capítulo, contextualizamos a formação inicial de professores em serviço no Brasil, situando o curso de Licenciatura em Matemática da formação inicial de professores em serviço da Universidade Federal do Pará/UFPA.

O sexto capítulo destina-se à análise das mudanças vividas e percebidas na/da prática docente dos professores-alunos.

Nos indícios da conclusão, retomamos a questão central de estudo, buscando apresentar uma síntese dos principais resultados obtidos, tecendo alguns comentários sobre a importância da formação inicial para o desenvolvimento da prática docente de professores em serviço.

CAPITULO 1

A CONSTRUÇÃO DO PRESENTE ESTUDO: das práticas vividas às práticas investigadas.

1.1. A Vida, a Profissionalização e as Práticas Pedagógicas da Pesquisadora.

[...] Apenas duas linhas para vos dizer que esta história é sobre a minha própria pessoa – não tenho qualquer outro objetivo ao escrevê-la. Não há qualquer enredo nesta história, porque não o houve na minha vida ou em qualquer outra vida do meu conhecimento. Pertencço a uma classe cujos indivíduos não têm tempo para enredos, mas para fazer o seu trabalho sem se darem a esse luxo. (Miles Franklin, Possum Gully, Austrália, 1º de março de 1941).

1.1.1 Conhece-te a ti mesma.

Retornar no tempo, reviver a história é motivo de melancolia, de reflexão e, falar de nossa própria história é uma tarefa que de certa forma nos envolve numa expectativa de avaliar, de refletir, de responder questões que o tempo tinha se encarregado de levar para o esquecimento.

Inicialmente, revivo minha infância numa cidadezinha do interior, décima primeira filha, de um total de treze irmãos. Minha memória “que no sentido básico do termo, é a presença do passado”. (MORAES, 1988, p. 23), ajuda-me a lembrar que as coisas que sei sobre meu pai, me foram ditas por minha mãe. Sei que meu pai tinha apenas a formação necessária para cuidar de seus negócios (plantava e comercializava grãos), que era bom pai, marido exemplar, que era uma pessoa muito generosa. Não tive a oportunidade de conviver com ele, de saber de suas coisas, do que gostava, do som de sua voz, de sentar em seu colo ou de sentir o afago de suas mãos. Tenho poucas lembranças da pessoa física de meu pai, pois quando faleceu, eu tinha apenas três anos e a imagem mais forte que ficou guardada em minha memória que em “[...] seu atributo imediato é garantir a continuidade do tempo”. (MORAES, 1988, p. 25), foi o dia em que aconteceu seu falecimento, pois “a memória guarda quase sempre a história das feridas abertas sobre certos

períodos que não passam”. (ib id, p. 30). Por ser um homem muito conhecido, seu falecimento trouxe muitas pessoas a nossa casa que vieram prestar solidariedade a minha mãe. Na minha ingenuidade de criança, tudo não passava de uma festa, pois nesta fase ainda não se tem percepção de vida e morte, o conceito de vida Piaget (1998), evolui de forma seqüencial e em estágios que vão ocorrendo ao longo de toda a infância. Após a morte de meu pai as coisas ficaram difíceis e as nossas vidas mudaram completamente.

Apesar de analfabeta, minha mãe era (faleceu há dois anos) uma mulher muito sábia, pois, formada pela escola da vida, era capaz de dar grandes lições e dentro de suas limitações tentava levar a família com honradez.

Naquela época (década de 50), as famílias eram sempre muito numerosas e isto contribuía consideravelmente para dificultar o acesso à formação escolar. No entanto, mesmo sendo analfabeta, foi a maior incentivadora para que tivéssemos uma formação mínima que fosse, e em suas palavras “a única riqueza que lhes posso deixar de herança é o saber”, mesmo desconhecendo a dimensão do peso de suas palavras e nem a que “saber” estava se referindo, nos fazia entender que não queria que seus filhos fossem analfabetos como ela. E por ela, fui buscar uma formação que me desse não só prazer intelectual, mas também realização profissional.

1.1.2 – Quebrando as amarras de conceitos pré-concebidos.

Para meu pai, a formação escolar de uma menina não devia ultrapassar a 4ª série primária, pois com este nível de formação, ela estaria apta o suficiente para assinar o nome na certidão de casamento, afinal meninas nasciam apenas para casar, ter filhos e servir ao marido.

Fiz as quatro primeiras séries do curso primário numa escola pública estadual, no interior do Estado do Pará. As salas de aula eram muito grandes, os bancos eram coletivos (sentavam duas ou três crianças juntas). O ensino era feito pelo método tradicional, ou seja, era “[...] verbalista, centrado no uso de livros-texto e na palavra do professor, cuja principal função era a transmissão de informações que deveriam ser memorizadas e repetidas”. (KRASILCHIK, 1986, p. 07). As turmas eram multisseriadas⁵ e a aprendizagem se dava na base do castigo para o aluno que não correspondesse às “exigências” (grifo nosso) da professora, não no sentido de aprender,

⁵ Turmas formadas por alunos de diversas séries numa mesma sala de aula, tendo somente um (a) professor (a) para ministrar todas as disciplinas. Também conhecida como Educação Geral.

mas em obedecer. Lembro que fiquei algumas vezes de braços abertos voltados para a parede, outras vezes fiquei de castigo de joelhos sobre o milho atrás da porta. Esta prática nos forçava a decorar os números, a gramática, o ponto de história, de geografia e as ciências.

No ensino de Ciências, em especial, “[...] não se trabalhava ciências com vistas à formação pessoal e social do aluno”. (SANTOS, 2001, p.31). A professora detinha-se a ensinar o que estava no livro didático. Lembro de uma experiência que constava no livro, que deveríamos colocar um pedaço de algodão em um pires, em seguida colocar um grão de feijão e este regado todos os dias para que crescesse. Não consigo lembrar se no momento em que a professora nos solicitava para fazer o experimento, havia alguma orientação sobre os resultados que seriam alcançados ou porquê fazê-los. Fazíamos apenas por “[...] curiosidade epistemológica”. (FREIRE, 2000, p. 32). O que sei é que era frustrante, porque após oito ou dez dias, o pé de feijão morria e nós não entendíamos qual era o sentido da observação. Não posso afirmar se aquela forma de ensinar de ciências tinha a finalidade de

[...] proporcionar aos alunos meios para emitirem julgamentos refletidos sobre os problemas da sociedade ou tornar a ciências mais acessível e mais atraente de diferentes capacidades e sensibilidades e preparar os jovens para o papel de cidadão numa sociedade democrática. (SANTOS, 1991, p. 38).

Ou, se era apenas para cumprir as disciplinas que faziam parte da grade curricular determinada pelo sistema de ensino. O que percebo hoje é que quando estudei ciências não tinha a noção de que “[...] aprender ciências implica entre outras coisas, em perceber os limites de produção e utilização de idéias científicas”. (CHAVES, s/d, p. 3).

Com as aulas de matemáticas a prática era pior. Aprender matemática era somente para os cientistas que gostam de lidar com números e fórmulas. A disciplina era vista como a grande vilã da reprovação, da repetência e de difícil entendimento. Aprender as quatro operações (somar, dividir, multiplicar e subtrair) básicas era um verdadeiro sofrimento, éramos coagidos a aprender, o lema era “ou aprende ou apanha” (grifo nosso). As aulas eram “re-forçadas” (grifo nosso) aos sábados com a prática da sabatina⁶, que tinha como objetivo fazer os alunos decorarem a tabuada, e quando isto não acontecia e as respostas não eram corretas, a professora castigava, batendo com

⁶ Verificação oral de memorização de conteúdo.

a palmatória⁷ no aluno que errava a resposta, com ar de superioridade, às vezes, eu diria até com certo prazer e arrogância, ainda que, “[...] a arrogância não seja sinal de competência nem a competência é a causa da arrogância”. (FREIRE, 2000, p.165). No entanto, ela fazia questão de demonstrar que era a autoridade máxima na sala de aula, que era a dona do conhecimento e do saber e estava ali para ensinar e o aluno por sua vez, tinha o dever e a obrigação de aprender. Para Freire, “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. (ib id, p. 52).

Aprender matemática nas quatro primeiras séries do ensino fundamental foi uma experiência dolorosa em minha vida. O ensino desta disciplina não era com base na utilidade desta em nosso dia-a-dia, não se atribuindo os devidos valores ao ensino desta ciência. Segundo D’Ambrósio (1996), cinco são esses valores. O valor utilitário que atende as necessidades próprias do indivíduo; o valor cultural que ultrapassa os aspectos étnicos, antropológicos, sociais e políticos; o valor formativo que se desenvolve pelo raciocínio e a clareza do pensamento matemático; o valor sociológico que trata da própria universalidade inerente à matemática e o valor estético que tem como característica, a forma diferenciada e particular que cada indivíduo tem para absorver os conhecimentos matemáticos.

Apesar destes episódios, guardo em minha memória as boas lembranças desse tempo. Lembro com saudade das traquinagens de criança que fazíamos, em especial da hora da merenda, quando era servido aos alunos, o mingau da massa que era distribuído pelo programa de merenda escolar, sem contar com a pupunha com farinha, a jaca debaixo da jaqueira, a manga comida no alto dos galhos da mangueira. Uma outra boa lembrança eram as brincadeiras na hora do recreio, pois tínhamos tempo o suficiente para brincarmos de “roda”, de “pira se esconde”, de “pular corda”, de “amarelinha” e, muitas outras brincadeiras que as crianças de hoje já não brincam, o que é lamentável, pois eram formas expressivas e prazerosas de integração e socialização entre os alunos.

No interior onde morávamos o ensino ofertado era somente até a 4ª série primária e para continuar os estudos fui morar em Belém, na capital do Estado. Esse deslocamento se deu por

⁷ Peça circular de madeira, provida de um cabo, com a qual se castigavam crianças, batendo-lhes com ela na palma da mão. Esta prática foi muito utilizada por professores das escolas públicas na década de 50, como forma de castigo para alunos com dificuldade de aprendizagem, especialmente em operações matemáticas.

não haver no povoado onde morávamos séries mais avançadas. Os professores que davam aula tinham como formação uma série acima da que ensinavam.

Fiz a 5ª série do Ensino Primário em uma escola pública do bairro onde eu morava e desta série, guardo a lembrança de uma professora que marcou esta fase de minha vida escolar por sua prática em sala de aula. Era de baixa estatura, tinha os cabelos curtos e negros, olhos expressivos, tinha o melhor sorriso que já havia encontrado em uma professora, nunca falava alto, era muito paciente e ao terminar a aula, íamos juntas no caminho de volta a casa e nesse percurso conversávamos muito e ela falava da importância de continuar os estudos (naquela época quem terminava a 5ª série já podia se considerar formado), talvez ela não soubesse, mas “[...] às vezes, mal se imagina o que pode passar, a representar na vida de um aluno um simples gesto do professor”. (FREIRE, 2000, p. 47). Segundo o autor, é digna de nota a capacidade que tem a experiência pedagógica para despertar, estimular e desenvolver em nossos alunos o gosto de querer bem e da alegria sem a qual a prática pedagógica perde a beleza e o sentido.

A prática docente não perde seu rigor científico se passear também por estes caminhos a que o autor se refere, e em suas palavras: “[...] É preciso re-insistir em que não se pense que a prática educativa vivida com afetividade e alegria prescindida da formação científica séria e da clareza política dos educadores e das educadoras”. (FREIRE, 2000, p.161).

Incentivada em continuar os estudos, fiz o curso Ginásial, e para ingressar nesta modalidade de ensino tínhamos que passar por um exame de Admissão, ou seja, fazíamos um teste classificatório para poder obter a vaga. Esta foi a primeira forma de exclusão social que passei. Considero como exclusão, pelo fato de que as vagas existentes não atendiam à demanda e por este fato tínhamos que ser submetidos a teste para que os melhores pudessem consegui-las.

Ao terminar o Curso Ginásial, fiz o curso de Contabilidade, o que me levou a fazer vestibular para o curso de Economia. Após cursar um semestre, fui obrigada abandonar o curso por força das circunstâncias - ou estudava ou trabalhava. Neste momento, minha única opção era trabalhar para poder me manter, pois minha mãe não tinha condições de me sustentar, precisava manter os meus dois irmãos menores. Aqui precisei esperar pelo tempo, para prosseguir nos estudos. No entanto, nunca perdi a esperança e nem deixei de acalantar o sonho de um dia poder ter uma formação.

1.1.3 – Descobrimo-me como educadora.

[...] o professor é a pessoa. E uma parte importante da pessoa é o professor. A forma como cada um de nós constrói a sua identidade profissional define modos distintos de ser professor, marcados pela definição de ideais educativos próprios, pela adoção de métodos e práticas que colam melhor com a nossa maneira de ser, pela escolha de estilos pessoais de reflexão sobre a ação. É por isso que, em vez de identidade, prefiro falar de processo identitário, um processo único e complexo graças ao qual cada um de nós se apropria do sentido da sua história pessoal e profissional. (NOVOA, 1998, p. 28).

Com apenas quatorze anos começo minha luta no campo profissional como operária de uma fábrica de roupas, hoje extinta. Trabalhava durante o dia e estudava à noite. Desde então, venho lutando para melhorar profissionalmente.

Em 1974 uma nova fase se inicia na minha vida. Fui contratada para trabalhar em uma empresa multinacional, na qual, permaneci por seis anos e onde conheci meu marido, que também havia sido contratado. Num espaço de três meses nos conhecemos, namoramos, noivamos e casamos. Logo depois do casamento (1977) fomos morar na cidade de Joinville, Estado de Santa Catarina, lá ficamos por quinze anos.

Em 1980 decidi ser mãe, larguei emprego e estudo, apenas vivi para cuidar de minha filha que nasceu prematura (oito meses com 1.200g). Quando minha filha tinha quatro anos, tive meu segundo filho. Quando eles estavam em idade escolar, resolvi que deveria voltar a estudar. Tentei vestibular para Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, não consegui aprovação. Este resultado agradou a meu marido que por ser filho de uma família francesa com valores e costumes tradicionais, na qual a mulher deve se dedicar aos filhos e ao marido, não aceitava o fato de eu querer estudar. Não foi muito fácil conviver com esses costumes, porém aos poucos fui me acostumando e acabei por desistir de fazer uma formação em nível superior. Naquele momento coloquei o sonho em uma caixinha e guardei no fundo da gaveta para abrir num futuro próximo.

Com as crianças na escola, passei a acompanhar assiduamente a vida escolar deles e, por conseguinte, me envolvendo nas questões escolares e ficando por algum tempo como presidente da Associação de Pais e Mestres. Esta vivência me levou a entender o espaço da escola como ambiente de construção, além das questões políticas que não estavam dissociadas das questões

educacionais. Por conta do meu envolvimento fui convidada para atuar em uma turma de alfabetização, mesmo não tendo a formação para o magistério, aceitei a proposta.

Aqui inicia minha primeira experiência em sala de aula. Foi uma fase muito boa, pois consegui não só viver, mas entender os anseios pelos quais passa um professor no dia-a-dia da sala de aula em uma turma de alunos que estão dando os primeiros passos na busca do conhecimento. Esta experiência nos leva a perceber que mesmo sem a devida formação na ação docente, devemos viver sempre,

[...] a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e com a seriedade. (FREIRE, 2000, p. 26).

De volta ao Estado do Pará (1992), resolvi voltar a estudar e achei melhor fazer o 2º Grau, em nível de Magistério e por incentivo de uma professora de Português, fiz o vestibular (1994) para o Curso de Pedagogia, na Universidade Federal do Pará/UFPA, e hoje percebo “[...] o que pode um gesto aparentemente insignificante valer como força formadora ou como contribuição à do educando por si mesmo”. (FREIRE, 2000, p. 47),

Ainda cursando a graduação, fui convidada a concorrer a uma vaga para a Câmara Municipal da cidade onde estava morando, aceitei e dediquei minha campanha às questões educacionais, fiquei como primeira suplente de vereadora. Após o período de eleição, o Prefeito eleito me convidou para assumir a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto. Mesmo ainda não tendo formação superior compatível com o cargo, aceitei o desafio. E que desafio! Ser Secretária de Educação em um Município com nove mil habitantes, sendo recém-emancipado de um outro Município que pouco se preocupou em fazer o mínimo necessário para que seus munícipes se desenvolvessem, não era uma posição invejável. Fui à luta. Inicialmente montei uma equipe de trabalho que estivesse disposta a arregañar as mangas junto comigo para fazermos a educação acontecer no Município.

A primeira medida como secretária foi fazer um levantamento da situação educacional do Município. Com base nas informações, realizamos um diagnóstico, e já sabendo o que tínhamos, ficou mais fácil conduzir as ações em direção ao que queríamos. O Município contava com uma clientela estudantil de 2.400 alunos nos níveis de Educação Infantil e Ensino Fundamental menor (1ª a 4ª série) na zona rural e maior (5ª a 8ª série) na sede do Município. Esses alunos estavam

distribuídos em 23 escolas. Dessas, 05 eram da rede estadual e 18 da rede municipal, estas últimas sem condições mínimas de funcionamento, algumas delas funcionavam de forma precária na sala da casa da professora ou num barracão coberto de palha no fundo do quintal do líder comunitário da agrovila, do povoado.

Encontramos um quadro de professores com formação mínima para o exercício do magistério, alguns casos extremos, a exemplo: professores que trabalhavam em turmas multisseriada (1ª a 4ª) e só tinham cursado até a 4ª série primária. O quadro era assustador, e as primeiras providências foram tomadas no sentido de levar para o município, cursos de formação para esses professores. Contatamos com a Coordenação do Campus da Universidade Federal do Pará de Castanhal, que na época coordenava o Projeto Gavião⁸. Os professores que tinham somente a 4ª série primária fizeram Gavião I em nível de Ensino Fundamental. Os que tinham até a 8ª série do ensino fundamental, fizeram Gavião II em nível de Ensino Médio. No encerramento destes cursos fizemos uma bela e grandiosa festa de formatura patrocinada pela Prefeitura Municipal, afinal os professores mereciam esse presente. Foi simplesmente fantástico. Vale lembrar que alguns desses professores, hoje estão fazendo os cursos de formação inicial de professores em serviço pela Universidade Federal do Pará.

Um outro momento marcante nessa vivência, foi quando ocorreu a discussão do Plano Decenal de Educação Para Todos/MEC⁹, momento em que conseguimos reunir por quatro dias em um único espaço, aproximadamente 200 pessoas de todos os segmentos sociais para um Fórum de Discussão sobre os rumos que a educação do Município deveria seguir. Neste momento, agricultores, donas de casa, pedreiros, lavradores, marceneiros, peixeiros, vendedores ambulantes, líderes comunitários, presidentes de associações, representantes de igrejas, professores, diretores de escolas, vereadores, Prefeito, Vice-Prefeito e os Especialistas em Educação que foram convidados para o evento, estavam juntos com o mesmo objetivo. Discutir a educação do município. Foi, sem dúvida, a coisa mais bonita que já se tinha visto por lá.

Para construir o Plano Decenal tínhamos que ouvir e envolver a todos. Para essas pessoas foi um momento mágico, pois nunca haviam sido chamados a participar e nem sido ouvidos

⁸ O Projeto Gavião foi desenvolvido para capacitar alunos que não tinham concluído os estudos em tempo hábil. Gavião I era para alunos que desejassem fazer o Ensino Fundamental (5ª a 8ª), Gavião II para os alunos que desejassem fazer o Ensino Médio na modalidade Magistério.

⁹ Planos Decenal de Educação Para Todos, proposta do Ministério da Educação para a elaboração de um Plano de Educação para a década da Educação que corresponde 1996 à 2006. Cada Município deveria elaborar sua proposta, para ser discutida em nível de Estado que resultaria numa proposta nacional.

antes, sobre que educação queriam para seus filhos e como esta deveria ser feita. A proposta elaborada no Município foi tão bem recebida na Delegacia do MEC/BELEM, que a Delegada do MEC (1993), Dr^a. Ruth Costa e o Secretário de Estado de Educação Professor Romero Ximenes, convidaram-me para compor a mesa representando os Secretários Municipais de Educação, no Fórum de Educação para entrega e discussão dos Planos Municipais de Educação. E mais, nosso Plano serviu de modelo para os municípios que ainda não haviam feito seus planos. Considerei o Fórum Municipal para Discussão do Plano Decenal de Educação para Todos, um dos maiores eventos já realizados no Município.

Assim como vivi este momento de construção coletiva, de alegria e de realização, houve momentos de absoluta tristeza, e um desses, me marcou muito. Em determinado momento em visita a uma escola da zona rural e examinando os diários de classe de uma turma multisseriada da professora regente, percebi que tinha um aluno da 1^a série que vinha uma vez por semana à escola, o mesmo acontecendo com outros alunos das séries subseqüentes, fiquei preocupada e perguntei à professora o que se passava com esses alunos e ela não soube me responder. Procurei saber onde essas crianças moravam e fui até a casa delas. Chegando a casa e após tomar informações, segui até a roça onde o pai e filhos estavam plantando mandioca. Conversei com o pai das crianças e perguntei qual a razão que as mesmas não estavam indo regularmente à escola, ele ficou relutante, depois olhou para mim e disse: “doutora eles não podem ir todos os dias porque eles são cinco, mas só tem um caderno, assim cada dia vai um”. Essas palavras me deixaram pequena diante da grandiosidade do gesto daquele pai que não teve vergonha de expor sua situação de pobreza e dificuldade. Percebi que uma situação que a princípio pode parecer simples para alguns, ocasionava um problema com danos quase irreparáveis para aquela família. Diante desta situação mobilizamos a Ação Social e distribuímos kits (caderno, lápis, caneta, borracha, régua, uniforme, tênis) escolares a todos os alunos da rede municipal.

Esta foi uma das experiências mais ricas que já pude vivenciar como educadora, pois tive a oportunidade de estar em contato direto com todas as dificuldades existentes para o desenvolvimento contínuo de uma educação voltada para a formação de valores, de conceitos, da construção de ideais, de liberdade e de justiça social de cidadãos, especialmente, quando esses cidadãos vivem em dificuldade extrema, sem perspectivas de mudança, de crescimento, de desenvolvimento. Isto tudo me fez crescer interiormente, pois das coisas que vi e vivi, ficaram os

grandes ensinamentos, as grandes lições e isto me deram uma certeza. Ser educadora era a profissão que eu queria para mim.

No término de minha gestão como Secretária em 1996, vivi um dos piores e mais difíceis momentos de minha vida. Meu marido ao retornar (de Belém para Castanhal) do trabalho para casa, sofreu um grave acidente de carro. Fiquei por quatro dias com ele em um hospital na luta da vida contra a morte. Infelizmente a morte venceu. E tudo desabou na minha vida e eu pensei que nada mais valia a pena, que tudo diante da morte era insignificante. Tudo que havíamos planejado juntos não havia mais sentido. Precisei lutar contra a dor da perda e continuar vivendo, afinal existia duas crianças (minha filha Patrícia com 16 anos e meu filho Leonn com 12 anos) que dependiam exclusivamente de mim e agora mais do que nunca precisava continuar vivendo. Assim, minha vida e de meus filhos foi reformulada e reorganizada sob esta nova realidade e prosseguimos tentando nos acostumar com a ausência de uma pessoa que esteve presente em todos os momentos de nossas vidas por mais de vinte anos. Deus em sua sabedoria infinita nos deu forças, mostrou o caminho e nos ensinou a viver e a caminhar com essa ausência. E aqui estamos.

Apesar de todas as dificuldades encontradas não só na vida pessoal, mas na profissional, em 1998 concluí o curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, com habilitação para o Magistério.

Em 2002 o Coordenador do Campus Universitário de Castanhal, me fez o convite para fazer parte da equipe de coordenação local dos Cursos de Licenciatura Plena em Matemática, História e Geografia, que são regidos por contrato celebrado entre a Universidade Federal do Pará e a Secretaria Executiva de Educação – SEDUC.

Nesse período (2002 a 2005), sem dúvida nenhuma, vivenciei uma experiência ímpar, pois tive a oportunidade de conviver com professores de vários municípios do Estado do Pará, conhecendo um pouco da realidade de cada um, através de suas histórias, de suas memórias. Essa convivência não deixou de ser inspiradora e uma coisa ficou muito clara para mim. Nunca estamos prontos, seja como profissional, seja como pessoa, estaremos sempre em constante formação, pois haverá sempre um espaço a ser preenchido entre o que foi aprendido e o descobrimento do novo.

Com esta certeza de que esse novo saber dar-se-á a partir de uma formação continuada, fui em busca de construir novos saberes.

1.1.4 – Uma educadora em contínua construção.

[...] É sabendo que se sabe que uma pessoa se prepara para saber mais. Se tivéssemos um saber absoluto, já não poderíamos continuar sabendo, pois que este seria um saber que não estaria sendo. Quem tudo soubesse já não poderia saber, pois não indagaria. O homem como um ser histórico, inserido num permanente movimento de procura faz e refaz constantemente o seu saber. (FREIRE, 1980, p 33).

Com uma formação inicial, senti as primeiras necessidades de buscar uma formação continuada, e “[...] quando um professor expressa essa vontade é porque sente necessidades, desejos, inquietações, ansiedades”. (GONÇALVES; GONÇALVES, 2001, p. 108), que se manifestam de dentro para fora e este desejo me levou a buscar um pouco mais do conhecimento na área educacional.

Em 1999, retorno à universidade para cursar uma habilitação em Administração Escolar. Quando terminei o curso fui convidada para assumir a direção de uma escola da rede privada, esta foi uma experiência extremamente desgastante, pois dificilmente se consegue uma educação de qualidade, quando não se pode dar o mínimo necessário (pagamento em dia de salários) para que os professores executem suas atividades, o que não é possível quando se convive diariamente com o fantasma da inadimplência, uma realidade muito presente na rede privada de ensino.

Em 2000, retorno à universidade para fazer mais uma habilitação, desta vez em Supervisão Escolar, oferecida pela Universidade Federal do Pará, Campus de Castanhal. Neste mesmo ano, fui contratada pela Secretaria Executiva de Educação - SEDUC para ser professora de Sociologia no Ensino Médio em uma cidade do interior do Estado. Aqui começo a ter consciência de minha identidade como professora e em nenhum momento imaginei as situações pelas quais teria que passar (rejeição, egoísmo, desconfiança, intrigas) e vivenciar (ausências constantes de professores, falta de compromisso, enrolação, cultura do faz de conta) no espaço escolar, ou até mesmo quais seriam os pré-requisitos para me iniciar na profissão de forma efetiva, pois a formação que obtive na academia não me preparou o suficiente para o exercício da prática docente. Aliás, continua não preparando, os cursos de graduação em nível de licenciatura que deveriam preparar o professor para o exercício da docência, ainda estão longe de atender as

reais expectativas da sala de aula. Enfim, o ensino ainda é muito conteudista, marginalizando a formação dos futuros professores, pois

[...] os professores são formados durante, no mínimo cinco anos de estudo, mas passam por apenas um ano de formação estritamente profissional, que é o último ano; todo estudo precedente é orientado de forma marginal ao ensino e à aprendizagem, principalmente ao que se refere ao domínio dos conteúdos a serem ensinados. (PERRENOUD, 2002, p. 49).

Em relação à questão prática, esta fica à margem do processo, e só percebi a ausência dessa prática quando me encontrei em sala frente à minha inabilidade e a minha “[...] capacidade de improvisação, observação, planejamento e trabalho a partir dos erros ou dos obstáculos encontrados pelos alunos”, (PERRENOUD, 2002, p. 48), me fez entender que não basta saber para ensinar bem, é preciso que esse saber seja efetivado através da prática. Concordo com Perrenoud (1993) e Shulman (1986), que defendem “[...] a necessidade de uma prática de ensino mais efetiva, proporcionada ao longo do curso de formação e não apenas no final dele como ocorre no modelo vigente predominante”. (*apud* GONÇALVES; GONÇALVES, 2001, p. 107).

Por estar atuando numa profissão humanista (FREIRE, 2000), tinha a oportunidade de estar bem próxima de pessoas, de ajudá-las na construção de saberes, de valores, de fazer, de saber fazer, de saber conviver, de saber ensinar. No entanto, “[...] outro saber que não posso duvidar um momento sequer na minha vida prática educativa-crítica é o de que, como experiência especificamente humana, a educação é uma forma de intervenção no mundo”. (FREIRE, 2000, p. 110).

Assim, minha vivência em sala de aula se apresentou sob dois aspectos. Primeiro de forma encantadora porque eu estava tendo a oportunidade de experienciar novas práticas, novos desafios, era um sonho que estava se realizando. Segundo de forma assustadora, pelo temor de não saber como começar, como agir, como me portar diante dos alunos. Só sei que tinha um grande medo. O meu “eu pessoal” e o meu “eu profissional” durante muito tempo trabalharam assim, com medo, medo de não acertar, medo de começar errado, medo do desconhecido, mesmo porque, é uma tarefa difícil “[...] fazer uma separação entre o eu pessoal do eu profissional, sobretudo numa profissão fortemente impregnada de valores e de idéias e muito exigente do ponto de vista do empenhamento e da relação humana”. (NÓVOA, 1998, p. 17).

Não foi tarefa fácil ser Pedagoga e estar em sala de aula como professora de Sociologia, foi uma experiência que me fez crescer, pois tive que buscar novas informações sobre a disciplina, fui atrás de material para estar preparada o suficiente para responder as necessidades dos alunos, pois nas salas de aula das escolas do interior, o professor é visto como um dos únicos meios que o aluno encontra para tirar suas dúvidas, satisfazer suas curiosidades, obter outras informações que não chegam a ele, informações estas que em alguns casos fogem ao conteúdo que está sendo estudado. Porém, o professor neste momento, é a fonte que ele precisa para obter respostas, portanto, este não deve abster-se de satisfazer a necessidade de saber do aluno.

Quando nos encontramos em um ambiente destes, deparamo-nos com a necessidade de trabalharmos no sentido de aprimorar nosso conhecimento e desenvolver nossas habilidades, favorecendo, assim, o desenvolvimento das competências de nossos aprendizes, permitindo-lhes que aprendam a pensar por eles próprios, nos permitindo fazer reflexões acerca de nossos valores, de nossos princípios, nossa formação e nossa prática. Isto nos leva a pensar que “[...] a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer”. (FREIRE, 2000, p. 43). A vivência no cotidiano da escola me leva a conceituar paradigmas de educação como os discutidos por Imbernón (1994), presságio-produto, processo-produto e o mediacional e contextual ecológico.

Apesar de tudo, os medos foram superados, me identifiquei com a sala de aula, com a disciplina e fui ficando. Trabalho com a disciplina até o momento.

Ainda na mesma escola, a convite da direção, aceitei assumir o cargo de Supervisora de Ensino, este fato me deu a oportunidade de vivenciar ao mesmo tempo, a docência e a função técnica, o que de certa forma contribuiu para fazer algumas reflexões em relação a minha prática. Durante esta vivência compreendi que em muitos momentos as coisas acontecem não por vontade própria, mas por força das circunstâncias ambientais e o embate entre a teoria e prática no campo de trabalho começa a causar suas primeiras feridas, ou seja, a teoria apreendida nas academias não atende às expectativas da realidade prática. Para Zeichner (1998) a diferença entre teoria e a prática é, antes de tudo, um desencontro entre a teoria do observador e a do professor, e não um fosso entre a teoria e a prática.

Aqui o aspecto pessoal apresenta-se irrevogavelmente associado à prática. E segundo Chaves (s/d, p. 47),

[...] nesta perspectiva, conhecimentos técnicos adquiridos ao longo do processo de formação profissional têm valor limitado na solução de problemas práticos, por isso o modo privilegiado de construir conhecimento é refletindo na e sobre a ação praticada, a fim de tornar conscientes os saberes tácitos mobilizados diante de situações novas.

Diante dessas novas situações, houve momentos em que pensei em desistir, pois toda a angústia de um professor se revela de forma acentuada no momento em que ele se percebe co-responsável pelo processo de formação de seu aluno e quando todo seu trabalho, sua linguagem e seus objetivos não alcançam os resultados esperados; que pouco contribuiu para as reflexões sobre a elaboração, apropriação e uso dos conhecimentos adquiridos; que não conseguiu abrir a porta desses saberes, sentimentos como: a angústia, a frustração e o desânimo tomam o lugar do entusiasmo e dos sonhos. Porém, desistir nunca, persistir sempre, “[...] afinal, minha presença no mundo não é de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere”, (FREIRE, 2000, p. 60), e se penso assim, busco me fundamentar no pressuposto de que o ensino é uma atividade complexa, temos que fazer a ruptura com visões simplistas de que ensinar é fácil (CARVALHO; GIL PÉREZ, 2001) e que se desenvolve em cenários singulares, claramente determinados pelo contexto, com resultados em grande parte imprevisíveis e carregados de conflitos de valor que requerem opções éticas e políticas. Por isso, o professor deve desenvolver sua sabedoria experiencial e sua criatividade para enfrentar as situações únicas e ambíguas, incertas e conflitantes que configuram a vida na sala de aula.

Momentos como estes que são presentes na vida de professores, causando-lhes certos desconfortos que a meu ver, vai levá-los a dois caminhos possíveis: à desistência ou a acomodação da profissão no decorrer do tempo ou a uma luta intensa por novas alternativas para uma atuação docente mais significativa. Contudo, isto não quer dizer que essas situações conflitantes aqui referidas estejam vinculadas exclusivamente às deficiências na formação dos professores. Outros fatores contribuem de forma incisiva para isto, tais como: a baixa remuneração salarial, as precárias condições de trabalho, salas de aula superlotadas, a não valorização do profissional, a falta de um plano de cargos e salários, que também são decorrentes para um maior ou menor comprometimento pessoal dos professores.

Na perspectiva de vivenciar outras experiências, procurei sair um pouco da rotina da sala de aula regular e me inscrevi para o cargo de Tutora do Curso Progestão¹⁰, desenvolvido pela Secretaria Executiva de Educação/SEDUC, no qual fiquei um ano e meio. A experiência me serviu para refletir sobre minha prática e descobrir que fazer educação é muito mais que enrolar a bandeira na primeira dificuldade, fazer educação é antes de tudo,

[...] modificar profundamente os quadros tradicionais da existência humana, é colocar-nos perante o dever de compreender melhor o outro, de compreender melhor o mundo. Exigir compreensão mútua, de entrelaçada pacífica e, por que não de harmonia são, precisamente, os valores de que o mundo mais carece. (Jacques Delors, 1996).¹¹

Após o encerramento do curso Progestão fui lotada como Técnica Pedagógica na 8ª Unidade Regional de Educação/URE, um órgão da SEDUC, em que permaneço hoje como Técnica do Departamento de Assessoria e Planejamento – ASPLAN.

Com essas idas e vindas, atuando lá e cá, naturalmente vão se juntando fragmentos e retalhos que precisam ser costurados para que possamos definir um norte para continuar a caminhada e convivendo com essa realidade, resolvi que estava na hora de voltar a investir na minha formação continuada, pois, “[...] a formação permanente do professor deve apoiar-se fundamentalmente em uma análise, na reflexão e na intervenção da prática pedagógica do professor em exercício mediante o processo de reflexão, análise e integração”. (IMBERNÓN, 1994, p. 8).

Um curso de Pós-graduação em nível de especialização na área de educação era meu objetivo para iniciar essa nova fase de minha formação continuada. O curso de Especialização em Educação Ambiental e Conservação dos Recursos Hídricos, do Centro de Educação da Universidade Federal do Pará, foi minha opção, pois a questão ambiental sempre me fascinou muito. O curso de especialização teve duração de dezoito meses.

Neste retorno à academia, e já passado doze meses do curso de especialização, estando em contato e convivendo diariamente com outras fontes do saber, sentindo o sabor, o cheiro envolvente e porque não dizer embriagador do conhecimento, do novo, da descoberta do que está por vir, me levou a não resistir e acreditando que “[...] a educação permanente é um processo que

¹⁰ Programa de Capacitação a distância para Gestores Escolares, realizado sob a Coordenação do Conselho Nacional de Secretarias de Educação - CONSED

¹¹ Relatório da Comissão Internacional para a UNESCO - Educação para o século XXI

busca um desenvolvimento pessoal, social e profissional ao longo da vida, com a finalidade de melhorar tanto sua qualidade como da coletividade” (IMBERNÓN, 1994, p. 16), fui em busca de um curso em nível de Mestrado por razões não só de natureza pessoal, mas, principalmente profissional. Pessoal, porque desde menina fui quebrando as amarras dos conceitos pré-concebidos, lutei muito para conquistar meu espaço, nunca me resignei diante das perdas e não me curvei diante das dificuldades, sempre fui em busca de mudanças e se o conhecimento é uma possibilidade de mudança, vou estar em constante busca. Quanto ao profissional, porque considero que o crescimento do educador esta no cerne de seu desenvolvimento intelectual e que a formação continuada deve fazer parte do seu cotidiano a fim de estar preparado para contribuir positivamente com o processo de educação de seu Estado, de sua cidade, de sua escola, de seus pares, na perspectiva de relacionar as teorias apreendidas às práticas pedagógicas vivenciadas no dia-a-dia da sala de aula.

Um curso de Pós-graduação em nível de Mestrado me daria a oportunidade de estar realizando pesquisas sobre os problemas educacionais vivenciados por nós professores no dia-a-dia da sala de aula. Acredito que somos capazes de produzir nossas próprias descobertas e o homem por ser um ser curioso por natureza, somos levados a pesquisar e “[...] pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade”, (FREIRE, 2000, p.32), e não apenas ficar aguardando que alguém faça isso por nós, que venha estudar sobre nossos problemas sem conhecê-los como nós o conhecemos, sem vivenciá-los como nos o vivenciamos, sem que esse alguém faça parte do contexto onde os problemas acontecem.

Com base na vontade latente de prosseguir na construção de minha formação continuada, em abril de 2003, ingressei no Programa de Mestrado em Ciências e Matemáticas, do Núcleo Pedagógico de Apoio e Desenvolvimento Científico/NPADC, da Universidade Federal do Pará. Iniciei o curso de Mestrado ainda fazendo o curso de Especialização que integralizei em julho de 2003, com a entrega do trabalho monográfico.

A princípio um curso de Mestrado em Formação de Formadores em Ciências e Matemáticas, parecia pouco familiar para uma pedagoga. Porém, a vivência com as outras áreas (Física, Biologia, Química, Matemática) do conhecimento, me fez ver que havia feito a escolha certa, pois estava tendo a oportunidade de discutir a formação de professores com várias áreas do conhecimento e esta, sem dúvida, foi a maior e a melhor forma encontrada para somar saberes em

tempo e espaço, aos conhecimentos já adquiridos em minha prática docente, sem, contudo, esquecer que a formação continuada implica entre outros aspetos,

[...] em desenvolver as qualidades emocional/afetiva, políticas e conhecimentos (domínio do conteúdo e metodológico) que requerem uma formação que abranja as dimensões humanas, política, epistemológica e ética, entre outras. (D'AMBRÓSIO, 1998, p. 43).

O Curso de Mestrado trouxe para mim o inimaginável. Digo isto porque em todos os nove anos que passei na universidade, primeiro fazendo o curso de graduação, depois duas habilitações e por último, um curso de especialização, jamais havia tido a oportunidade de discutir a educação sob o olhar crítico dos teóricos que discutem a formação de educadores e ainda de estar entre tantas áreas (física, química, biologia, matemática) do conhecimento.

Quando vimos a primeira disciplina (Formação de Formadores de Professores) do curso, fiquei encantada. Quando chegava a casa (resido numa cidade distante a 80 quilômetros da universidade), elevava meus pensamentos à Deus para agradecer pela oportunidade de estar vivendo esse momento de forma tão intensa, de me perceber construindo e me construindo, me fortalecendo teoricamente, bebendo em outras fontes do saber, para poder dizer não à educação que está posta, à educação de faz de conta, porque não acredito numa educação de qualidade sem que hajam educadores bem formados, comprometidos e, acima de tudo, responsáveis pelos conhecimentos que irão transmitir aos educandos.

Portanto, minha formação no Programa de Mestrado foi o grande marco de minha vida acadêmica sob todos os aspectos, imensuráveis dada a grandiosidade do alargamento dos conhecimentos apreendidos, do salto dado do ponto de vista do saber, do meu prazer intelectual, de minha habilidade profissional e da própria formação interna decorrida dos conhecimentos externos adquiridos ao longo do curso. É sabido que este resultado só é obtido quando se vive o curso na sua inteireza e não apenas como possibilidade de ter um título para a garantia de status social.

Assim, fazer uma formação em qualquer nível é ter a responsabilidade e o comprometimento de tornar esses conhecimentos públicos, socializar suas descobertas com seus

pares, pois aprendi que nenhuma descoberta terá valido a pena se ela ficar apenas para seu descobridor. O novo deve ser anunciado, compartilhado, divulgado.

1.2 – Justificando e definindo o tema.

Em 2002 o Coordenador do Campus Universitário de Castanhal, me convidou para fazer parte da equipe de coordenação local dos Cursos de Graduação em Matemática, História e Geografia, que são regidos por contrato entre a Universidade Federal do Pará e a Secretaria Executiva de Educação.

Atuando na equipe, sem dúvida nenhuma, esta foi uma experiência ímpar, pois tive a oportunidade de conviver com professores de vários municípios do Estado do Pará e conhecer um pouco da realidade de cada um através de suas histórias, tendo a oportunidade de estar vivenciando a construção dos saberes teóricos e metodológicos somados a uma prática já existente, na formação inicial de professores em serviço.

O Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço¹² teve início em janeiro de 2002, somente com uma turma do curso de Licenciatura em Matemática. Em julho de 2002, inicia-se a I Etapa para os cursos de Licenciatura em História, Licenciatura em Geografia e mais três turmas do curso de Licenciatura em Matemática e nesse momento inicio minha participação junto à coordenação local, quando tive a oportunidade de ver e viver momentos marcantes da formação de 560 professores-alunos.

Quando iniciamos a etapa no dia 03 de julho de 2002, se observava certa euforia por parte dos professores-alunos, pois uma nova fase estava se iniciando em suas vidas. Estavam dando os primeiros passos para saírem da condição de professor leigo e serem considerados professores licenciados. Passados os primeiros momentos, fomos aos poucos organizando não só as questões acadêmicas, mas as burocráticas/administrativas também, sendo necessário mantermos contatos diários com os professores-alunos e com os professores/ formadores.

A princípio, o maior cuidado da equipe de coordenação era em conduzir a etapa de forma tranqüila, proporcionando um ambiente acolhedor a todos e que a etapa ocorresse dentro da

¹² Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço desenvolvido pela Secretaria Estadual de Educação em Consórcio com a Universidade Pública Federal do Pará/UFPA, Universidade do Estado Pará/UEPA e a Universidade da Amazônia/UNAMA, para capacitar os professores que estão em sala de aula na rede pública estadual, considerados professores leigos.

normalidade. No entanto, com o passar do tempo e após ouvir as colocações, as solicitações e as falas dos professores-alunos nos despertaram interesse para fazer uma pesquisa nas turmas que resultou em um artigo intitulado “Educação, educadores e necessidades formativas”¹³. Com o resultado obtido na pesquisa, alguns dados informados pelos alunos nos chamaram a atenção e consideramos que seria interessante aprofundar esse estudo. Essa idéia amadureceu e em conversa com o professor da disciplina, expressamos nosso interesse em fazer o trabalho de dissertação com a pesquisa voltada para a formação inicial de professores em serviço.

A tarefa de amadurecimento, planejamento e reorientação do Projeto de Pesquisa ocorreram com base nas leituras e consultas nos teóricos estudados nas disciplinas do curso e nos próprios dados coletados na pesquisa realizada para a elaboração do artigo que, entre outras questões, consideramos relevante abordar a auto-estima desses professores-alunos e dentre as respostas dadas, uma em especial chamou nossa atenção.

[...] minha vida mudou completamente, pois as pessoas passaram a ter um outro tipo de comportamento comigo, aqueles que já eram formados em um curso superior e que tinham o nariz empinado, agora já conversam comigo, já não me deixam de fora das discussões. Na cidade onde moro, as pessoas me tratam com mais respeito, pois hoje eu sou uma universitária. Na minha casa a minha relação com o meu marido mudou, hoje ele diz para os amigos que a mulher dele faz faculdade e que sente orgulho de mim. Eu enquanto pessoa e profissional me sinto mais confiante e já não tenho tanto medo de falar nas reuniões. Agora eu já sei me posicionar diante das situações problemas. (Entrv. agot/03)

No processo de construção do problema de pesquisa, as contribuições do Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação de Professores/GEPFOR e as disciplinas cursadas foram importantes, sobretudo, pelas discussões durante os encontros do grupo e dos seminários apresentados, quando se discutiu sobre temas variados, tais como: concepções de conhecimento científico; professor reflexivo; professor pesquisador; prática reflexiva; saberes profissionais, entre outros.

Em uma síntese parcial, procurei neste capítulo refletir sobre minha vida pessoal e profissional não só sob os aspectos da vivência prática, mas dando-me a oportunidade e o prazer em estar fazendo uma interação com os teóricos que fundamentaram esta reflexão e que tomei a

¹³ Este artigo foi elaborado como trabalho de conclusão da disciplina Formação de Formadores de Professores, ministrada pelo Professor Tadeu Oliver Gonçalves, ofertada no 1º semestre do curso de Mestrado.

liberdade para estar parafraseando com estes e com outros apontados na introdução, ao longo da construção deste texto, além de considerar que esta conversa deveria ser simultânea com os atores sociais que fazem parte desta pesquisa, pois me vejo refletida nestes sujeitos. Assim como eles, também iniciei minha prática sem uma formação inicial e das dificuldades encontradas, fiz a motivação para propor este estudo. Por esta razão, ao longo do texto minha fala vai estar na primeira pessoa do singular e/ou na primeira pessoa do plural, pois houve momentos da construção deste estudo em que não só participei com pesquisadora, mas também como sujeito da pesquisa.

No capítulo a seguir, situamos um olhar sobre os teóricos que subsidiaram este estudo, fazendo considerações sobre formação de professores, seguido de algumas reflexões no que se refere à conceituação de mudanças e, por fim, abordamos alguns conceitos sobre os saberes necessários à ação docente.

CAPITULO 2

Situando um olhar sobre os Aportes Teóricos

Neste capítulo, fazemos algumas considerações e reflexões em torno das teorias sobre formação de professores, discutidos por: Conney (1985), Freire (1991), Figueiredo (1996), Fusari (1999), Gonçalves e Gonçalves (2001), Placco (1999), Ponte (1992), dentre outros. Abordamos ainda, discussões sobre a prática pedagógica trazida pelos professores-alunos à luz dos teóricos: Damasceno (1987), Elliott (1989), Freire (2000), Nóvoa (1992), Perrenoud (2002), Vallejo (2002), entre outros. Assim como, trabalhamos os conceitos de mudanças, em estudos realizados por Brunstein (2002), Esteve (1991), Marcelo (1999), Garrido (1999), Poletini (1996), entre outros. E, finalmente, apresentamos algumas considerações sobre os saberes necessários à ação docente, em estudos realizados por Bolzan (2002), cavaco (2001), Gauthier *et al* (1998), Gil – Perez (2001), Morin (2000), Tardif (2001), dentre outros.

2.1. Formação de professores: a que dimensões se conceituam

[...] o inacabado do ser ou da sua inconclusão, é a própria experiência vital. Onde há vida, há inacabamento (FREIRE, 1991, p.50).

Fazer reflexões acerca da formação de professores envereda por um caminho que nos leva a investigar a seguinte questão: O que é formar? No terreno dos desenhos que norteiam as ações no campo da formação docente, temos o ato de formar como um processo que proporciona referências e parâmetros que superam a visão dos paradigmas de uma única forma, e que oferece [...] um continente e uma matriz a partir das quais algo possa vir a ser. (FIGUEIREDO, 1996, p. 117). Para Placco (1999), esse formar favorece uma postura crítica diante das múltiplas interpretações e ações que têm sido desenvolvidas na formação de professores.

Na perspectiva de responder nossa indagação sobre o que é formar, derivam outras questões que vem se interpor: Formar em relação a quê? Em que dimensões a formação de um professor deve ser? A formação se dá em diferentes dimensões? Quais podem ser consideradas

fundamentais para a formação do professor? As respostas a estas questões vão sempre ser relativas e provisórias, não há uma só visão a respeito do tema.

Para responder a esses questionamentos, buscamos apoio em Placco (1999, pp. 26-28), que situa as possíveis dimensões de formar:

- **A dimensão técnico-científica:** não há controvérsia sobre a necessidade de formar o professor do ponto de vista dos conhecimentos técnico-científicos relacionados à sua área. No entanto, há controvérsia quando se considera o atual progresso científico e a rapidez com que as mudanças ocorrem em diferentes campos.
- **A dimensão da formação continuada:** se o profissional formado a partir da compreensão, explicitada anteriormente, não tiver possibilidade de continuar pesquisando, questionando sua área de conhecimento, buscando novas informações, analisando-as, incorporando-as à sua formação básica, o que ocorrerá?
- **A dimensão do trabalho coletivo e da construção coletiva do projeto pedagógico:** ficam cada dia mais evidente a dificuldade e a ineficiência do trabalho isolado. É em torno de um projeto da escola, com claros objetivos de formação dos alunos e do cidadão que professores, diretores e outros profissionais da educação devem-se congregarem para um trabalho significativo junto aos alunos.
- **A dimensão dos saberes para ensinar:** esta dimensão abrange diferentes ângulos, dentre os quais o conhecimento produzido pelo professor sobre os alunos (sua origem social, suas experiências prévias, seus conhecimentos anteriores, sua capacidade de aprender, sua inserção na sociedade, suas expectativas e necessidades), o conhecimento sobre a finalidade e utilização dos procedimentos didáticos (os mais úteis e eficazes para a realização da tarefa didática que devem desempenhar), o conhecimento sobre os aspectos efetivo-emocionais, os conhecimentos sobre os objetivos educacionais e seus compromissos como cidadão e profissional.
- **A dimensão crítico-reflexiva:** há necessidade de ressaltar o desenvolvimento de reflexão metacognitiva, que implica conhecimento sobre o próprio funcionamento cognitivo pessoal, e de habilidade de auto-regulação deste funcionamento, fundamental para e em qualquer processo formativo.
- **A dimensão avaliativa:** interpenetrando todas essas dimensões da formação, uma outra se destaca, referente à capacidade avaliativa do professor em relação aos aspectos

específicos de sua prática pedagógica ou a aspectos específicos estabelecidos ou valorizados pelo sistema ou pela escola em que trabalha.

Com base nas reflexões dessas dimensões, pelas quais podem e devem ser formados os professores, situamos que o formar vai além dos fundamentos teóricos repassados nas academias. Como nos dizem Feinman-Nemser, Buchmann (1987) e Zeichner (1995, apud GONÇALVES e GONÇALVES, 2001, p. 108),

[...] o processo de aprender a ensinar começa muito antes dos alunos frequentarem os cursos de formação de professores: por isso, temos de ter em conta as idéias anteriores e as regras que os alunos aliam à experiência e devemos ajudá-los a exteriorizá-las e elaborá-las segundo concepções mais apropriadas.

Para Ponte (1992), a formação inicial é o movimento que ocorre de fora para dentro. Concordamos com o autor do ponto de vista do meio em que o professor está inserido. Esse contexto servirá de estímulo ou desestímulo, para que o professor vá à busca dessa formação. Porém, quando vivemos num contexto onde o professor vive constantemente expropriado das condições necessárias à produção de seu trabalho, com baixos salários, a não valorização da formação e o dilema da progressão funcional, o peso maior para que haja esse movimento, tem que ser de dentro para fora, pois nem sempre essa busca pela formação depende exclusivamente do professor. Outros fatores (econômicos, sócio-culturais) contribuem para reforçar a presença e/ou a ausência desse professor nos cursos de formação inicial.

Os professores vivem dentro de um quadro de tensões, situados entre fazer uma formação inicial ou acomodar-se. Os professores-alunos, sujeitos deste estudo, na verdade, são capazes de muito mais, do que aceitar as coisas passivamente ou acomodar-se. Eles possuem uma força interior muito grande de lutar, de transformar suas realidades, de provocar mudanças. E para que essas mudanças ocorram a partir da formação inicial, obtendo-se os resultados considerados desejáveis, deve-se atentar para o envolvimento, a adoção e a participação do professor-aluno como principal sujeito desse processo.

Um outro aspecto que julgamos relevante na construção da formação inicial de professores é o que defende Conney (1985), ao afirmar que o conhecimento do professor é a soma do conhecimento do senso comum ao produto de investigação disciplinada. Concordamos com o autor, pois consideramos o contexto onde se desenvolvem as atividades do professor que

se considera como “[...] uma parte integral desta conceitualização de desenvolvimento”, (CONNEY, 1985, p. 10), fator preponderante para que esse conhecimento aconteça, se intensifique e se estenda de forma mais ampliada.

Para esse autor, o contexto onde ocorrem as atividades exercidas pelo professor irá determinar o processo de adaptação, de reflexão e o posicionamento que irá tomar frente às pressões que lhes são colocadas no contexto de sala de aula. O autor nos chama a atenção sobre a possibilidade de o professor vir a adquirir habilidades para fazer reflexões acerca de suas ações, de se auto-avaliar, de viver o conhecimento novo, de trocar experiências.

Em relação a estes aspectos o autor comenta:

[...] é importante para compreendermos as lutas e tensões que os professores experienciam assim como eles se esforçam para serem agentes adaptativos e compreenderem o que constitui progresso durante esse processo (COONEY, 1985, p. 12).

A contribuição desse autor foi significativa para o entendimento do desenvolvimento profissional do professor que se constrói a partir do conhecimento do senso comum que é a base para sua formação inicial e prossegue ao longo de uma formação continuada. A partir dessa formação inicial, o professor poderá vir a ser mais flexível e adaptar-se mais facilmente ao contexto em que atua.

A formação não se faz de forma isolada, assim como as pessoas não são compartimentos estanques. Portanto, a formação deve ser contínua ou continuada, pois não existe uma delimitação de onde começa e onde termina a formação. Esta se faz do/no alargamento da construção de identidades, conceitos, valores, de forma corporativa nos espaços de atuação pessoal, social, política, cultural e profissional, ou seja, [...] o ideal é que a formação contínua ocorra num processo articulado fora e dentro da escola (FUSARI, 1999, p. 19).

A formação continuada deve ser estimulada, não só no âmbito da escola, mas em todos os segmentos onde haja espaço para se construir conhecimentos. Além do saber adquirido nesse momento de troca, é preciso saber ouvir, respeitar e valorizar o profissional da educação. É preciso, ainda valorizar e socializar os saberes que emergem de sua experiência, proporcionando nessa troca a possibilidade da superação das dificuldades.

As reivindicações por melhorias nas condições de formação de professores têm sido luta constante de profissionais que desejam avançar em uma formação que lhes possibilite melhorar sua ação pedagógica, que lhes dê suporte para desenvolver atividades docentes satisfatórias. Porém, a formação, seja inicial ou continuada, só será levada a sério, quando for encarada como valor condicional para o desenvolvimento profissional dos trabalhadores em educação. No entanto, não há aqui nenhuma pretensão de “[...] relegar a formação de um professor exclusivamente à responsabilidade do Estado, cada profissional deve ser responsável por seu desenvolvimento pessoal e profissional, cabe a ele o direcionamento, o discernimento e a decisão de que caminhos percorrer”. (FUSARI, 1999, p. 23).

Todos os sujeitos desta pesquisa que fazem o curso de formação inicial atuam no Ensino Fundamental, constata-se que estes possuem crenças e imagens anteriores que os acompanham ao longo de sua formação; considerando que já tem anos de prática de sala de aula; considerando que essa prática ocorreu num espaço real, com pessoas reais, com situações reais, nos estimula a discutir como essa prática se desenvolveu e se esta prática está sendo levada em consideração pelos professores-formadores, na sua formação acadêmica. Buscamos suporte teórico para discutir esta questão, a partir das falas dos professores-formadores, dos professores-alunos e dos teóricos que discutem a prática pedagógica.

2.2. Prática Pedagógica: quebrando paradigmas

[...] a prática competente de um profissional ético, reside, essencialmente, na capacidade de transferir reflexivamente os princípios éticos que são adequados à realização de práticas concretas (ELLIOTT, 1989, pp. 249-250).

Na história do ensino, é sabido que os professores “[...] não produzem os conhecimentos que são chamados a reproduzir, nem determinam as estratégias práticas de ação”. (NÓVOA, 1992, p. 68). Portanto, é fundamental considerar o significado da prática educativa e compreender suas implicações no plano da formação de professores. Nesta perspectiva, é indispensável alargar o conceito de prática, não restringir ao domínio metodológico e ao espaço escolar. A prática não se reduz às ações dos professores, ela ocorre em diversos momentos e circunstâncias.

Para Nóvoa (1992, p. 69), a prática docente pode ser entendida nos seguintes contextos:

- **Práticas pedagógicas de caráter antropológico:** A prática educativa não é uma ação que deriva de um conhecimento prévio, como acontece com certas engenharias modernas, mas sim uma atividade que gera cultura intelectual, em paralelo com a sua existência, como aconteceu com outras práticas sociais e ofícios.
- **Práticas institucionalizadas: a exigência do posto de trabalho:** A prática depende de coordenadas político-administrativas que regulam o sistema educativo, em geral, e as condições do posto de trabalho, em particular. Dentro desta prática, existem ainda: **As práticas institucionais:** Trata-se de práticas relacionadas com o funcionamento do sistema escolar e configuradas pela sua estrutura; **As práticas organizativas:** Trata-se de práticas relacionadas com o funcionamento da escola e configuradas pela sua organização (forma de trabalho, conjunto dos professores, a divisão do tempo e do espaço escolar, a articulação dos saberes e das disciplinas, os critérios de organização das turmas, etc.); **As práticas didáticas:** Trata-se de acepção mais imediata da prática, a qual, no entanto, não pode apreender-se sem uma referência às outras práticas, que lhe servem de enquadramento e de suporte. As práticas didáticas são da responsabilidade imediata dos professores, constituindo o conteúdo da profissionalidade docente num sentido técnico e restrito;
- **Práticas concorrentes:** Trata-se de práticas não estritamente pedagógicas, que mesmo do sistema escolar, exercem grandes influências diretas sobre a própria atividade técnica dos professores.

As práticas educativas exercidas no interior da escola são frutos das vivências, da experimentação, da averiguação, do teste, dos erros e dos acertos dos professores no cotidiano da sala de aula. A esses conhecimentos práticos, são somados os conhecimentos teóricos adquiridos nos centros acadêmicos.

Segundo Freire (2000), um professor num curso de formação docente nunca deve pensar em esgotar sua prática discursando sobre teoria da não extensão do conhecimento, mas fazer com que essa prática formadora seja de natureza eminentemente ética. Portanto, é fundamental que na formação docente,

[...] o aprendiz de educador assuma que é indispensável pensar certo, que o pensar certo supera o ingênuo que tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador (FREIRE, 2000, p. 43).

O pensar certo a que o autor se refere, trata-se de quando o professor externa esse pensar para provocar mudanças, que esse pensar seja com o outro, com as coisas em sua volta, não um pensar introspectivo, solitário, egoísta. O educador que pensa certo tem como tarefa coerente “[...] a irrecusável prática de inteligir, desafiar o educando com quem se comunica e a quem comunica [...] o pensar certo por isso é o dialógico e não o polêmico”. (ib id, p. 42).

Para Perrenoud (2002), aprendemos com a experiência e essa experiência provoca a certeza de saber que a competência profissional faz a diferença, e nos faz pensar que por quantas vezes em nossa prática diária “[...] poderíamos ter feito se tivéssemos compreendido melhor o que estava acontecendo, se tivéssemos sido mais ágeis, perspicazes ou convincentes”. (PERRENOUD, 2002, p. 58). Consideramos que esta ausência de atitude é provocada pela insegurança que a ausência da prática provoca nos professores recém-formados. Essa ausência decorre do modo como os cursos de formação tratam a ação prática em seus currículos. Perrenoud (1983) e Shulman (1986 *apud* GONÇALVES e GONÇALVES, 2001, p. 107), defendem uma prática de ensino mais efetiva e não apenas ao final do Curso de Formação, como ocorre no modelo vigente predominante.

Em se tratando dos cursos de formação inicial de professores em serviço, a prática virá sempre em primeiro lugar, pois o professor estará fazendo uma ampliação de seu olhar sobre a prática adquirida antes da formação inicial. Isto leva ao alargamento da visão sobre as questões mais abrangentes, circunscrevendo o trabalho docente face às dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais, do seu entorno.

Os cursos de formação são caracterizados por serem “[...] acentuadamente teóricos, e por essa razão a prática ocupa uma posição secundária”. (DAMASCENO, 1987, p. 37). Essa visão que se tem dos cursos de formação inicial decorre da forma como se “[...] fragmenta abstratamente a realidade educativa em duas partes (teoria e prática) e depois tenta encontrar uma relação direta imediata entre os segmentos teórico e prático”. (Ibid, p. 37). Este fato tem provocado uma linha de pesquisa voltada à investigação sobre/da prática docente.

Dentre os teóricos que tem se ocupado com esta temática, destacamos os estudos²³ realizados por Schön (1993), Elbaz (1983) e Connely e Clandinin, (1985, *apud* MARCELO, 1999, p. 28), entre outros, que direcionam suas investigações para o processo de construção da teoria a partir de posições centradas, sobretudo na prática.

Corroborando com os autores que discutem o aspecto prático, aqui nos permitimos abrir um parêntese, considerando ser relevante ouvir o que dizem os professores-alunos como principais sujeitos do processo de formação, quanto à valorização dada à prática que eles trazem para a sala de aula em um curso de formação inicial.

[...] valorizam e isto é um fato que tem enriquecido muito o currículo, porque a gente percebe que há determinados conteúdos que os formadores procuraram subtrair do conhecimento que a gente já tinha antes e como vínhamos abordando esse conteúdo na sala de aula. Então é uma coisa diferente, muito antes da gente vê a disciplina prática de ensino, era solicitado por alguns professores como a gente poderia trabalhar com aquele conteúdo na sala de aula com nossos alunos, considero uma interferência positiva. (L/28a, ent. abr/04).

[...] A maioria dos formadores levam em consideração a nossa prática. Muitas coisas que aprendemos aqui em sala de aula, aproveitamos para trabalhar com nossos alunos, lá na nossa escola, isso quer dizer que a minha prática está servindo, pois estou conseguindo fazer a aproximação do que foi ensinado aqui com o que vou ensinar lá. (M/20a, ent. abr/04).

[...] Levam em consideração, muitos deles pedem sugestões pra gente, alguns exercícios que eles passam pra gente e se a metodologia usada por eles não ajuda a gente entender de imediato, pedem pra gente usar uma metodologia que nós usaríamos pra ensinar esse conteúdo, aí a gente faz do nosso jeito e conseguimos entender. Essa forma do formador tentar aproximar o conteúdo trabalhado à nossa realidade e aproveitar o conhecimento que a gente já tem é muito bom, pois nos ajuda a crescer. (I/13a, ent. jan/05).

Assim, consideramos que o professor-formador como sujeito mediador do processo de formação deva ser ouvido, para que os relatos acima sejam ratificados. Em suas falas, conseguem explicitar que essa é uma prática que já vem sendo utilizada por alguns formadores que estão

²³ Schön (1993) propõe a *reflexão na ação*, Elbaz (1983) introduz o conceito de *Conhecimento prático*, enquanto Connely e Clandinin (1985) o ampliam até ao *conhecimento prático pessoal*.

ministrando disciplinas na Licenciatura em Matemática, no curso de formação inicial de professores em serviço.

[...] Seria muita falta de sensibilidade do formador qualquer resposta negativa neste sentido. A prática docente se faz na prática do dia-a-dia. Portanto, a não valorização da prática adquirida por esses professores-alunos em anos de atuação de sala de aula, não faria sentido, ressaltando que essas experiências devem ser utilizadas de uma forma positiva, visando a contribuição que essas experiências trazem para atingir os objetivos de ensino-aprendizagem. (Professor-formador Gustavo, ent. jan/05).

Igualmente, existem formadores que sentem certas dificuldades para fazer essa valorização, não conseguindo relacionar o conhecimento prático do professor-aluno com o conhecimento teórico dos componentes curriculares do curso de formação, ficando evidente que a formação recebida nos cursos de formação de formadores de professores não os preparou para as situações reais de sala aula, pois a questão prática vai estar sempre presente, seja em turmas de nível fundamental, médio ou superior.

[...] Obviamente, tenho que dizer que é meio desprovido de qualquer metodologia mais trabalhada, porque a minha formação acaba sendo deficiente nesse aspecto, mas a tentativa de resgatar o que eles têm enquanto formação, eu particularmente tento fazer, principalmente com as turmas do interior. (Professor-formador Rogério, ent. jan/05).

O relato acima nos reporta aos estudos realizados por Gonçalves (2000, p. 172) que, investigando sobre onde e como os formadores aprenderam a formar professores, conclui que “[...] todos, invariavelmente, apontaram a experiência como principal fonte de saberes”. No entanto, fica evidente na fala do professor-formador que ainda não estão formando formadores de professores sob a óptica do processo de troca, ou seja, que o conhecimento seja produzido de forma interativa entre o conhecimento teórico do formador e o conhecimento prático do aluno. A formação de formadores está concentrada em cursos de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado), voltados para a pesquisa, distanciando da prática de sala de aula.

Em seus estudos, Vallejo (2002), defende a idéia de que, como professores, nós encontramos fortemente enraizados no que o autor nomeia de “abordagem da formação teórica”. Talvez não sejamos capazes ou talvez tenhamos medo de realizar uma volta de cento e oitenta graus para fazer uma discussão sobre uma formação docente que seja mais centrada no prático, onde

conseguíssemos visualizar a formação como uma “[...] encruzilhada de caminhos, como a cola que permite unir práticas educativas, pedagógicas, escolares e de ensino”. (MARCELO, 1999, p. 139), em uma única ação.

No entanto, não estamos situando a perspectiva na “[...] radicalidade dos extremos e, assim, descuidando do “in médio virtus”, quer dizer, uma teoria que sirva para a prática e um conhecimento prático que aperfeiçoe essa teoria” (VALLEJO, 2002, p. 13). Esta visão nos permite analisar que somente com uma formação pautada na integração, interação e associação da teoria X prática, permitirá que o futuro professor seja capaz de enfrentar os problemas que se fazem presentes do cotidiano da escola.

Portanto, a “[...] formação, da mesma forma que tantas outras coisas que dependem do homem, necessita da teoria e de que esta seja traduzida em conhecimento prático”. (VALLEJO, 2002,, p. 14). Assim como, a antecipação da prática associada à inserção profissional precisa articular-se ao debate do trabalho docente, entendido como conteúdo e eixo da/na formação inicial. Ou seja, os futuros professores no exercício profissional não conseguem articular tal conteúdo no âmbito de suas práticas, incluindo-se aqui, o estágio supervisionado.

Nesse sentido, ressaltamos que os problemas vivenciados no exercício da docência são decorrentes, de um lado, dos futuros professores por não terem vivenciado práticas que possibilitassem a articulação entre os conteúdos da formação e os escolares, e de outro, de natureza específica dos conteúdos escolares que requerem uma epistemologia e didática diferenciada dos conteúdos de formação, para que o exercício da docência seja realmente efetivo, pois sem essa prática, no máximo,

[...] a formação teórica permitiria ser aprovado nos exames e obter diploma, enquanto a formação prática daria as bases para a sobrevivência na profissão. É preciso combater essa dicotomia e afirmar que a formação é uma só, teórica e prática ao mesmo tempo, assim como reflexiva, crítica e criadora de identidade (PERRENOUD, 2002, P. 23).

Quando no início nos referimos à prática pedagógica como quebra de paradigmas, estávamos falando da inversão dos caminhos. Se para o exercício docente é necessário ter uma formação inicial que assegurem ao professor o conhecimento para essa ação, então nossos professores-alunos fizeram o caminho inverso, ou seja, eles primeiro vivenciaram a prática real da sala de

aula, para posteriormente fazer uma formação teórica, o que deveria ser concomitante. Como os professores-alunos possuem anos de prática, o encontro entre o real e o ideal, provocarão os conflitos de identidade entre o fazer e o pensar docente e conseqüentemente, as mudanças dessa prática começam a ser percebida.

Assim, considerando que os professores-alunos estão envolvidos num processo de mudança consigo mesmo, com as pessoas e com suas práticas; considerando ainda que o conhecimento do senso comum esteja sendo confrontado com o conhecimento científico, nos desperta interesse em saber como essas mudanças estão se construindo em um curso de formação inicial.

2.3. Mudanças construídas e/ou em construção

Das reflexões acerca dos princípios que orientam os conceitos sobre a prática pedagógica, somos provocados a direcionar nosso olhar para as mudanças construídas e/ou em construção, pois mudança significa repensar a prática, o que de certa forma implica em reconsiderar conceitos e valores pré-concebidos as quais deverão ser reformulados a partir do que se permita mudar, pois as mudanças ocorrem paulatinamente ao longo da vida.

Inicialmente, precisamos definir que pensar em mudanças práticas significa,

[...] reconhecer limites e deficiências no próprio trabalho. Significa lançar olhares questionadores e de estranhamento para práticas que nos são tão familiares que parecem verdadeiras, evidentes ou impossíveis de serem modificadas. Significa alterar valores e hábitos que caracterizam de tal modo nossas ações e atitudes que constituem parte importante de nossa identidade pessoal e profissional (GARRIDO, 1999, p. 10).

Esse estranhamento que uma mudança provoca foi abordado por Garrido (1999), que diz que decorre das implicações advindas das ações as quais deverão ser adotadas a partir da proposição de mudança e isto implica, entre outros fatores,

[...] no enfrentamento inevitável e delicado de conflitos entre os participantes (professores, alunos, pais e a hierarquia escolar), originados de visões de mundo, valores, expectativas e interesses diferentes. Mudar práticas implica mudanças nas formas de relacionamento entre os participantes, e isso pode gerar desestabilidade na estrutura de poder, riscos de novos conflitos, desgastes e

frustrações para a comunidade escolar. Mudar práticas pedagógicas significa empreender em toda a cultura organizacional (GARRIDO, 1999, p. 10).

As mudanças no papel do professor, as profundas modificações no contexto social e nas relações interpessoais no âmbito do ensino, obrigam-nos a repensar o momento em que se dá a formação inicial em programas de formação, que em sua maioria estão sendo,

“[...] orientados por um modelo de professor “eficaz” ou “bom”, convertido em normas que definem as atividades e abordagens da formação de professores, transmitindo ao futuro professor o que *deve fazer*, o que *deve pensar* e o que *deve evitar* para adequar a situação educativa ao modelo proposto” (ESTEVE, 1991, p. 118).

Para que haja um processo de mudança ou de reformulação desses programas é importante considerar alguns aspectos os quais quase sempre são deixados de lado, pois estas ocorrem sob “[...] múltiplas dimensões inerentes aos processos de mudanças, é necessário conceder uma atenção especial à dimensão pessoal da mudança, se realmente pretendemos que algo mude”. (MARCELO, 1999, p. 47).

Assim, os processos de mudanças devem comprometer a teoria tácita ou subjetiva dos professores, dependendo dos recursos utilizados para provocar essa mudança. É importante observar que nenhum processo de mudança ocorre de forma imediata. Ela se processa gradualmente e passa por algumas fases.

Para Smyth (1989, apud MARCELO, 1999, p. 46), as mudanças ocorrem a partir da reflexão das quatro fases: *descrição, informação, confrontação e transformação*: **descrever** o que faço, **informar** o que significa o que faço, **confrontar** como cheguei até aqui e **reconstruir** de modo a poder fazer as coisas de forma diferente.

Para esse autor, dependendo do grau de reflexão do professor, pode ocorrer uma mudança maior ou menor na ação docente,

“[...] não basta haver insatisfação ou vontade de mudar para que ocorram mudanças efetivas. Uma vez sentida a necessidade de mudança para reverter

resultados insatisfatórios, o professor precisa partilhar reflexão e experiência com pares” (BRUNSTEIN, 2002, p. 35).

Guskey (1986, apud MARCELO, 1999, P. 48), propõem um modelo de mudança do professor, partindo do princípio de que as crenças e atitudes dos professores só se modificam se estes perceberem resultados positivos na aprendizagem dos alunos.

Desenvolvimento Profissional	Mudanças na Prática de Ensino do professor	Mudanças no rendimento dos alunos	Mudanças nas crenças e atitudes do professor
------------------------------	--	-----------------------------------	--

Modelo de mudança do professor (Guskey, 1986). (Fig. 01).

Este modelo sugere uma orientação temporal na mudança do professor, pois ao se falar em mudança não se restringe apenas aos aspectos da aprendizagem, do rendimento, mas, principalmente, aos aspectos motivacionais e participativos face à escola. Isto implica afirmar que, quando os professores se propõem a adotar essas mudanças não as estão utilizando “[...] como meras estratégias temporárias, mas as integram a sua metodologia de trabalho, traduzindo suas novas concepções sobre ensinar e aprender”. (MARCELO, 1999, p. 36).

Tais mudanças refletem-se claramente na apropriação, por parte dos professores-alunos, sob nova maneira de conceber os conteúdos escolares, os processos metodológicos, a segurança para desenvolver o trabalho docente, conforme relato.

[...] Depois que a gente começou fazer esse curso, houve mudança sim, aprendemos como trabalhar de forma mais dinâmica despertando mais o interesse do aluno para os conteúdos trabalhados, percebemos que os alunos estão mais motivados, participam mais das aulas. A diferença está em mim mesma, me sinto mais confiante do que antes, tenho mais segurança para fazer o trabalho docente (M/20a, ent. jan/05).

Essas mudanças vão sendo construídas gradativamente, e deve ser assim, pois em anos de exercício no magistério, esses professores-alunos exerciam suas práticas de acordo com suas realidades, portanto, não pode ser mudada de forma brusca, deve haver todo um processo de

adaptação, mesmo porque, os professores vêm sofrendo pressões de todos os lados, sendo constantemente pressionados a mudarem suas práticas para melhor, por conta das exigências e das necessidades da sociedade em que eles atuam.

Para Poletini (1996), as pesquisas (Schram, Wilcox, Lanier e Lappan, 1988; Wilson, 1994) demonstram certas dificuldades em promover mudanças significativas nas crenças dos professores num curto espaço de tempo quer na formação do futuro professor, quer na formação de professores em serviço, pois essas crenças estão fortemente arraigadas nas experiências prévias desses professores. Todavia, “[...] algumas pesquisas com professores em serviço indicam que mudanças em seu conhecimento e nas suas crenças associam-se a mudanças na prática do professor e com a aprendizagem do aluno” (POLETTINI, 1996, p. 89).

Para os professores-alunos, as mudanças decorridas do curso de formação inicial são significativas, pois elas representam um repensar as ações e nem reformular as práticas sem, contudo, esquecer que essas mudanças advêm de processos mais complexos os quais se interpõem entre o modelo social e a função docente. Esses aspectos são apontados por Esteve (1991, p. 99) como: *fatores de primeira ordem e fatores de segunda ordem*.

Os **fatores de primeira ordem** incidem diretamente sobre a ação do professor na sala de aula, modificando as condições nas quais desempenha o seu trabalho. Já os **fatores de segunda ordem** referem-se às condições ambientais, ao contexto no qual se exerce a docência. Esteve (1991) aponta ainda, doze elementos de transformação no sistema de ensino que são considerados fatores de mudança. Dentre estes destacamos:

- **Mudanças de expectativas em relação ao sistema de educativo:** A evolução do contexto social fez mudar o significado das instituições escolares e conseqüentemente necessidade de adaptação à mudança, por parte de alunos, professores e pais, que devem mudar as suas expectativas em relação ao sistema escolar;
- **Mudanças dos conteúdos curriculares:** O extraordinário avanço das ciências e a transformação das exigências sociais requerem uma mudança profunda dos conteúdos curriculares;
- **Mudanças nas relações professor – aluno:** As relações entre professores e alunos sofreram mudanças profundas nas duas últimas décadas. Anteriormente verificava-se uma situação injusta, em que o professor tinha todos os direitos e o aluno só tinha deveres.

Presentemente, o aluno pode permitir-se, com bastante impunidade, diversas agressões verbais, físicas e psicológicas aos professores ou aos colegas.

Em uma última, porém, não definitiva forma de pensar nas mudanças que são decorrentes de vários condicionantes que nos envolvem, há de se considerar todos os aspectos que compõem um processo de mudança. Porém, consideramos dentre esses, o de maior importância está o psicológico, pois sem que este, esteja no comando da ação de mudar, nada fará diferença, pois as mudanças de ordem pessoal e profissional ocorrem se for de dentro para fora, é preciso mudar interiormente para que haja a extensão ao ambiente, ao outro, a vida. Portanto, para mudar além estar disposto para a busca e a absorção de novos saberes, é preciso antes de tudo, querer mudar.

2.4. Em busca dos saberes necessários à ação docente

Nossa abordagem sobre saberes consiste em nos situar entre os saberes docentes e os saberes sociais que formam o conjunto de saberes que compõem a sociedade. Antes de entrar propriamente na discussão sobre saberes, reforçamos as perguntas que Tardif (2001, p. 32) nos remete a fazer: Os professores sabem alguma coisa, mas o que, exatamente? Que saber é esse? São eles apenas “transmissores” de saberes produzidos por outros grupos? Produzem eles um ou mais saberes, no âmbito de sua profissão? Qual é o seu papel na definição e na seleção dos saberes transmitidos pela instituição escolar? Qual a sua função na produção, elaboradas pelos pesquisadores e formadores universitários, ou os saberes e doutrinas pedagógicas, elaboradas pelos ideólogos da educação, constituíram todo o saber dos professores?

A estas perguntas, cabe-nos fazer uma reflexão para não correremos o risco de responder apenas o que está evidente, ou seja, a falta de identificação entre professor e saber. Em linhas gerais, essa falta de identificação nos deixa ainda mais confusos, pois o termo saber docente, ainda é pouco divulgado do ponto de vista teórico. Em nosso fazer docente cotidiano, lidamos quase sempre com os saberes advindos do senso comum, pois o saber científico ou saber enquanto ciência, ainda está longe de ter existência real nos espaços escolares, deixando-nos, em princípio, na obscuridade.

Com base nesta premissa, tomamos como norte para desenhar os estudos sobre saberes, o levantamento realizado por Tardif (2001, pp. 33-39), que define os saberes presentes na prática docente:

- **Saber docente: um saber plural, estratégico e desvalorizado:** os professores ocupam uma posição estratégica no interior das relações complexas que unem as sociedades contemporâneas aos saberes que elas produzem e mobilizam com diversos fins. Pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experiências.
- **Os saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica):** Pode-se se chamar saberes profissional o conjunto de saberes transmitido pelas instituições de formação de professores (escolas normais ou faculdades de ciências da educação);
- **Os saberes disciplinares:** Além dos saberes produzidos pelas ciências da educação e dos saberes pedagógicos, a prática docente incorpora ainda saberes sociais definidos e selecionados pela instituição universitária. Estes saberes integram-se igualmente à prática docente através da formação (inicial e contínua) dos professores nas disciplinas oferecidas pelas universidades;
- **Os saberes curriculares:** Estes saberes correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e relacionados como modelos da cultura erudita e de formação para cultura erudita;
- **Os saberes da experiência:** Os próprios professores, no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes específicos baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio.

Esses saberes se constituem da soma dos saberes científicos aos originários do senso comum. O reconhecimento do valor da apropriação dos saberes profissionais através da experiência é necessário, uma vez que

[...] aprende-se com as práticas dos trabalhos, interagindo com os outros, enfrentando situações, resolvendo problemas, refletindo as dificuldades e os

êxitos, avaliando e reajustando as formas de ver e de proceder (CAVACO, 2001, p. 162).

Essas considerações se referem a um saber que se constitui numa existência real, nos espaços da sala de aula, na vivência do professor, de onde consegue não só saber, mas, aprender as maiores e melhores lições.

Para corroborar com estas concepções de saber, somam-se os saberes discutidos por Gauthier (1998, p. 20-24), que nos fala de um *ofício sem saberes*. Este autor nos faz entender que a formalização dos saberes se faz necessária ao exercício de qualquer atividade profissional. Ele aponta para as idéias pré-concebidas de manter o ensino numa espécie de cegueira conceitual e que para ensinar basta:

- **Conhecer o conteúdo:** Ensinar consiste apenas em transmitir um conteúdo a um grupo de alunos. Nessa perspectiva, o saber necessário para ensinar se reduz unicamente ao conhecimento do conteúdo disciplinar;
- **Ter talento:** Ensinar é apenas uma questão de talento. O talento é indispensável ao exercício de qualquer ofício. Entretanto, o talento só não basta, o trabalho e a reflexão constituem suporte essencial;
- **Ter bom senso:** Argumentar em favor do bom senso é insinuar que não existe nenhum conjunto de conhecimentos e de habilidades necessários ao exercício do magistério;
- **Ter experiência:** o saber experiencial ocupa, portanto, um lugar muito importante no ensino, como, aliás, em qualquer outra prática profissional. Entretanto, esse saber não pode representar a totalidade do saber docente;
- **Ter cultura:** Outra maneira de manter o ensino na ignorância é, paradoxalmente, afirmar que a base do ensino é a cultura. O saber cultural é essencial no exercício do magistério, mas torná-lo como exclusivo, é mais uma vez contribuir para manter o ensino na ignorância.

Em seus estudos, Gauthier *et al* (1998, p. 25) discute não só o ofício sem saberes específicos, mas aborda uma outra perspectiva, os *Saberes sem Ofício*, saberes estes que provocam o esvaziamento do contexto concreto do exercício do ensino e que não se dirigiam ao professor real, cuja atuação se dá numa verdadeira sala de aula, mas uma espécie de professor formal, fictício, que atua num contexto idealizado, unidimensional, em que todas as variáveis são controladas.

O autor complementa sua linha de raciocínio, expondo *Um Ofício feito de Saberes*, com a intenção de evitar os dois primeiros erros apontados por ele como: *ofícios sem saberes e saberes sem ofício*, aconteça no exercício da prática docente. Nesta proposição Gauthier (1998, p. 28-33), apresenta uma outra visão do ensino, no qual outros saberes são movimentados pelos professores (TARDIF, LESSARD, LAHAYE, 1991, p. 58), que formam uma espécie de reservatório no qual o professor deve se abastecer para responder as exigências específicas da situação concreta de ensinar, fazendo uma exposição dos saberes que compõem esse reservatório.

SABERES	SABERES	SABERES	SABERES	SABERES	SABERES
Disciplinares (A matéria)	Curriculares (O programa)	Das ciências da educação.	Da tradição pedagógica. (O uso)	Da experiência. (A jurisprudência particular)	Da ação pedagógica. (O repertório de conhecimentos do ensino ou a jurisprudência pública validada)

O reservatório de saberes. (Fig. 02).

Com base nos saberes discutidos por Gauthier *et al* (1998), buscamos situar a formação de professores e as próprias finalidades da escola. Primeiro na crença de que é possível formar professores respeitando-se suas próprias escolhas ideológicas e segundo porque é possível fazer com que as finalidades da escola estejam voltadas para o desenvolvimento da autonomia, da abertura, da tolerância, de outras culturas, da pesquisa, da cooperação e da solidariedade. Para se ter uma escola que contemple os aspectos abordados, partimos do pressuposto que os sete saberes propostos por Morin (2000, apud PERRENOUD, 2002, p. 13), sejam fundamentais para uma escola que tem como missão primeira - o ato de ensinar. Esses saberes são os seguintes:

- As cegueiras do conhecimento: erro e a ilusão;
- Os princípios de um conhecimento pertinente;
- A condição humana;
- A identidade terrestre;
- O confronto com as incertezas;
- A compreensão;

- A ética do gênero humano.

Assim como Morin (2000) sugere os saberes fundamentais para a escola, Bolzan (2002, p. 151) aponta a construção dos saberes para mediar os fazeres pedagógicos dos professores. A autora defende o processo de constituição do conhecimento pedagógico compartilhado, que implica na reorganização contínua dos saberes pedagógicos teóricos e práticos.

O conhecimento pedagógico compartilhado se organiza com variedade e riqueza, apresentado sob quatro dimensões:

- **O conhecimento teórico e conceitual:** se caracteriza pela epistemologia que fundamenta a prática pedagógica do professor;
- **A experiência prática:** se caracteriza pelas formas de intervenção do professor, durante a ação pedagógica;
- **A reflexão:** é caracterizada pelo pensar sobre as situações de ensino propostas;
- **A transformação:** que se caracteriza pelo processo de apropriação do conhecimento.

Dentre as dimensões apresentadas acerca dos saberes para mediar o fazer pedagógico, somam-se ainda os saberes defendidos por Gil - Pérez (2001, p. 38-55), que se referem: *Saber analisar* criticamente o “ensino tradicional”, principalmente por professores em formação; *Saber preparar atividades* capazes de gerar uma aprendizagem efetiva, que se manifesta como uma das necessidades formativas básicas dos professores; *Saber dirigir trabalho dos alunos*, a elaboração das atividades que os alunos irão realizar exige um trabalho coletivo de inovação e pesquisa; *Saber avaliar* é possível que a avaliação seja um dos aspectos do processo ensino/aprendizagem, em que mais se faça necessária mudança didática.

Conforme vimos acima, o saber docente se constitui de vários saberes provenientes de diferentes e variadas fontes. Assim, os processos de produção de saber e de formação docente podem ser considerados como complementares. Porém, todo saber implica em processo de aprendizagem e de formação que exige desenvolvimento e sistematização desse processo.

Entendemos que, sob essa concepção de formação, a relação dos saberes docentes constituídos e/ou em construção, não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos, é preciso ver o saber docente como um saber plural.

Acreditamos que, com esse novo olhar em relação aos saberes, podemos caminhar na direção apontada por GAUTHIER *et al* (1998), a respeito dos conhecimentos desejáveis em relação ao saber docente.

[...] Pensar que ensinar consiste em transmitir um conteúdo a um grupo de alunos é reduzir uma atividade tão complexa quanto o ensino a uma única dimensão, aquela que mais evidente, mas é, sobretudo, negar-se a refletir de forma mais profunda sobre a natureza desse ofício e dos outros saberes que lhes são necessários. Numa palavra. O saber do magistério não se resume ao conhecimento da matéria. (pp. 20-21)

Encerro este capítulo, com a franca certeza de que a educação como prática social é produtora do saber da experiência, que somados ao saber fazer, aqui entendido como dimensão operacional do conceito, incidirá, na redução do pensamento mecânico dos futuros professores no fazer pedagógico e como consequência, tem-se uma formação onde a capacidade de pensar está concebida nos modelos de excelência profissional no interior de sua profissão.

Neste capítulo, fizemos um passeio agradável na companhia de alguns teóricos, e deste passeio emergiram algumas reflexões sobre: formação, práticas, mudanças e os saberes necessários à ação docente.

No capítulo a seguir, descrevemos o desenho metodológico da pesquisa, em especial, a seleção dos sujeitos da pesquisa e o processo de coleta de dados através de questionários e entrevistas semi-estruturadas.

CAPITULO 3

O Desenho Metodológico de Investigação

No capítulo anterior, fizemos algumas considerações acerca das teorias sobre formação de professores, discutidos pelos teóricos que fundamentaram algumas reflexões sobre: formação, práticas, mudanças e os saberes necessários à ação docente.

Neste capítulo, descrevemos o desenho metodológico que norteou a pesquisa e para melhor delinear este desenho, faremos este capítulo de forma pontuada, a fim de facilitar o entendimento dos processos metodológicos adotados para a realização deste estudo.

3.1. O estudo proposto.

A prática docente vem se constituindo assunto de interesse para vários pesquisadores e duas foram as razões que nos levaram a optar por este tema. Primeiro, por estar atuando como auxiliar de coordenação dos cursos de formação inicial de professores em serviço, o que nos deu a possibilidade de poder acompanhar mais diretamente os sujeitos de investigação. Segundo, por se tratar de uma experiência diferenciada de formação inicial, ou seja, os sujeitos da pesquisa são professores da rede pública estadual de ensino e já possuem uma vivência prática de sala de aula, pois todos estão no exercício do magistério.

Com base neste pressuposto, investigar em que medida um curso de formação inicial contribui para mudança na prática docente de professores experientes e como essas mudanças estão sendo por eles percebidas, são aspectos que consideramos relevantes e que deveriam ser investigados.

3.2. Pontos de partida teóricos.

Para a realização de um trabalho de pesquisa, nos apoiamos em alguns pressupostos teóricos que fundamentaram o estudo. Inicialmente esbarramos na questão do método de investigação a ser utilizado para obter os dados necessários para responder as questões

norteadoras. Assim, a abordagem metodológica a ser utilizada pelo pesquisador é o principal condutor de todo o processo de investigação.

A metodologia é aqui entendida como modo de conduzir a pesquisa. Nesse sentido, a “[...] metodologia pode ser vista como conhecimento geral e habilidade que são necessários ao pesquisador para se orientar no processo de investigação, tomar decisões oportunas, selecionar conceitos, hipóteses, técnicas e dados adequados”. (THIOLLENT, 1992, p. 25).

A opção por um processo metodológico dar-se a partir do momento em que se define que tipo de pesquisa se quer realizar, pois além do controle dos métodos e técnicas, o “[...] papel da metodologia consiste em orientar o pesquisador na estrutura da pesquisa”. (ib id, p. 27).

Em uma proposta de pesquisa é necessário buscar dados, analisar os resultados, a fim de responder os objetivos que são propostos num trabalho de pesquisa. Aqui surgem os primeiros questionamentos e as dúvidas em relação a que tipo de pesquisa realizar.

Com base nos estudos de Ferreira (1996), Menga & Ludke (1986), Minayo (1994), André (1995), Trivinos (1987), entre outros, as dúvidas foram se dissipando e a questão de pesquisa foi se delineando e ficou mais claro definir o rumo a tomar.

Identificamos que a pesquisa que pretendíamos realizar seria numa abordagem qualitativa, que permitiria investigar como estavam ocorrendo às mudanças nas/das práticas dos professores-alunos, após o ingresso em um curso de formação inicial, visto que, esse processo de formação está sendo realizado com professores-alunos que já vivenciam a experiência na/da prática docente em séries iniciais, assim como, investigar se o professor-formador leva em consideração a prática que o professor-aluno traz para a sala de aula.

Nossa opção para realizar esta pesquisa foi pelo estudo de caso sob uma abordagem qualitativa. Segundo Minayo (1994), esta abordagem diz respeito à produtividade do sujeito envolvido no processo, pois o foco de nossa investigação centra-se na compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos às suas ações.

No entanto, a idéia de desenvolver uma pesquisa nos leva a ficar comedidos em relação às ações a serem desenvolvidas e algumas interrogações se fazem presentes: i) Como devo proceder no momento de entrevistar os sujeitos? ii) Que referenciais teóricos devem ser consultados para analisar o problema que quero investigar? iii) Que questões poderiam ser levantadas para responder ao problema a ser investigado? iv) Quais os objetivos que devo propor em relação a

estas questões? Questões como estas contribuíram de forma decisiva para um melhor delineamento da pesquisa.

Com base nestas indagações, fizemos uma primeira construção do problema de pesquisa, que serviu para definir as questões que foram abordadas nas entrevistas com questões semi-estruturadas.

Para entrarmos mais precisamente no campo de pesquisa, elaboramos questões norteadoras a fim de responder a proposta de investigação:

1. Como os professores-alunos percebem as mudanças nas práticas na sala de aula, a partir do seu ingresso no curso de formação inicial?

2. Que saberes estão sendo por eles construídos tanto em relação às suas idéias quanto aos saberes profissionais?

As questões acima nos remetiam a olhar para os sujeitos, considerando que no processo de formação inicial os professores-alunos e professores-formadores não são apenas implementadores, mas principalmente, construtores/produtores (STENHOUSE, 1991) e (ELLIOTT, 1993, *apud* MELO, 2003), desse processo. Dar voz e ouvir os professores-alunos é uma forma de identificar como suas concepções vão se transformando e como são por eles percebidas nesse processo de formação inicial.

O professor-aluno é o centro de nosso interesse, como ator principal desse processo. Deste modo, as questões acima podem ser sintetizadas na questão central que orienta a investigação: **Como as concepções e práticas docentes vêm se transformando em sala de aula e como estão sendo por eles percebidas no processo de formação?**

Este último recorte foi significativo para melhor desenvolvermos as discussões conceituais e a revisão bibliográfica em torno do problema, focalizando os conceitos de formação inicial e posteriormente relacioná-los, com o objetivo de responder melhor a questão central da pesquisa. Sendo esta a nossa proposta, definimos o processo metodológico de investigação à luz de alguns teóricos.

Para Lênin (1965, *apud* MINAYO, 1994, p. 17) “o método é a alma da teoria”. O autor se refere à metodologia no sentido da articulação entre conteúdos, pensamentos e existência, ocupando lugar central no interior das teorias. Feurbend (1989), em seu trabalho denominado “Contra o método”, observa que o progresso da ciência está mais à violação das regras do que à sua obediência, afirmando que nada substitui a criatividade do pesquisador.

Para Dilthey (1986), o método é necessário por causa da nossa “mediocridade” (grifo do autor), pois precisamos de parâmetros para caminhar no conhecimento. Dilthey (1986) e Feyrabend (1977) comungam do mesmo pensamento ao concordarem que a criatividade do pesquisador é o ponto alto em qualquer trabalho de investigação. Assim, a realização deste estudo exige severidade e objetivação na condução da investigação em que nem hipóteses e nem esquemas estão pré-estabelecidos.

3.3. Campo de estudo e instrumentos utilizados.

Muitas são as questões educacionais que devem ser pesquisadas, analisadas e em meio a tantas ainda não demarcadas pela investigação sobre o tema, um curso de formação inicial de professores em serviço, nos despertou particular interesse, não por ser um curso de formação inicial, mas por ser este curso em especial, por vivenciarmos o início da caminhada dos professores-alunos, por sabermos de suas limitações, por entendermos as razões que os levaram a fazer o curso, por nos sentirmos muito próximos de seus problemas, por serem professores vivendo uma prática mesmo antes da formação inicial, por todas essas e outras razões.

Nosso estudo se refere especificamente a quatro professores-alunos e quatro professores-formadores do curso de Licenciatura em Matemática porque nossa intenção foi investigar um professor-aluno de cada uma das quatro turmas de Matemática. Dos professores-formadores que atuam no curso, somente quatro deles corresponderam aos critérios de seleção.

Para que houvesse coerência com a caracterização do estudo de caso apresentado por Ludke e André (1986), e objetivando o trabalho de campo, lançamos mão da técnica de entrevista semi-estrutura e de instrumentos compatíveis para obtenção dos dados que queríamos investigar. Assim, construímos dois instrumentos: i) questionários com questões abertas para os professores-alunos e ii) roteiro de entrevista semi-estruturada para professores-alunos e para professores-formadores. Este material foi complementado por análise de documentos oficiais.

3.4. A entrada no campo de estudo.

Em julho de 2002, se inicia a 1ª Etapa dos cursos de formação inicial de professores em serviço com as Licenciaturas em Matemática, Geografia e História e também nossa vivência,

acompanhando as turmas nos momentos iniciais do processo de adaptação ao novo cenário que passariam a frequentar por um período de quatro anos, tempo de duração do curso.

Tudo era muito novo para eles, estavam vivenciando situações nunca antes imaginadas e para fazermos uma primeira avaliação sobre o desenvolvimento da etapa, aplicamos questionários com perguntas estruturadas, tanto com os professores-alunos, quanto com os professores-formadores cujo objetivo a elaboração de um relatório para ser entregue aos colegiados dos cursos (História, Geografia e Matemática). Esta prática passou a ser realizada no final de cada etapa.

Em janeiro de 2003, se inicia a 2ª Etapa do curso, e com base nas respostas dadas aos questionários aplicados na primeira etapa, providenciamos as reivindicações e solicitações feitas pelos professores-alunos e pelos professores-formadores. No final desta etapa, aplicamos o mesmo questionário da 1ª Etapa e construímos um 2º relatório que foi entregue aos colegiados dos cursos de História, Geografia e Matemática.

A 3ª Etapa ocorreu em julho de 2003 e foi nesta etapa que aplicamos o questionário com questões semi-estruturadas (Apêndice A) a fim de levantar dados para a elaboração do artigo referido no primeiro capítulo. O questionário foi aplicado nas quatro turmas do curso de Matemática, nas três turmas de História e nas três turmas de Geografia.

Neste momento inicial, levantamos informações gerais sobre: **Porque escolheu o curso? Gostaria de estar fazendo uma outra licenciatura? Qual? Identifica-se com o curso que está fazendo? Quais as dificuldades encontradas no processo de ensino aprendizagem? Como está associando o conteúdo estudado à prática em sala de aula? O que mudou a partir do ingresso em um curso superior? Houve vontade de desistir do curso? Por quê? Estaria fazendo o curso se não fosse uma exigência da LDB? Estaria fazendo o curso se não houvesse a ajuda da bolsa? Como você se sentia professor antes do curso e como se sente agora?**

Estas informações, além de oferecerem uma visão inicial imediata dos vários aspectos que foram abordados na pesquisa realizada especificamente para o artigo, também serviram posteriormente, como fonte de consulta para a pesquisa da dissertação, por esta razão, consideramos este questionário como instrumento utilizado na primeira fase exploratória.

Vejamos algumas respostas que foram dadas pelos professores-alunos que fazem a Licenciatura em Matemática, às seguintes questões: **Por que escolheu este curso?** [...] *minha*

*escolha sobre este curso se deu por ser um dos menos concorridos, assim eu tinha maior chance de entrar, apesar de não trabalhar com matemática. [...] não foi bem uma escolha, tive que optar por este curso porque não me identificava com os outros que foram oferecidos. [...] a falta de opção por outros cursos que eu gostaria de fazer. [...] O curso que eu queria não foi ofertado, só me restou, a matemática que era o que mais se aproximava. **Gostaria de estar fazendo uma outra licenciatura? Qual?** [...] se eu pudesse escolher, gostaria de fazer Filosofia ou Psicologia, eu me identifico mais. [...] o curso de minha preferência é Educação Física, mas infelizmente não foi ofertado. [...] gostaria muito de fazer Português, mas estava muito concorrido. **Identifica-se com o curso que está fazendo?** [...] me identifico em parte, não sei o que vai acontecer durante o curso, só sei que vou fazer. [...] não me identifico totalmente, mas depois a gente aprende a gostar.*

Com base nestas respostas, optamos por fazer a dissertação centrando nossa pesquisa nas quatro turmas do Curso de Licenciatura em Matemática, com um total de 224 (duzentos e vinte e quatro) professores-alunos.

Em janeiro de 2004, realizamos então a segunda etapa da fase exploratória de coleta de dados, especificamente para o trabalho de dissertação, aplicando questionários com questões abertas (Apêndice B) a todos os professores-alunos das quatro turmas do curso de Matemática.

Neste segundo momento, levantamos informações sobre: **Qual município que residem/trabalham? Quanto tempo tem de atuação em sala de aula? Quais as expectativas em relação ao curso de matemática? Quais os primeiros impactos com o curso? Como superou os primeiros medos? Quais as dificuldades enfrentadas? Se não houvesse a ajuda da Bolsa estudo, estaria fazendo o curso? Os conteúdos trabalhados nas disciplinas têm contribuído para melhorar a prática em sala de aula? As metodologias utilizadas pelos professores-formadores facilitam a aprendizagem? As práticas metodológicas servem de exemplos para sua prática cotidiana?**

Com base nas respostas à questão: **Quanto tempo tem de atuação em sala de aula?** Decidimos que esta questão seria o indicativo para começar a definir os sujeitos da pesquisa. Assim, constituímos como critérios para definir os sujeitos: professores-alunos que estão no exercício do magistério de 05 a 10 anos, de 10 a 15 anos, de 15 a 20 anos e mais de 20 anos; que estão participando de todas as etapas do curso de Licenciatura em Matemática e que se colocaram à disposição para conceder entrevista.

Com base nestes critérios, escolhemos um sujeito de cada turma, tendo como maior referencial, o tempo de atuação em sala de aula. Assim, foram escolhidos os quatro professores-alunos que participaram da pesquisa.

A escolha recaiu sobre quatro sujeitos porque, segundo Lüdke & Menga (2001), possibilitaria um estudo mais centrado e denso em relação a cada sujeito, nos permitindo,

[...] compreender melhor a manifestação geral de um problema, as ações, as percepções, os comportamentos e as interações das pessoas (...) relacionadas à situação específica onde ocorrem ou à problemática determinada à que estão ligadas. (Lüdke; Menga, 1986, p.18-9).

Definidos os sujeitos, designamo-los por nomes fictícios: **Helena** que trabalha há nove anos em sala de aula, **Isabela** que está atuando há 13 anos na sala de aula, **Mara** que já está com 20 anos no exercício no magistério e **Luis** que está em sala de aula há mais de 28 anos. Para melhor identificar o tempo de atuação de cada sujeito em sala de aula, elaboramos um código de identificação que será utilizado ao longo do texto, conforme quadro abaixo.

Nome do professor-aluno	Tempo de atuação em sala de aula	Código de identificação no texto
Helena	09 anos	(H/9a)
Isabela	13 anos	(I/13a)
Mara	20 anos	(M/20a)
Luis	28 anos	(L/28a)

Para dar procedimento ao trabalho de investigação, elaboramos um roteiro (Apêndice C) com seis questões e procedemos à entrevista semi-estruturada.

A opção pela entrevista foi porque queríamos obter informações de forma individual, que incidiam sobre aspectos pessoais e profissionais de cada um dos entrevistados, a fim de investigar: **Trajetória estudantil; Trajetória profissional; Os contextos onde trabalha; A prática antes do ingresso no curso de Matemática; Trajetória no curso de formação em Matemática; As mudanças nas/das práticas ocorridas após o ingresso no curso de Matemática;**

Depois de vencer alguns pequenos obstáculos, que freqüentemente se interpõem entre um projeto de pesquisa e sua realização, conseguimos realizar em parte as entrevistas. Em parte, porque um dos sujeitos reside em um município muito distante e ficamos impossibilitados de chegar até o local, no período (abril a junho/04) em que estávamos fazendo as entrevistas. Além do que não considerávamos concluídas as investigações, pois poderiam surgir outras questões que deveriam ser investigadas ao longo do processo.

Ressaltamos que fomos bem acolhidos pelos sujeitos da pesquisa, que consideraram a proposta como uma possibilidade concreta de promover uma reflexão no que se refere à prática docente exercida pelos professores-alunos, com todos os seus problemas e implicações existentes na realidade em que atuam.

Em abril de 2004 viajamos para o município de Terra Alta para realizar a primeira entrevista com o professor-aluno Luis, (L/28a). A entrevista ocorreu de forma tranqüila e prazerosa, pois o entrevistado fazia questão de abordar pequenos detalhes de sua vida pessoal, estudantil e profissional.

Ainda no mês de abril, realizamos entrevista com a professora-aluna Helena (H/09a). Para realizar esta entrevista, precisamos nos deslocar até o Povoado de Areial, distante 53 km de Castanhal. Para chegar até este local percorremos 36 km de carro e mais 17 km de motocicleta, pois a estrada de chão era acidentada e não permitia a entrada de veículos pequenos. A entrevista foi realizada em um bosque com árvores frondosas, de ventos calmos, onde o canto dos pássaros se confundia com a fala da entrevistada, que a principio estava um pouco tímida, mas depois ficou mais tranqüila e respondeu as questões sem nenhum problema.

Em maio de 2004, viajamos para a cidade de Inhangapi, para realizar a entrevista com professora-aluna Mara, (M/20a). A entrevista foi realizada na própria escola onde Mara trabalha e isto nos deu a oportunidade não só de conhecer o ambiente de trabalho, mas também, de ver as dificuldades existentes na escola, em especial a falta de espaço para comportar a demanda de alunos que procuram a escola para estudar.

A entrevista com a professora-aluna Isabela (I/13a), só foi possível ser realizada quando se deu a 5ª Etapa do curso, pois a mesma reside na cidade de São Domingos do Capim e por ficar mais distante, não tivemos oportunidade de ir até o local. Assim, no mês de julho de 2004 em Castanhal, entrevistamos a Isabela que durante a entrevista, demonstrou ser uma pessoa muito tranqüila, sabe o que quer e foi muito segura em suas respostas.

Após a transcrição dessas entrevistas, sentimos (eu e meu orientador) necessidade de investigar um pouco mais sobre alguns dados que viriam consolidar as questões já investigadas e para fazer essa etapa da investigação, aguardamos o início da 6ª Etapa do curso, ocorrida em janeiro de 2005, momento em que todos os sujeitos da pesquisa estavam num mesmo ambiente. Nesse momento, elaboramos um segundo roteiro (Apêndice D) para realizar a segunda entrevista com os professores-alunos sobre as seguintes questões: **Os professores-formadores levam em consideração a prática que os professores-alunos trazem para a sala de aula? Como o professor-aluno vê o Curso de Formação Inicial de Professores em Serviço?**

Para finalizar a coleta de dados, era de fundamental importância ouvir os professores-formadores, pois estes têm um importante papel no processo de formação inicial dos professores-alunos. Para selecionar esses sujeitos, alguns critérios foram considerados: **Ter participado em mais de uma etapa do curso; ter ministrado aula por mais de uma vez na mesma turma; ser professor de disciplina específica de matemática e se dispor a conceder a entrevista.** Dos professores-formadores que passaram pelo curso até a 6ª etapa, somente quatro correspondiam aos critérios de seleção. Selecionados os sujeitos, identificados ficticiamente como: **Rogério, Jorge, Bento e Gustavo.** Elaboramos um roteiro com três perguntas (Apêndice E) e ainda na 6ª Etapa, procedemos às entrevistas com os professores-formadores. Com base no roteiro estabelecido, as entrevistas foram realizadas buscando investigar: **Como se deu o seu relacionamento com as turmas do curso de Licenciatura em Matemática? Enquanto professor-formador, você leva em consideração a prática que o aluno-professor traz para sala de aula? Qual visão você tem do Curso de Formação Inicial de Professores?**

Como esses professores-alunos são professores da rede pública estadual de ensino, consideramos relevante investigar como foi elaborado o projeto (Anexo A) do Programa de Capacitação e Habilitação de Professores Leigos em Exercício, junto a SEDUC. Para obter essa informação contamos com a participação de uma professora-colaboradora, que nos prestou as informações. Buscamos ainda nos informar sobre o Projeto Pedagógico de Capacitação e Habilitação de Professores Leigos (Anexo B), elaborado pelo Centro de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará.

O trabalho de campo, norteado pela questão de investigação e pelos instrumentos de coleta de dados, estava atrelado a um objetivo geral: **investigar as mudanças nas/das práticas dos professores-alunos ocorridas a partir do ingresso no curso de Licenciatura em Matemática**

do Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço, na percepção dos próprios professores-alunos.

A este objetivo geral elegemos três objetivos específicos, articulados à questão central de investigação:

- 1) Identificar as mudanças vividas e percebidas pelos professores-alunos ao longo do processo de formação inicial;
- 2) Investigar os significados atribuídos pelos sujeitos os as suas ações a partir de uma formação inicial.
- 3) Identificar as mudanças na/da prática ocorrida em sala de aula a partir do ingresso no curso de Licenciatura em Matemática.

3.5. Saindo do campo de estudo

Após transcrição e leitura cuidadosa das entrevistas, elegemos três categorias de análise: 1) **Reflexões sobre os primeiros anos da carreira.** Para realizar a análise desta primeira categoria, elegemos três subcategorias: **1.1. Magistério: um encontro que estava marcado; 1.2. Os primeiros anos da profissão: insegurança e sobrevivência e, 1.3. Ser professor e ser Aluno: impactos e desafios.** 2) **Fatores ou fatos que contribuíram ou dificultaram o processo de formação inicial.** Nesta categoria também trabalhamos com três subcategorias: **2.1. Condições intelectuais; 2.2. Condições Materiais e, 2.3. Professor-formador X Professor-aluno que ensinamentos são resultantes dessa relação?** 3) **De Professor Prático à Professor Reflexivo.** Nesta última categoria também elegemos três subcategorias. **3.1. A prática docente que advém do prático; 3.2. As mudanças no sentido da vida e, 3.3. Os Saberes em movimento.**

O cuidado dispensado à questão da análise se deu pelo fato de que neste material constava todo o processo de formação dos sujeitos, e compreendíamos a acuidade de dispô-los de uma forma que evidenciasse o movimento deste processo.

De posse de todos os dados necessários para a realização da análise para responder o que nos propomos investigar, encerramos o processo de investigação no campo de pesquisa.

Neste capítulo, descrevemos o processo metodológico da pesquisa, em especial, a seleção dos sujeitos da pesquisa, as ações e o processo de coleta de dados (questionários, entrevistas semi-estruturadas individuais).

No próximo capítulo, apresentamos de forma sucinta a história de vida dos professores-alunos a partir dos relatos dos próprios sujeitos, que contempla sua trajetória estudantil, profissional e o contexto onde trabalham. Assim como, o perfil dos professores-formadores no que se refere à formação e os aspectos da relação professor x aluno no curso de formação inicial de professores em serviço.

CAPITULO 4

Conhecendo os Atores Sociais

Vou seguindo pela vida, me esquecendo de você.
Eu não quero mais a morte, tenho muito o que viver.
Vou querer amar de novo.
E se não der, não vou sofrer.
Já não sonho, hoje faço com meu braço, o meu viver.
(Milton Nascimento - Travessia).

Neste capítulo, descrevemos através das travessias temporais, a história de vida dos professores-alunos. E das travessias relacionais, o perfil dos professores-formadores, atores sociais que são sujeitos desta pesquisa.

O relato da história de vida dos professores-alunos foi moldado a partir dos depoimentos obtidos nas entrevistas semi-estruturadas. Seguramente, podemos afirmar que a trajetória de vida, as caminhadas, as lutas, os desafios, fazem desta descrição o mais autêntico dos relatos vivenciado e experienciado em diferentes cenários que fizeram e/ou fazem o campo de atuação destes atores sociais.

Consideramos como atores sociais porque é através deles que os saberes, as práticas e as mudanças acontecem na educação e essas mudanças ocorrem em tempo e espaço real. Estes professores-alunos são seres pensantes capazes de refletir sobre sua prática e nessa reflexão buscam na memória, revivem as lembranças e contam suas histórias. Em alguns momentos demonstram saudade do que ficou para traz. Em outros, transparecem certa tristeza pelas mágoas sentidas, pelas oportunidades não surgidas e pelo tempo considerado perdido. Essas histórias nos foram relatadas de forma sincera e espontânea, como quem abre um livro e inicia uma leitura prazerosa, num passeio por entre suas páginas.

Para que fizéssemos a inserção dos depoimentos dos professores-alunos neste trabalho de dissertação, foi imprescindível considerar o valor dado por eles às suas lembranças. Assim, consideramos que a realização desta pesquisa foi extremamente gratificante e desafiadora, pois tivemos a oportunidade de estar revivendo nossa própria vivência em cada história contada.

Dada a profundidade e a clareza dessas falas, conseguimos ter a percepção de como é complexa a construção do sujeito e, em especial, destes futuros professores de matemática com os quais tivemos a oportunidade de conviver nas seis etapas das oito que contemplam o curso de Licenciatura Plena em Matemática.

Antes de iniciarmos a descrição e apresentação desses atores, destacamos a caracterização das turmas do curso de Licenciatura Plena em Matemática, do curso de formação inicial de professores em serviço, traçando o perfil dos sujeitos envolvidos neste estudo.

As turmas do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, do Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço, são formadas por professores que estão atuando na sala de aula como professores leigos nas escolas públicas da rede estadual de ensino, de diferentes municípios do Estado do Pará. A maioria desses professores já não freqüentavam uma de sala de aula como aluno há mais de vinte e cinco anos e este retorno tem alguns agravantes.

A maioria deles tem idade acima de trinta anos, alguns com idade um pouco mais avançada e com problemas de saúde (diabetes, pressão arterial alta, problemas cardíacos, etc.), o que de certa forma, fazia com que a equipe de coordenação local estivesse mais atenta, especificamente em dias de realização de provas, quando havia a necessidade de prestar atendimento o médico a alguns desses alunos com problemas de pressão alta, vômitos, distúrbios intestinais, entre outros sintomas causados pela tensão nervosa. O atendimento médico a esses professores-alunos era quase que imediato, pois a escola onde funciona o curso fica em frente a um hospital, o que facilitava o acesso.

Outro problema enfrentado por esses professores-alunos, está situado no deslocamento dos municípios em que residem até o local de realização do curso. Alguns moram em municípios que ficam a mais de 300 quilômetros de distância, ocasionando outras situações: despesas de aluguel, alimentação, transporte e entre outros, tais como: ter que se ausentar do seio da família por um período de 30, 45 ou 75 dias, conforme a duração da etapa, pois pela distância e pelo fator econômico, não conseguem retornar semanalmente aos seus municípios.

Consideramos que estas situações são relevantes, pois influenciam consideravelmente no estado emocional desses professore-alunos e conseqüentemente, se refletem no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, descreveremos de forma sucinta a vida e o desenvolvimento profissional dos professores-alunos fazendo uso de seus próprios relatos, assim como, apresentamos os professores-formadores que participaram da pesquisa.

4.1. Travessias temporais de professores-alunos

4.1.1.A Professora-aluna Helena

[...] na roça a gente prepara a terra, planta a semente e espera uma boa colheita. Na educação é diferente. Na educação, a gente prepara a aula, planta a semente do conhecimento, mas não colhemos os frutos. (H/09a, ent. abril/04)

Helena nasceu em um povoado com um pouco mais de 150 habitantes, filha de uma família de agricultores, teve uma vida muito sacrificada, desde criança já ajudava o pai na roça.

[...] antes de ser professora minha vida foi toda na roça, ajudando meus pais na colheita da pimenta, plantando mandioca, milho. [...] e quando não estava na roça, a gente estava fazendo farinha, tapioca, beiju, tirando goma, tucupi. (H/09a, ent.abril/04).

Estudou até a 4ª série primária no povoado onde reside e para continuar seus estudos, foi morar na cidade. Lá cursou de 5ª a 8ª série e posteriormente fez o 2º grau em Contabilidade, voltou para seu povoado e de repente se viu envolvida com uma nova profissão.

Helena começou a atuar como professora numa escola que tinha problemas e características próprias, da realidade das escolas da zona rural do interior do Estado. Além das deficiências na estrutura física, carência de professores, a escola não tinha servente, merendeira e secretária, sendo estas funções exercidas pela própria Helena. Mesmo envolvida com todas essas atividades na escola, Helena nunca abandonou a vida da roça, uma realidade que sempre fez parte de sua vida e faz questão de manter, o que fica explícito em sua fala.

[...] mesmo exercendo a profissão docente, continuei minha atividade de agricultora ajudando meus pais na lavoura. Num turno eu ia para o roçado e no outro eu ia para a sala de aula. (H/09a, ent. abril/ 04).

Há mais de oito anos sem estudar, Helena encontra algumas dificuldades para realizar seu trabalho como docente, e vai em busca de uma Complementação Pedagógica do Ensino Médio, modalidade Normal (antigo Magistério)²⁵, que serviria de suporte para realizar as atividades docentes.

Trabalhando em turmas multisseriadas, Helena se identifica mais com as disciplinas da área de exatas, e na perspectiva de melhorar sua prática, faz o curso de Estudos Adicionais em Matemática²⁶.

No entanto, Helena continua alimentando o sonho de fazer um curso em nível superior, tentou vestibular para Matemática algumas vezes, não obtendo sucesso. Porém, nunca desistiu de lutar para avançar em sua formação e quando a Secretaria Executiva de Educação/SEDUC realizou o processo seletivo para o ingresso nos cursos do Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço, não perdeu a oportunidade, pois esta era a chance para Helena realizar seu grande sonho de fazer um curso superior, e melhor ainda por ser uma Licenciatura Plena em Matemática.

A trajetória de Helena no curso de Matemática foi marcada por momentos de angústia. Primeiro por não saber o que iria encontrar, e segundo por ser um curso em nível superior, que demanda comprometimento e responsabilidade, pois ela estava por iniciar algo diferente do seu habitual, e o surgimento de perguntas e indagações é um processo natural quando vamos entrar por uma porta que até então estava fechada, e sem saber o que está por detrás dessa porta, causa inquietações.

As perguntas que Helena se fazia em relação ao medo de não conseguir aprender as disciplinas do curso, eram compreensivas, pois ela estava há muito tempo sem estudar e entrar num curso de Licenciatura em Matemática em uma Universidade Federal era algo que a assustava. Mas os medos foram superados pela vontade de fazer uma formação em nível superior.

²⁵ Habilitar aqueles professores que estão atuando em sala de aula, mas que fizeram o Ensino Médio (antigo 2º Grau), em outras áreas que não o Magistério.

[...] minhas expectativas eram grandes em relação ao curso, pois queria muito me formar em matemática em nível de 3º grau, queria me sentir mais qualificada, para atuar na educação. (H/09a, ent. abril/04).

Helena passou por momentos de grandes dificuldades em relação à aprendizagem de algumas disciplinas em virtude da postura de certos professores, como ela relata.

[...] encontramos professores ignorantes e arrogantes ou ainda, aqueles que deixam a gente lendo apostilas, não explicam a apostila e nos passam por cima do muro, o que faz com que nossa aprendizagem seja limitada (H/09a, ent. abril/05).

Esse desabafo de Helena demonstra que ainda temos formadores que se preocupam apenas com a questão técnica do ensino, a didática e a pedagógica ficam longe da prática docente. Porém, existem formadores que conseguem associar a didática/pedagógica à técnica, melhorando o relacionamento entre educador e educando, desmistificando as visões dos professores com relação à Matemática, ao ensino da Matemática e a aprendizagem da Matemática.

Após o ingresso no curso de Matemática a vida de Helena começou a mudar. Além das turmas de 1ª a 4ª séries, passou a trabalhar com alunos de Educação de Jovens e Adultos, uma experiência completamente nova para ela.

[...] existe uma diferença muito grande entre trabalhar com turmas de 1ª a 4ª e trabalhar com turmas de Educação de Jovens e Adultos. Em turmas de 1ª a 4ª a gente trabalha com varias disciplinas então, basta saber um pouco de cada uma delas. Já na Educação de Jovens e Adultos, a gente trabalha com disciplina especifica, temos que estar bem mais preparadas. (H/09a, ent..abril/04).

Embora enfatize que agora se prepara melhor para dar suas aulas, Helena demonstra ainda certa ansiedade em relação ao conteúdo a ser vencido, pois ao se preparar melhor, pressupõe-se que os resultados sejam melhores no que refere ao sucesso dos alunos na disciplina.

Além de estar atuando na sala de aula com turmas de diferentes níveis, Helena também exerce a função de administradora na mesma escola onde deu os primeiros passos na carreira docente.

Helena exerce a profissão docente há nove anos, sempre foi uma pessoa envolvida nas lutas de classe em seu povoado, chegou a concorrer a uma vaga na Câmara Municipal para poder representar e lutar por melhorias em seu Município. É assim que a Helena mulher, mãe e profissional da educação vai fazendo sua história.

4.1.2. A Professora-aluna Mara.

Mara foi uma menina que conheceu a pobreza, vivia no interior longe de tudo, mas seus pais se empenharam para fazê-la estudar. Estudou até a 4ª série primária, numa escolinha da zona rural no município onde morava.

Para cursar a 5ª série, mudou para uma agrovila onde existia uma escola da Colônia do INCRA, uma espécie de escola agrícola, onde se plantava arroz, feijão e outras espécies de agriculturas. Os alunos eram internos na escola e cuidavam das lavouras. Terminando a 5ª série e incentivada por seus pais, Mara mudou para a cidade de Belém, onde estudou o Magistério na antiga Escola Normal, hoje Instituto de Educação do Pará/IEP.

Terminou o Magistério, Mara retornou para seu Município, onde de imediato começou a trabalhar com turmas de 1ª a 4ª séries numa escola na zona rural.

O contexto onde Mara trabalha não é diferente da realidade das demais escolas públicas da zona rural do interior do Estado, as dificuldades são grandes, e fazer um bom trabalho com os alunos não é tarefa fácil.

[...] Aqui na escola temos muitas dificuldades, a primeira delas é nosso espaço físico, temos muitos alunos e não temos sala de aula suficiente. Para melhorar o espaço as salas maiores são divididas ao meio por um compensado para atender duas turmas. Nesta escola a gente só trabalha de 1ª a 4ª série, mas temos turmas de 5ª série que são alunos da outra escola que também não tem espaço, e esses alunos estudam numa sala improvisada no pátio da escola. Fica difícil tanto para os alunos como para o professor trabalhar, pois o pátio é lugar de transito de pessoas, o barulho da rua, dos carros, de som mecânico e de outras pessoas falando, tira a concentração e atenção dos alunos. (M/20a, ent. maio/04).

Mara continuou buscando se capacitar. Em 1979, fez o vestibular para matemática e conseguindo ser aprovada, mas por problemas de ordem familiar e financeira, lamentavelmente, é obrigada a abandonar o curso.

Passaram-se vinte e cinco anos, Mara não tinha mais nenhuma esperança de fazer um curso em nível de 3º grau, no entanto, uma nova chance se apresenta e ela faz o seletivo para o curso de Licenciatura Plena em Matemática do Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço, e nos relata como foi sua trajetória e as dificuldades enfrentadas para fazer o curso.

[...] a gente tem que se virar para fazer os trabalhos, pra estudar, pra aprender aquele conteúdo para poder fazer as avaliações para ser aprovada. Um aspecto negativo é quanto à distância, pois a gente vai e vêm todos os dias de Inhangapi para Castanhal, o cansaço é grande, além do que, quando a etapa começa a gente está saindo da sala de aula como professora e no outro dia, entra como aluna e quando termina a etapa, no outro dia a gente já volta para o trabalho e tudo isso dificulta a nossa aprendizagem. (M/20a, ent. maio/04).

Além das questões acima, Mara conta ainda com um outro aspecto que contribui de forma negativa para o desenvolvimento do processo de formação, trata-se da questão financeira. Mas, apesar dessas dificuldades, sua trajetória no curso teve alguns momentos que ficaram na lembrança, conforme nos relata.

[...] tivemos momentos que vão ficar guardados, as amizades que fizemos. Mas existiram os que quero esquecer. [...] mesmo assim as barreiras vão sendo vencidas e aos poucos, vou me preparando melhor para atuar em sala de aula, e para estar em sala de aula hoje, outras barreiras já foram vencidas, pois o desafio maior é a sala de aula. (M/20a, ent. maio/04).

Mara demonstra confiança em sua formação e sente-se melhor preparada para enfrentar os desafios da sala de aula, acreditando que em qualquer profissão há de se ter persistência e que as coisas que vêm muito fáceis perdem seu valor. E segundo as palavras da própria Mara, “tudo nessa vida é resultado de lutas e sacrifícios, não desisto fácil”. (M/20a, ent. maio/ 2004). Essas palavras de Mara refletem que mesmo com todas as dificuldades presentes nessa caminhada, fazer um curso de formação é sem dúvida, o grande desafio não só de sua vida pessoal, mas também profissional.

4.1.3. A Professora-aluna Isabela.

A história de vida de Isabela não é diferente das outras pessoas que moram no interior. Menina pobre, órfã de pai, morava na roça com sua mãe e outros cinco irmãos. Para estudar, acordava e saía de casa com o dia ainda escuro e andava por seis quilômetros até chegar à escola. Com muito sacrifício, Isabela conseguiu terminar o Ensino Fundamental.

Para continuar seus estudos Isabela mudou para a cidade, fez somente a 1ª série do 2º grau e teve que interromper seus estudos por problemas financeiros. Passado algum tempo Isabela retomou os estudos e fez o 2º grau na modalidade Magistério.

Ainda fazendo o 2º grau ela começou a trabalhar na Prefeitura. Depois de certo tempo fazendo serviços burocráticos, a diretora de uma escola municipal a convidou para dar aula de matemática em uma turma de 8ª série, pois o professor da turma bebia muito, estava sempre ausente da escola e os alunos ficavam constantemente sem aula. Mesmo sem experiência Isabela aceitou o convite, e foi aos poucos vencendo as barreiras que foram surgindo no dia-a-dia da sala de aula.

Isabela gostou da experiência de ser professora, se identificou com a sala de aula e na primeira oportunidade, ela conseguiu um contrato para trabalhar como professora na rede pública estadual, posteriormente, fez concurso foi aprovada e deixou de ser professora contratada.

O contexto onde Isabela trabalha não foge a regra, os problemas de ordem material são os principais causadores das dificuldades encontradas para que os professores desenvolvam suas práticas docentes no interior da sala de aula.

Isabela reconhece que as dificuldades existem e que a escola não proporciona o material necessário para o trabalho docente. No entanto, estes fatos não podem e nem devem ser colocados como impedimento para desenvolver um trabalho satisfatório, pois quando a gente gosta do que faz, faz bem feito, independente de condicionantes externos. Ela justifica a sua maneira de pensar.

[...] reconheço que se as coisas fossem diferentes poderíamos ensinar melhor os nossos alunos e o resultado seria outro. [...] trabalho como professora porque gosto da minha profissão apesar de todas as dificuldades que a gente passa, gosto de ser professora e vou continuar sendo. (I/13a, ent. jan/05).

Isabela não desistiu de fazer um curso superior. Mesmo depois de duas tentativas não êxitosas no vestibular para a UFPA, continuou sua busca para uma formação em nível de 3º grau. Tentou outras instituições, fez o processo seletivo da Universidade do Vale do Acaraú - UVA para Pedagogia por não ter outra opção, naquele momento. Mas quando houve o processo seletivo para os professores leigos da rede estadual de ensino, Isabela fez sua opção para o curso de Matemática, pois seu desejo era formar-se professora de Matemática. E foi aprovada.

A trajetória de Isabela no curso de Matemática foi marcada por alguns momentos de angústia.

[...] Apesar de já está trabalhando com Matemática em turma de 8ª série e da prática de sala de aula, o começo foi muito difícil, mas de acordo com o conteúdo que ia sendo trabalhado nas disciplinas meu conhecimento ia melhorando, e eu fui crescendo a cada dia um pouquinho. (I/13a, ent. jan/05).

Apesar de já está familiarizada com a disciplina por conta da prática exercida na sala de aula trabalhando com a disciplina, sentia dificuldades para absorver conteúdos mais complexos nas disciplinas do curso.

Após seu ingresso no curso de licenciatura, Isabela foi lotada em turmas do Ensino Médio, sentia-se insegura, mas aos poucos conseguia associar os conhecimentos teóricos apreendidos nas disciplinas do curso com sua prática cotidiana.

[...] o começo foi muito difícil, quando ia entrar nas turmas me dava um frio na barriga, mas de acordo com o conteúdo que ia sendo trabalhado nas disciplinas do curso, meu conhecimento ia melhorando, e eu fui crescendo a cada dia um pouquinho e vou continuar crescendo junto com os meus alunos. (I/13a, ent. jan/05).

As dificuldades encontradas por Isabela serviram de estímulo, ela já pensa em fazer um curso de Pós-Graduação, pois sabe que uma formação continuada é necessária para que se desenvolva o trabalho docente de qualidade.

Isabela reconhece que assim como tem dificuldades de aprendizagem no conteúdo de Geometria, seus alunos também têm dificuldades para aprender determinados conteúdos, e comenta.

[...] confesso que até hoje tenho dificuldades em geometria, e essa dificuldade vai me levar a fazer uma especialização na área de Geometria para vencer essa dificuldade e eu sei que assim como tenho dificuldades meus alunos também tem e quero me preparar melhor para poder ajudá-los. (I/13a, ent. jul/05).

Com esse pensamento, Isabela demonstra que um professor pode ter a humildade em reconhecer suas dificuldades, suas limitações e que estas podem ser transformadas em competências e motivação para avançar em uma formação continuada para se manter bem formada e informada para atender as necessidades do saber que se fazem presentes no dia-a-dia da sala de aula.

4.1.4. O Professor-aluno Luis

Luis teve uma infância de privações, eram dez irmãos e a renda da família adquirida do cultivo da lavoura, não era suficiente para sustentá-los com o mínimo necessário: alimentos, roupas, calçados, material escolar, etc. Essas dificuldades se estendiam para a vida estudantil, conforme nos relata.

[...] minha vida de aluno foi muito sofrida, a gente morava na colônia e caminhávamos todos os dias 16 km para chegar à escola. Nesse tempo não tinha merenda escolar, a gente vinha para a aula com um saquinho trazendo um pouco de farinha e um pedaço de peixe assado para comer na beira do igarapé que tinha no caminho da escola. (L/28a, ent. abril/04).

O sistema de ensino era tradicional, o aluno aprendia sob pressão psicológica, o castigo era uma prática comum nas salas de aulas, o professor tinha total e absoluto poder e domínio sobre o aluno. O aluno aprendia por coerção.

[...] o ensino era na regra dura, da época da palmatória, da régua na sala de aula, da sabatina que fazia a gente aprender matemática e do caderno de pontos para as outras disciplinas. Mesmo que de forma obrigada, a gente aprendia, caso contrário, ficava de castigo, se não soubesse a lição ficava de joelhos atrás da porta, a professora dava “régua” na gente. (L/28a, ent. abril/04).

A trajetória estudantil de Luis foi nesse ambiente de repressão, onde o professor demonstra sua autoridade através da agressão física, conforme seu relato.

[...] em época de provas não podíamos olhar para os lados, a professora dava cascudo na nossa cabeça. Muitas vezes chaguei em casa com as mãos, os joelhos e as pernas vermelhas de tanto apanhar. Eu apanhava muito, porque eu tinha muita dificuldade para entender as coisas e pessoas como eu ganhava logo o apelido de burro. (L/28a, ent. abril/04).

A forma repressiva em que fez as séries iniciais não o intimidaram, Luis nunca pensou em parar de estudar, queria uma formação que lhe tirasse da condição em que vivia e para continuar estudando ele se mudou para a cidade de Belém/PA.

[...] fui morar na casa de parentes, estudava e trabalhava para me manter, vendia picolé na porta das escolas para comprar meu material escolar. [...] queria dar seqüência aos meus estudos, fiz exame de seleção para o Colégio Lauro Sodré, para a Escola Salesiana do Trabalho, meu sonho de menino era estudar lá, mas não tive sorte, nunca consegui ser aprovado nos exames. (L/28a, ent. abril/04).

Luis retornou para o interior e posteriormente foi para uma outra cidade para terminar o Ensino Fundamental. Logo formou uma família, com mulher e filho para sustentar, precisou parar de estudar e foi trabalhar. Em 1981, Luis retomou os estudos e fez o Magistério.

Passados mais de 20 anos que havia parado de estudar e com mais de vinte e cinco anos de prática docente, Luis tem a chance de entrar em um curso de formação em nível superior.

Em 2002, Luis faz o processo seletivo do Programa de Formação Inicial para Professores em Serviço para Licenciatura Plena em Matemática.

[...] fiz o seletivo para a Licenciatura em Matemática, minha opção pelo curso foi mais pela minha prática do que por vocação para ser professor de matemática, além do que eu já trabalho com a disciplina. [...] fiquei muito feliz por ter passado, pois sei que existe uma proposta do governo de quem não fizer um curso superior até 2006, estará fora da sala de aula, então de certa forma isto nos obrigou a fazer o curso. (L/28a, ent. abril/04).

A trajetória de Luis no curso de formação foi marcada por alguns momentos conforme nos relata.

[...] Pensei em desistir logo no primeiro momento. Porém, quando comecei a etapa tive a sorte de ter logo na primeira disciplina, um professor que entendia as nossas dificuldades, dava força pra gente não parar logo no primeiro momento. [L/28a, ent. /abril/04).

A carreira docente de Luis começa de forma inusitada e surpreendente, na ausência de profissionais habilitados, Luis se fez professor por acaso, tendo como formação apenas a 8ª série, assume o cargo de professor e começa a trabalhar nas escolas da zona rural. onde ficou por dez anos trabalhando em turmas multisseriadas.

Com a implantação do Ensino Supletivo na escola onde Luis trabalhava e na ausência de profissionais habilitados, Luis assume as turmas de Supletivo com as disciplinas História, Geografia e Matemática.

[...] depois de algum tempo fiquei só com matemática e para me preparar para dar aula, pegava os livros de ensino de 1º grau e depois os de ensino de 2º grau, e quando não conseguia entender o assunto, pedia ajuda aos colegas que estavam cursando o 2º grau e assim ia conseguindo aprender para poder ensinar e transmitir o conhecimento aos meus alunos, já trabalho com a disciplina há 18 anos. [...] foi assim que deixei de ser tirador de “toras” para ser professor de matemática. (L/28a, ent. abril/04).

No contexto onde Luis trabalha as dificuldades estão presente. Essas dificuldades a que Luis se refere são mais graves ainda quando as escolas ficam na zona rural distante de tudo e de todos os recursos necessários para o desenvolvimento da atividade docente, Luis trabalha com turmas na zona rural e as dificuldades se tornam maiores ainda, porque além das dificuldades materiais, há as dificuldades de ordem emocional, psicológicas, culturais, econômicas e sociais dos alunos, que em sua maioria, são oriundos de famílias carentes, que chegam à escola, mal alimentados, sendo um agravante para a capacidade de raciocínio desses alunos.

Sobre sua trajetória no curso, Luis nos revela alguns momentos que ficaram marcados para ele.

[...] tudo fica muito mais difícil pra gente, nos já chegamos cansados, pois saímos da sala de aula, direto para o curso. [...] as cobranças são muito fortes por parte de alguns formadores, outros até que pegam mais leve com alunos que tem maior dificuldade, explicando melhor, procurando dar forças pra gente prosseguir, estimulando, agindo com humanidade. [...] existem formadores que

fazem questão de manter certo distanciamento do aluno e fazem questão de demonstrar isso, esses momentos ficam marcados em nossa memória. (L/28, ent. abril/04).

Este último relato de Luis revela o ambiente da sala de aula, suas inter-relações, e as marcas deixadas nos professores-alunos neste curso de formação inicial. Assim, descrevemos sucintamente os sujeitos professores-alunos que fizeram parte da pesquisa realizada para o trabalho de dissertação do curso de Mestrado.

A seguir apresentamos de forma os professores-formadores que fizeram parte desta pesquisa, fazendo uma abordagem sob como se deu a relação destes com as turmas do curso de Licenciatura em Matemática do Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço, através de seus próprios relatos.

4.2. Travessias relacionais dos professores-formadores

4.2.1. O Professor-Formador Rogério

O professor-formador Rogério é Licenciado Pleno em Matemática pela UFPA, fez doutorado na Universidade de São Paulo/USP, tem vínculo efetivo na UFPA desde 1993, teve progressão para Professor Adjunto IV.

Ao ser indagado sobre seu relacionamento com as turmas o professor-formador nos informou que a relação professor x aluno em cursos dessa natureza, ou seja, com turmas formadas por alunos que já são professores, ocorre quase sempre sob tensão nervosa por duas razões: primeiro porque a formação do professor de matemática não o prepara para isso e segundo pela dificuldade que o aluno tem em aprender o conteúdo trabalhado em sala de aula.

Outro aspecto que o professor-formador atribui à dificuldade de relacionamento e de aprendizagem é o tempo de ausência deste professor-aluno em cursos de formação, convivendo em sua maioria, apenas com alunos do ensino fundamental o que contribui para acentuar essa dificuldade.

[...] o fato de esses alunos estarem fora do banco de escola há muito tempo e estarem apenas exercendo a profissão de professor e um bom número deles somente no ensino fundamental, daí a grande dificuldade de entenderem o

quando a gente trabalhar o nosso conteúdo. (Professor-formador Rogério, ent. jan/05).

O professor-formador Rogério reconhece que a formação do professor de matemática ainda é deficiente do ponto de vista da prática e que a experiência vivenciada por ele o leva a fazer uma análise e concluindo:

[...] a gente conseguiu atingir alguns objetivos, não todos, porque alguns ainda têm dificuldades e só dá para qualificá-los parcialmente, melhor pelo menos em nível de conteúdo da matemática. (Professor-formador Rogério, ent. Jan/05).

4.2.2. O Professor-Formador Jorge

O professor-formador Jorge é Licenciado Pleno em Matemática pela UFPA, fez doutorado na Universidade de São Paulo/USP, tem vínculo efetivo na UFPA desde 1992, teve progressão para Professor Adjunto IV.

Jorge atribui sua dificuldade de relacionamento com uma determinada turma, ao despreparo dos professores-alunos, ou seja, os professores-alunos não estão preparados o suficiente para receber os conteúdos trabalhados nas disciplinas de um curso superior.

[...] tive muita dificuldade de passar o conteúdo que eu queria passar, tentei formas diferentes de explicar, e era a mesma coisa, eles não conseguiam entender e eu comecei a pensar que o problema talvez fosse comigo, (Professor/formador Jorge, ent. jan/05).

O professor-formador continua afirmando que a turma em questão, não estava preparada o suficiente para estar em um curso superior, além da incapacidade dos professores-alunos em aprenderem a disciplina. Ele reconhece que foi uma experiência muito desagradável e que se fosse possível, faria diferente, pois sua relação com as outras turmas foi amistosa.

4.2.3. O Professor-Formador Bento

O professor-formador Bento é Licenciado Pleno em Matemática pela UFPA, fez doutorado na Universidade de Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, tem vínculo efetivo na UFPA desde 1996, teve progressão para Professor Adjunto I. Atualmente trabalha com turmas de graduação e pós-graduação.

Bento afirma que sua convivência com todas as turmas foi muito boa, não encontrou nenhuma dificuldade para se relacionar com os professores-alunos. Em todas as turmas pelas quais passou, procurou manter uma boa convivência para não ter dificuldades de trabalhar o conteúdo da disciplina de forma satisfatória. Procurou trabalhar os conteúdos dentro das limitações dos professores-alunos, a fim de superar as dificuldades de aprendizagem apresentadas por eles.

4.2.4. O Professor-Formador Gustavo

O professor-formador Gustavo é Licenciado Pleno e Mestre em Matemática pela UFPA, tem vínculo efetivo na UFPA desde 1996, teve progressão para Professor Assistente IV.

Gustavo afirma que sua relação com todas as turmas foi muito boa, ele atribui essa facilidade de relacionamento pelo fato de já ter experiência em todos os níveis de ensino, além de já ter trabalhado em cursos de interiorização, acredita que essa prática, de certa forma facilita a relação professor x aluno, contribuindo para que haja um melhor desempenho da turma em relação às disciplinas do curso.

Neste capítulo, fizemos uma descrição dos professores-alunos, em especial a trajetória de vida estudantil e profissional, o contexto onde trabalham e a trajetória no curso de formação. Quanto aos professores-formadores apresentamos sucintamente a formação inicial e continuada e em especial a relação destes com os professores-alunos do curso de formação inicial em Licenciatura Plena em Matemática.

No próximo capítulo, contextualizamos a Formação Inicial de Professores em Serviço no Brasil, situando o curso de Formação Inicial de Professores em Serviço da Universidade Federal do Pará/UFPA, tendo como foco central o Curso de Licenciatura Plena em Matemática.

CAPÍTULO 5

Contextualizando a Formação Inicial de Professores em Serviço

5.1. A Formação Inicial de Professores em Serviço no Brasil

Como este trabalho centra sua pesquisa sobre formação de professores, consideramos relevante iniciar este capítulo conceituando formação embasada nos estudos de Villar (1990, *apud* RIBEIRO, 1997, p. 18), com o qual nos identificamos.

[...] o resultado da inter-relação de teorias, modelos, princípios e extraídos de investigação experimentais e regras procedentes da prática constitui um processo contínuo por meio do qual um sujeito aprende a ensinar.

Neste conceito de formação de professores abordado pelo autor, estão dispostos alguns aspectos do aprender ensinar que tem sido considerado como tema central das discussões que vem sendo feitas desde o final do século XX e início do século XXI, por conta das novas funções que são atribuídas aos cenários onde os professores exercem suas atividades – a escola. A estas atribuições estão às novas demandas relacionais entre a escola e a sociedade, e o professor torna-se um dos grandes responsáveis por este processo por conta da proximidade com o aluno e, conseqüentemente, passa a ser o mediador dessa relação. Neste contexto, a formação deste profissional requer um novo olhar.

Assim, a formação de professores tem sido um dos temas mais discutidos dentro e fora do cenário da educação brasileira. Portanto, faz-se necessário, repensar os papéis de todos os sujeitos envolvidos no processo educacional: os pais, os alunos, os professores, os gestores e a comunidade como um todo. Assim sendo, consideramos os professores como sujeitos cuja atividade profissional os leva a envolverem-se em situações formais de aprendizagem.

É importante levar em conta esse aspecto na medida em que,

[...] reconhecer que os professores são sujeitos que aprendem, em lugar de meros implementadores ou obstáculos para a mudança, exigem que a pesquisa sobre desenvolvimento profissional continue a pesquisar as formas pelas quais os professores aprendem novas formas de pensar o ensino e a aprendizagem dos conteúdos, bem como as condições que facilitam a aprendizagem dos professores (TIEZZI, 1992, p. 19).

Num primeiro momento cumpre estabelecer que se para uns a Formação Inicial suscite a noção de pessoas que buscam se qualificarem para o exercício de uma profissão, da possibilidade de galgar postos mais altos, de conseguir um bom trabalho, face às exigências do mercado atual, ou seja, a noção de algo pronto, formatado e acabado. Para outros, no entanto, a Formação Inicial é parte de um todo mais amplo, ou seja, o começo para uma formação continuada.

Segundo Ribeiro (1997), a formação inicial é o espectro maior do desenvolvimento permanente do professor, quando ele terá a oportunidade de vivenciar um currículo que possibilite desenvolver: saberes; competências; habilidades, que serão suas armas para a competição no mercado de trabalho e posteriormente serão pré-requisitos para uma formação em serviço ou contínua, que deverá ocorrer durante o exercício da carreira docente.

Estas formas de conceber a Formação Inicial incidem sobre as concepções de reformas curriculares, nas quais se operam mudanças em termos de conteúdos e metodologias, que consiste em ratificar uma formação arraigada no que Moura (2000, p.1) denomina de “cosmovisão mecânica”. Esta concepção mecânica do mundo que na atual contemporaneidade vem orientando o pensamento da humanidade de formar futuros professores com habilidades e competências do bem saber fazer, alargada por uma formação, que possibilite a “[...] formação de bons resolvidores de problemas e lidadores da informação”. (ib id, p. 2).

Nesta perspectiva, a formação de professores vem passando por inúmeros debates acadêmicos aonde se vêem questionando o paradigma da Racionalidade Técnica face aos limites em que este se apóia entre os quais está a concepção (MELO, 2003), de que os futuros professores teriam o papel único de consumidor e aplicador de saberes produzidos na instância acadêmica.

Sob este paradigma, os professores seriam vistos como incapazes de refletir sobre sua própria prática e conseqüentemente, sobre sua formação, ao mesmo tempo em que restringe a prática escolar, como instância de relações e, portanto, “[...] de possibilidades de produção de saberes, por parte dos que se iniciaram no trabalho docente”. (MELO, 2003, p. 26). Esses saberes dariam aos professores uma maior resistência crítica frente ao que está prescrito pelos órgãos superiores. No entanto, estamos diante de duas vertentes: de um lado temos a ingerência do Estado por meio do Ministério da Educação/MEC que focaliza a formação de professores nas competências, na perspectiva de atender as exigências do mercado globalizado. E do outro estão os pesquisadores e os formadores de professores que estão à frente dos debates que discutem a formação de professores do ponto de vista das Reformas Educacionais no interior das Universidades.

Segundo Melo (2003), a realização de Fóruns Públicos, a exemplo da ANFOPE, vem contribuindo nas reformulações das políticas de formação a partir de suas representações, expondo as sugestões que são resultantes de debates, estudos, pesquisas e experiências no campo da formação de professores, na tentativa de buscar novas orientações teórico-metodológicas que sejam compatíveis com as reais necessidades da sociedade brasileira.

A sociedade educacional brasileira vem ao longo dos anos, promovendo encontros nacionais, estaduais e municipais de discussões sobre a formação de professores, incluindo-se a formação inicial, no âmbito dos cursos de Licenciatura, o que está disposto na Resolução CNE/CP1, de 18 de fevereiro de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Apesar dos avanços nas discussões em relação à formação de professores, do ponto de vista das mudanças nos aspectos teórico-metodológicos, muitas são as críticas que se configuram nos meios educacionais em relação ao tema. Nos estudos realizados por Melo (2003), o autor aponta essas críticas no campo das Licenciaturas para a questão da qualidade, pois de nada adianta alterar as matrizes curriculares, aumentar ou diminuir carga horária ou a inclusão de novas disciplinas, se não houver articulação entre os conteúdos trabalhados; dos paradigmas de formação que se pautam no binômio “processo-produto”, que são fortemente mantidos e expressos nos GED’s²⁹ e nas propostas de avaliação nacional dos Cursos, onde o que se avalia são as competências e as habilidades alcançadas ou não pelos futuros professores.

Outra questão é quanto ao Processo de Privatização (caso das Universidades Federais), que não deixa de ser uma ameaça que assusta milhares de estudantes secundários que se sentem ameaçados de não poder dar prosseguimento aos estudos. Uma outra grande ameaça é a Lei de Responsabilidade Fiscal, que por conta da falta de investimentos nas universidades públicas, tendo as instituições que caminhar a passos lentos, pois essa crise passa não só pelos aspectos econômicos, organizacionais e de estrutura curricular, mas também pela falta de recursos para melhoria da qualidade das licenciaturas, incluindo-se os cursos de formação inicial, que não tem passado por uma revisão de suas finalidades e metodologias, com o propósito de formar sob os parâmetros da extensão da universidade à escola.

²⁹ Instrumento de controle da produção acadêmica, no caso das Universidades Públicas Federais.

Entretanto, somos conscientes de que os problemas existentes nos cursos de licenciaturas não estão sujeitos apenas às questões abordadas, mas aos problemas que remetem do plano institucional, pois a

“[...] formação Inicial de professores sofreu e vem sofrendo, influências do poder político e econômico, cujos detentores destes poderes determinam as propostas de reformas a serem implementadas na educação brasileira”.
(MELO, 2003, p. 27).

Essas reformas são feitas sob o afunilamento do mercado de trabalho, ou seja, de um lado temos a exigência de uma formação de professores que atenda as determinações que a expansão do capital impõe e de outro, está o enfrentamento que os futuros professores terão que travar em decorrência das interferências para sua inserção no mercado de trabalho, dado o nível de competitividade em decorrência das mudanças e exigências sociais em relação capital X trabalho, que se refletem consideravelmente numa crescente desvalorização da carreira do Magistério.

A crise de desemprego se interpõe de forma direta na profissão docente, e as dificuldades postas por essa crise se refletem nas decisões tomadas por futuros profissionais da educação, que vão buscar a formação pela via da informalidade, tornando-se presas fáceis, pois se tornam mãos de obra barata porque sua condição de formado não tem garantias no aspecto legal. Evidentemente, este fato depõe contrariamente a uma formação profunda em termos de conhecimento e contextualização dos problemas que o futuro professor terá que enfrentar em sua prática docente.

Desta forma, os futuros professores, que antecipam sua entrada no mercado de trabalho, devem atentar-se ao fato de que precisam muito mais do que uma certificação como garantia; a questão prática se antepõe a essa certificação fazendo a diferença, quando a experiência comprovada é a garantia de habilidades e competências para ensinar, visto que a Formação Inicial se dá do entrelaçamento de condicionantes internos e externos que lentamente vão se somando e se constituindo ao longo da carreira docente; esses condicionantes estão entorno do professor sob os aspectos emocional, ambiental, econômico e cultural, que segundo Charlot (1996) é entendido como movimento interior que não pode existir sem o exterior reciprocamente, ensinar (ou formar) é uma ação que tem origem fora do sujeito, mas só pode ter êxito se encontrar (ou produzir) um movimento no interior do sujeito.

Pesquisadores da área acreditam que as propostas de mudanças, que estão sendo postas, venham contemplar uma formação para o exercício de uma prática de reflexão e

investigação. Nesta premissa, os futuros professores já ensaiam alguns questionamentos sobre os conteúdos apresentados nas disciplinas Prática de Ensino e Estágio Supervisionado nas Licenciaturas, que são considerados insuficientes para uma formação compatível com uma proposta de se tornarem professores reflexivos.

Segundo Melo (2003), neste caso o desenvolvimento da reflexão e pesquisa constitui uma possibilidade de que os novos profissionais venham a se interrogar sobre as possibilidades e limites dos conteúdos escolares, objetos de seu trabalho, pois os futuros professores, assim como os demais agentes educativos, necessitam convergir para o enfrentamento dos problemas ocasionados pela dicotomia existente entre os conteúdos da formação e conteúdos escolares.

Um dos grandes problemas da Formação Inicial de Professores está centrado na dicotomia dos conteúdos, pois existe a “[...] desvinculação entre os conteúdos de formação e a realidade escolar, uma vez que as propostas de formação apresentam, em geral, uma cisão entre a teoria e a prática”. (CALDEIRA, 1995, p. 6), dificultando aos professores a integração entre conhecimentos adquiridos na formação inicial aos conhecimentos produzidos na prática docente.

Fiorentini, Souza Jr e Melo afirmam que “[...] o enfrentamento das dicotomias no âmbito da Formação Inicial pressupõe o envolvimento dos futuros professores, com a prática investigativa”, (1998, p. 332) e defendem que “[...] a formação inicial dos professores não pode continuar dicotomizando teoria e prática, pesquisa e ensino e conteúdo específico e pedagógico” (ib id, p. 332), o que antes era considerado apenas como uma ponte entre a formação específica e a pedagógica, e na verdade deve ser considerado como principal eixo na formação profissional do professor.

Considerando o que foi posto até aqui, repetimos o questionamento feito por Melo (2003) – Como construir uma formação inicial que não se fundamente apenas no espontaneísmo ou na reprodução mecânica dos conceitos? Este questionamento nos leva a fazer reflexões acerca do que ensinar, como ensinar e como encontrar o norte que vai conduzir o futuro professor a construir suas próprias percepções do saber ensinar. Este é o desafio maior que os formadores de professores terão para substituir o paradigma da racionalidade técnica por um paradigma que seja voltado para o aluno, para o ensino e para a aprendizagem, a fim de conduzir o futuro professor ao aprender a fazer, pois segundo Melo (2003), aprender é uma construção de si que só é possível pela intervenção do outro –

reciprocamente, ensinar (ou formar) é uma ação do outro que só têm êxito se encontrar o sujeito em construção.

Estas conceituações são reflexões constitutivas da Formação inicial, em razão de que os futuros professores se deparam com as formas concretas da formação e que vão se configurando em sua formação em termos de saberes a serem produzidos e apropriados ao longo deste processo, levando-se em conta,

[...] todas as variedades de observação e de experiência docente em um programa de formação inicial de professores: experiências de campo que procedem ao trabalho em cursos acadêmicos, e as práticas de ensino e os programas de iniciação de ensino e ao efeito que eles têm sobre os professores em formação. (ZEICHNER, 1998, p. 297).

5.2. A Formação Inicial de Professores em Serviço no Estado do Pará

A Secretaria Executiva de Educação do Estado do Pará, através do Centro de Treinamento de Recursos Humanos/CTRH, hoje Centro de Desenvolvimento de Recursos Humanos/CDRH, ao longo dos anos vem elaborando Projetos de Cursos para Capacitar o quadro docente da Secretaria Executiva de Educação – SEDUC.

Um dos primeiros projetos elaborados pelo CDRH foi para capacitar professor leigo em nível de Ensino Fundamental, com uma carga horária de 620h, através do ensino presencial e a distância, atendendo uma clientela de 320 professores, destes somente 201 professores concluíram o curso.

Posteriormente, elaborou um Projeto para Habilitar Professores Leigos em Nível de Ensino Médio/Magistério na modalidade Normal, com uma carga horária de 2.720h, conforme Resolução nº. 237/99/CEE e prorrogada pela Resolução nº. 149/01/CEE, para atender uma clientela de 770 professores leigos, desses somente 740 concluíram o curso.

Outro Projeto desenvolvido pelo CDRH/SEDUC foi o Curso de Habilitação para Professores Leigos em nível de Complementação Pedagógica do Ensino Médio, modalidade Normal. Esta proposta objetivava habilitar aqueles professores que já tinham o Ensino Médio (antigo 2º grau), em outra área que não o Magistério. O projeto atendeu 99 professores, sendo que somente 91 concluíram a complementação pedagógica.

O Governo do Estado, através da Secretaria Executiva de Educação/ SEDUC, considerando que a qualidade do ensino está vinculada entre outros fatores à formação dos profissionais da educação, realizou levantamento para quantificar a existência de professores leigos atuando em sala de aula no Ensino Fundamental e Ensino Médio, visando desenvolver

um programa que vise habilitar esse profissional que se encontra na condição de professor leigo.

5.3. O Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço da Secretaria Executiva da Educação do Estado do Pará/SEDUC/PA.

A Proposta do Programa de Formação Inicial de Professores em Serviço (anexo 1) da Secretaria Executiva de Educação do Estado do Pará se fundamenta primeiramente em atendimento as prerrogativas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, promulgada em 20 de dezembro de 1996, que propõe que “[...] a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em cursos de graduação plena, em universidades e institutos de educação superior,...” (Art.62, 1996, p. 29), e posteriormente nas discussões realizadas por técnicos e especialistas no final da década de 90.

Com base no levantamento realizado no quantitativo de 2.530 (dois mil quinhentos e trinta) professores leigos existentes nos 65 (sessenta e cinco) municípios do Estado do Pará, sendo este um dos maiores do País e o segundo maior com dificuldades de deslocamento, dado sua configuração geográfica, existindo locais em que o acesso é feito somente através de barco, outros só de avião; além das comunidades quilombolas e indígenas que concentra um número muito grande de professores sem qualificação, como nos relata a professora-colaboradora “[...] tínhamos um percentual muito pequeno de professores qualificados, não só na região metropolitana, mas principalmente no interior do Estado”. (ent. ago/04).

Esta situação preocupa a equipe que acelera as discussões relativas à implementação da proposta que a princípio esbarra na questão financeira, pois “[...] historicamente falando em nível de Brasil, este foi um dos maiores investimentos em educação, um investimento muito alto, aproximadamente 17 (dezessete) milhões de reais”. (Professora-colaboradora, ent. ago/04).

A professora-colaboradora expõe a importância da proposta, haja vista que não se tem conhecimento de um investimento tão significativo em se tratando de aplicação em recursos humanos, conforme relato.

[...] historicamente, este foi um dos maiores investimento em educação. [...] Este investimento foi diferente porque não foi para construção de prédios. [...] foi um investimento em formação, porque a formação pode ter um retorno ou não. (Ent. agosto/04).

Dada esta realidade, e com o compromisso de solucionar as necessidades específicas de formação de professores que estão em sala de aula, atuando nas quatro últimas séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio, da rede Pública Estadual, que ainda se encontram em situação de ilegalidade, pois sem a devida qualificação são considerados como professores leigos.

A Secretaria Executiva de Educação assume como diretriz político-pedagógica o desenvolvimento de ações que visem à formação do professor em nível superior em cursos de Licenciatura Plena do Programa de Capacitação e Habilitação para Professores, que tem como objetivo geral habilitar professores leigos para o exercício do Magistério e mais especificamente, garantir o acesso e a continuidade de estudos dos mesmos, subsidiando o referencial teórico como base para uma prática integrada no desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem do educando, fazendo a interligação existente entre conhecimento científico e realidade social.

Baseada neste contexto, a SEDUC promove através de Consórcio Universitário, os Cursos de Licenciaturas Plena em Matemática, História, Geografia, Matemática, Letras com habilitação em Português e Inglês e Ciências Naturais, objetivando a formação de profissionais da Educação em nível de Licenciatura Plena para professores que possuem o Ensino Médio completo e a terminalidade para os que possuem o nível superior incompleto, ou seja, cursos de Licenciatura Curta e Curso Especial de Formação Pedagógica para professores que possuem diploma do Ensino Superior, mas não possuem Licenciatura.

As metas que contemplam esta proposta serão de atender inicialmente os seguintes quantitativos:

- Curso de Licenciatura Plena em Matemática – 613 professores;
- Curso de Licenciatura Plena em História – 343 professores;
- Curso de Licenciatura Plena em Geografia – 316 professores;
- Curso de Licenciatura Plena em Ciências Naturais – 430 professores;
- Curso de Licenciatura em Letras com habilitação em Português e Inglês – 828 professores.

Esses cursos estão sendo ofertados em 06 (seis) Pólos distribuídos nos municípios do Estado do Pará.

O Pólo I está situado na cidade de **Ananindeua** e atende professores dos seguintes municípios: Ananindeua, Acará, Anajás, Abaetetuba, Barcarena, Benevides, Belém, Chaves, Igarapé Miri, Moju, Marituba e Santa Bárbara.

O Pólo II está situado na cidade de **Castanhal** e atende professores dos municípios: Bragança, Bonito, Bujarú, Capitão Poço, Castanhal, Capanema, Colares, Curuçá, Cachoeira do Piriá, Concórdia do Pará, Irituia, Inhangapi, Igarapé Açu, Magalhães Barata, Ourém, Santa Maria do Pará, São Caetano de Odivelas, São Domingos do Capim, Terra Alta, Tracuateua e Vigia.

O Pólo III esta situado na cidade de **Conceição do Araguaia** e atende professores dos municípios: Bannach, Bom Jesus do Tocantins, Conceição do Araguaia, Curionopolis, Itupiranga, Nova Ipixuna, Parauapebas, Pau D'arco, Rio Maria, Santa Maria das Barreiras, São João do Araguaia, São Domingos do Araguaia.

O Pólo IV está situado na cidade de **Salinópolis** e atende professores dos municípios: Primavera, Quatipuru, Salinópolis e São João de Pirabas.

O Pólo V esta situado na cidade de **Santarém** e atende professores dos municípios: Faro, Juruti, Prainha e Santarém.

O Pólo VI esta situado na cidade de **Soure** e atende professores dos municípios: Aveiro, Alenquer, Aurora do Pará, Cachoeira do Arari, Curralinho, Gurupá, Limoeiro do Ajurú, Melgaço, Ponta de Pedras, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista e Soure.

São Instituições de Educação Superior participantes do Consórcio: a Universidade Federal do Pará – UFPA, a Universidade do Estado do Pará – UEPA e a Universidade da Amazônia – UNAMA, em convênio com a Secretaria Executiva de Educação, visando atender o que estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº. 9394/96.

São competências da Secretaria Executiva de Educação:

- a) Acompanhar, avaliar, orientar e supervisionar a execução dos cursos;
- b) Orçar e disponibilizar recursos financeiros para custear as despesas dos professores/alunos, tais como: hospedagem, alimentação e deslocamento;
- c) Atender as solicitações de informações apresentadas pelas universidades;
- d) Dispor de espaço físico para dar condições de desenvolvimento dos cursos aos municípios onde não houver Campus Universitário.

São competências das Instituições de Educação Superior que participam do Consórcio:

- a) Coordenar e executar os cursos na capital e no interior do Estado;
- b) Elaborar a proposta técnico-pedagógica e financeira dos cursos;
- c) Constituir e coordenar a equipe de especialistas responsáveis pela elaboração dos materiais instrucionais escritos, videográficos e outros, necessários à implementação dos cursos;

d) Emitir a SEDUC Relatório Técnico-Pedagógico ao término de cada Etapa executada.

No Pólo II localizado na cidade de Castanhal, ambiente de nossa investigação, ficou sob a responsabilidade da Universidade Federal do Pará – UFPA, os seguintes cursos:

1. Licenciatura Plena em Matemática, com quatro turmas, totalizando 224 professores-alunos;

2. Licenciatura Plena em História, com três turmas, totalizando 168 professores-alunos. Foram remanejados para este curso, mais 22 professores-alunos do Pólo de Salinópolis;

3. Licenciatura Plena em Geografia, com três turmas com um total de 116 professores-alunos. Foram remanejados para este curso, mais 15 professores-alunos do Pólo de Salinópolis,

A Universidade do Estado do Pará – UEPA responde pelo Curso:

1. Licenciatura Plena em Ciências Naturais, com três turmas, totalizando 168 professores-alunos. Foram remanejados para este curso mais 19 professores-alunos do Pólo de Salinópolis.

A universidade da Amazônia - UNAMA responde pelo curso:

1. Licenciatura Plena em Letras com habilitação em Português e Inglês, com cinco turmas, totalizando 256 alunos.

Os cursos têm a duração 04 (quatro) anos ou 08 (oito) semestres é realizado por etapas, que ocorrem no período de recesso (janeiro/fevereiro e julho/agosto). Os cursos tiveram início em julho de 2002 com a realização da I Etapa e deverá ser concluído em janeiro de 2006.

5.4. Projeto Pedagógico de Capacitação e Habilitação de Professores Leigos do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da UFPA.

A Universidade Federal do Pará elaborou um Projeto Pedagógico (anexo 2) que tem como objetivo a capacitação e a habilitação de professores leigos do Estado do Pará, em atendimento ao grande desafio propostos pela LDB/9394/96, que no final da década da educação (2006) todos os professores deverão possuir diploma de ensino superior. A proposta foi elaborada especificamente para atender o Curso de Formação Inicial de Professores em Exercício. (ver anexo A).

O Modelo Curricular desenvolvido pela UFPA está dividido em 08 (oito) Blocos, que se constitui de 05 (cinco) disciplinas cada, a serem desenvolvidas nas 08 (oito) etapas do curso.

Sempre que se formula uma proposta de modelo curricular, tem-se o cuidado de esta direcionando os conteúdos de forma a atender se não total, mas em parte as necessidades do público alvo em que será aplicado, possibilitando a integração do que é aprendido com o que é vivido. Todavia, esta possibilidade tem se defrontado com um currículo proposto que em geral, no caso de Matemática, tende a ser estático e fragmentado em se tratando dos que vão direcionar o trabalho para o ensino de saberes e dos que vão produzir esses saberes. Este fato além de estar contribuindo para ampliar a fragmentação do saber também ultrapassa os limites dos currículos dos cursos de formação, assim como os currículos escolares que em vez de estar focalizado nos saberes, como forma de ampliação da autonomia profissional com vistas a produzir o próprio currículo, está sendo focalizado prioritariamente nas competências, conforme os ditames das diretrizes curriculares.

Segundo Melo (2003), o currículo de formação pode contribuir, via disciplinas pedagógicas, às questões de ordem estrutural da própria sociedade, possibilitando ferramentas conceituais de análise das práticas e dos saberes.

A elaboração de novos modelos curriculares tende ao acréscimo de novos conteúdos, sobrepondo-se a outros que são considerados pouco utilizados, constituindo assim um limite a ser superado pelos construtores do currículo; que vai para além de uma visão materializada da Matemática como ciência fechada, pragmática em que seus conteúdos estão prontos e acabados e dissociados das práticas sociais.

Portanto, as Reformas Curriculares nos mais variados níveis de ensino e, mais precisamente, na Licenciatura de Matemática deve contemplar as necessidades formativas postas pelos futuros professores os quais em sua maioria são silenciadas em detrimento a um saber que responde às necessidades de Formação dentro de um contexto globalizado e neoliberal.

5.5. A Formação Inicial do Professor de Matemática

[...] Existe uma unanimidade a respeito da necessidade de melhor formar o educador matemático, tanto nas instituições de ensino superior, [...] quanto nas secretarias de educação dos estados e dos municípios que recebem os profissionais que irão ministrar aulas de matemática. (GONÇALVES, 2000, p. 47).

Discutir sobre formação inicial de professores requer certo cuidado, pois entramos em um campo onde há outros intervenientes com a sociedade, com as instituições, com os pesquisadores, com os formadores de professores, com os professores e com os alunos, que devem ser considerados, pois estes se encontram em constante movimento, fazendo com que a formação docente seja entendida como uma situação problema. No entanto, este problema seria resolvido se houvesse a

“[...] definição de programas de formação que respondessem às demandas provenientes dos distintos setores afetados; um programa que possibilitasse a formação de profissionais do ensino com capacidade para desenvolver suas tarefas no âmbito de sua própria e contínua aprendizagem e desenvolvimento profissional. (GARCIA BLACO, 2003, p. 51).

O pensar e o fazer pedagógico do professor de Matemática vem sendo alvo de discussões de pesquisadores em encontros sobre Educação Matemática, assim como, a Formação Inicial de Professores de Matemática e os saberes docentes vêm se constituindo num campo fértil de pesquisas no Brasil; acompanhando a tendência internacional de centralidade do professor no processo de ensino e aprendizagem, e como produtor de conhecimentos/saberes sobre a prática.

A Formação Inicial e Continuada do Professor de Matemática em cursos de Licenciaturas deve contribuir para a formação de cidadãos críticos e atuantes para conviver na atual sociedade e mercado de trabalho (art. 2 da LDB 9.394/96). Ao que parece, esta prerrogativa da lei está sendo seguida a risca, pois os cursos de formação continuam sendo feitos com base nos ditames do mercado globalizado, de forma a gerar mão-de-obra que sirva de alavanca para o desenvolvimento econômico.

Considerando este aspecto, a figura do professor ainda é vista como responsável primeiro pelas transformações tanto na escola quanto na sociedade. No entanto, “[...] o papel do professor deve ser o de dar uma direção que aponte para a superação das desigualdades sociais”. (SOUZA, 1995, p. 45). É necessário, portanto, que o professor seja capaz de “[...] refletir sobre a concepção de escola como instituição que transmite o conhecimento e como local que ajuda o aluno a desenvolver seu potencial, que o ensina a pensar, que o ajuda a descobrir caminhos para transformar a sociedade em que vive.” (PEREZ, 1995, p. 29).

Uma outra visão que se tem da formação inicial é aquela em que a formação se encerra na abstração e nos formalismos matemáticos, mantendo certo distanciamento da prática de ser professor de matemática. Esse distanciamento leva os futuros professores a descobrirem logo

que mantém os primeiros contatos com a sala de aula, que não estão sendo preparados para a prática docente e que grande parte dos conteúdos estudados não são necessários para o saber ensinar Matemática. Talvez a inverdade da Formação Inicial esteja nesta posição assumida pelos alunos.

Os alunos dos cursos de Licenciaturas em Matemática, que já estão iniciando as atividades de sala de aula, assumem um posicionamento crítico em relação a sua formação no que se refere à abstração dos conteúdos, pois quando,

[...] os docentes quando aprendem, não tendem a fazê-lo em termos de teorias, mas sim vinculando a aprendizagem à sua prática em sala de aula e que esse fato constitui um fato da sua identidade profissional em função da tradição que os "apresenta" principalmente como práticos. Talvez seja esse o motivo pelo qual o professorado se pergunte, diante da formação que recebe: o que poderá usar dentro daquilo que está sendo dito, no seu trabalho, e até que ponto isso será útil para solucionar seus problemas na prática. O corpo docente não pergunta se há contradições nas propostas que escuta para agir de forma conseqüente. Surge, assim, um aspecto da aprendizagem docente que vale a pena analisar e que se refere aos prováveis impedimentos para a aprendizagem dos docentes ou o que pode levá-los a aprender de maneira incompleta e fragmentada. (HERNÁNDEZ, 1998, p. 11).

Às verificações acima são acrescentadas à percepção de que o referencial teórico sobre Formação de Professores em matemática, baseados em inventário realizado por Ferreira *et al* (2000, p.14), indica algumas mudanças que devem ser consideradas em um curso de Licenciatura, a saber: a reflexão, o trabalho colaborativo e uma relação mais equilibrada e harmoniosa entre teoria e prática.

Segundo Melo (2003), o enfrentamento dos problemas da formação inicial de matemática no quadro atual das reformas curriculares, que remetem ao debate das problemáticas, não se limitam às propostas dos especialistas; limitam-se às mudanças no Currículo de Formação, a exemplo, a defesa da Prática de Ensino e Estágio Supervisionado com 400h sem que se vinculem a melhorias ao nível das condições de trabalho, assim como a reorientação da disciplina de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado que constitui um dos pontos na visão de especialistas e pesquisadores, é necessária em razão de antecipar o contato com a prática visando à melhoria da formação inicial de professores de matemática

Para Gonçalves (1981; 2000), o futuro professor de matemática deve ser preparado para que tenha a capacidade de vir a proporcionar aos seus alunos várias experiências

significativas em relação à disciplina e ao seu aprendizado, relacionando, sempre que possível, com o contexto sócio-cultural no qual estão inseridos.

A Formação Inicial de Professores em Curso de Licenciatura Plena em Matemática ainda está atrelada a práticas descontextualizadas e de forma inadequada, pois não consegue atender as necessidades dos futuros professores no que se refere à preparação para a prática de sala de aula. Ficando assim evidente a necessidade urgente de “[...] formar adequadamente, o professor de matemática para o EFM e, para que isso possa vir a ocorrer, o curso de licenciatura precisaria mudar pedagógica, epistemológica e curricularmente”. (GONÇALVES, 2000, p. 48); a fim de ser evitada a frustração do futuro professor por não ter vivenciado ao longo do curso de licenciatura, as oportunidades que o levasse a pensar a prática pedagógica com a mesma importância dada aos conteúdos matemáticos.

Corroborando com o pensamento de Gonçalves (2000), está Fiorentini (2003), que sugere algumas questões que devem ser consideradas em um curso de formação de professor de Matemática. 1. incentivo à reflexão sobre as experiências (matemáticas e não-matemáticas) passadas e presentes; 2. integrar o conhecimento do conteúdo, de como lecionar o conteúdo e o currículo, sempre que possível; 3. incentivar os trabalhos de forma colaborativa entre os alunos; 4. realizar experiências com os alunos em escolas de Ensino Fundamental e Médio a fim de aproximá-los da realidade; 5. incentivar discussões em relação à Educação Matemática e não apenas de Ensino da Matemática.

Todas essas discussões apontam para problemáticas centradas nas licenciaturas, porém, consideramos que os problemas são de ordem estrutural. Não podemos esquecer de que, quem trabalha nessas licenciaturas são formadores que também tiveram uma formação incipiente, ou seja, não passaram por uma formação profissional que os preparasse o suficiente para serem formadores de professores, o que se confirma no relato.

“[...] dada formação que a maioria do pessoal da matemática tem em não saber lidar bem com essas situações de alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem”. (Professor-formador Rogério, ent. jan/05),

A essa questão, considera-se então que “[...] os cursos não oferecem espaço para refletir sobre a prática da docência ou sobre os saberes didático-pedagógicos da matemática” (GONÇALVES, 2000, p. 53). Então, isto quer dizer que as disciplinas didáticas vistas nos

cursos de licenciaturas não estão sendo o suficiente para formar o professor para a sala de aula.

A esse respeito, ZEICHNER e LISTON (1987, apud GONÇALVES, 2000, p. 53), nos dizem que fica difícil modificar rotinas presentes no processo de formação inicial pela quase inexistência de uma formação pedagógica de alguns formadores de professores.

Nesta perspectiva, nossa preocupação incide sobre os professores-alunos que estão fazendo a Licenciatura em Matemática e sendo preparados especificamente para atuar em sala de aula, visto que alguns dos professores-formadores que estão trabalhando com essas turmas, estão regressando de cursos de pós-graduação (Mestrado, Doutorado) e de certa forma, estão distanciados da realidade desses professores-alunos.

No entanto, não se quer aqui colocar em discussão a competência e a capacidade dos professores-formadores, o que se quer enfatizar é quanto à proximidade que esse formador deve ter com as questões didático-pedagógicas; pois os professores-alunos estão atuando em sala de aula com turmas de Ensino Fundamental e a questão didática é muito forte neste estágio de ensino, é o momento onde se dá maior proximidade entre o professor e o aluno, como melhor se evidencia no relato de feito por Isabela.

[...] não estamos pondo em discussão o potencial, a competência e a capacidade dos professores que dão aula pra gente, pois a maioria que tem passado por nossa turma, são recém chegados do doutorado ou do mestrado, o que queremos dizer, é que além da formação que esses professores já têm, eles deveriam passar por um treinamento para poder trabalhar com alunos como nós, pois estas turmas são formadas por um outro tipo de aluno que foge o habitual. (I/13a, ent. jan/05).

A partir deste relato, acreditamos que um curso que prepara o professor para ensinar matemática e que vai atuar em turmas de ensino fundamental ou médio, deve necessariamente, ser diferente de um curso de matemática que visa formar matemáticos para se dedicarem prioritariamente à investigação.

Com base nessas reflexões, concluímos de que além de serem garantidos os aspectos didático-pedagógicos necessários à ação docente, a formação do professor de matemática deve ser contextualizada, caso contrário, seria possível apenas “[...] papagaiar alguns teoremas, decorar tabuadas e efetuar algumas derivadas e integrais, que nada tem haver com as cidades, nos campos ou nas florestas”. (D’AMBRÓSIO, 1996, p. 115).

Neste capítulo contextualização de Curso de Formação Inicial de Professores em Serviço no Brasil, no Estado do Pará e fizemos uma abordagem sobre a Proposta da

Secretaria Executiva de Educação, finalizando com algumas considerações a cerca da formação de professores de matemática.

No próximo capítulo fazemos a análise dos dados coletados a fim de responder a questão central de nossa investigação.

CAPÍTULO 6

MUDANÇAS VIVIDAS E PERCEBIDAS NA/DA PRÁTICA DOCENTE: os saberes em movimento.

[...] os professores mobilizam e produzem saberes e, nesse processo se constituem profissionais. Isso significa que o professor, sua prática e seus saberes formam uma tríade de entidades que “interdependem-se” e “co-pertecem” a uma situação e trabalho no qual “co-evoluem” e continuamente se transformam. (FIORENTINI, 2003, p. 125).

Este capítulo objetiva desenvolver a análise sobre a questão central de nosso estudo: **investigar as mudanças nas/das práticas dos professores-alunos ocorridas a partir do ingresso no curso de Licenciatura em Matemática de formação inicial de professores em serviço** e os saberes construídos e/ou em construção na trajetória profissional e pessoal dos professores-alunos.

Para responder a este objetivo definimos as categorias de análise em dois tipos inter-relacionados: temáticas e emergentes. As temáticas estão diretamente relacionadas às reflexões sobre a prática e as emergentes sobre as mudanças e os saberes construídos e/ou em construção, apoiados em Bolzan (2002), Cavaco (1991), Gauthier (1998), Tardiff (1991), dentre outros.

No desenvolvimento da análise buscamos fazer a articulação entre as seguintes categorias: 1. reflexões sobre os primeiros anos da carreira; 2. fatores ou fatos que contribuíram ou dificultaram o processo de formação inicial; 3. de professor prático a professor reflexivo, que nos permitisse constatar a co-relação entre os aspectos abordados nas subcategorias em relação à construção, produção e re-elaboração de conceitos, valores e saberes considerados fundamentais e necessários num processo de formação inicial de professores.

Assim, o processo de análise das categorias deu-se com base nos depoimentos dos sujeitos envolvidos nesta pesquisa e configurados com os estudos realizados por alguns teóricos que escrevem sobre as questões abordadas neste estudo.

6.1. Reflexões sobre os primeiros anos da carreira. Categoria 1

Investigar a memória de professores sobre seus primeiros tempos de escola (SOUSA, 2000) constitui uma tentativa de captar semelhanças e diferenças nos seus modos de rememoração. Assim, fazemos nesta categoria, um retorno ao início da carreira docente dos professores-alunos, ficando evidente em seus relatos, as expectativas pessoais que se entrecruzam com as oportunidades e os constrangimentos presentes quando temos que fazer uma escolha profissional.

Os conflitos nas primeiras experiências profissionais, sentimentos surgidos no percurso que contribuem para modelar a identidade profissional, o crescente amadurecimento profissional que se desenvolve a partir das relações cotidianas com os alunos, com os colegas de trabalho, com o saber e com a própria profissão; as dificuldades surgidas ao longo dos anos, na convivência com a família e com o trabalho; as expectativas e as mudanças em relação às alterações decorrentes do sistema quando seus efeitos são determinantes para um investimento pessoal, entre outros, são alguns dos aspectos que se evidenciam em seus relatos. Nesta primeira categoria, trabalhamos com três subcategorias: Magistério: Um encontro que não estava marcado; Os primeiros anos da profissão: a insegurança e a sobrevivência; Ser Professor e ser Aluno: impactos e desafios.

Comentar sobre os primeiros anos de uma carreira seja ela docente ou não, requer reflexões que demandam um retorno à memória trazendo de volta a angústia, a insegurança, as primeiras dificuldades, os primeiros medos, entre outros aspectos que são comuns no início da vida profissional. Assim, nossa intenção aqui é

[...] tentar compreender o professor como pessoa na estrutura de relações onde produz e se produz, na sua relação com o mundo, com a história e a sua própria história, consigo mesmo, com o seu eu oculto, seus mitos e fantasmas. (CAVACO, 1991, p. 160).

Ouvir os relatos dos professores-alunos sobre os primeiros anos de carreira ultrapassa a visão de que, a eficácia de um professor vai além do seu fazer na sala de aula como agente social transformador, para considerá-lo de forma integrada, como homem/cidadão/profissional que em/na ação docente está inserido na sociedade do seu tempo.

No entanto, é sabido que a escolha por uma profissão e a direção que optamos seguir é sempre em decorrência de diversos fatores que estão presentes nas relações sociais e culturais e que são resultantes de “[...] acasos, de circunstâncias, de anseios, de constrangimentos, de

coincidências e de decisões”. (id ib, p. 178); na maioria das vezes tomadas de forma impetuosa, levadas pelos conflitos existenciais e pelo desejo de mudança.

Os relatos dos professores revelam “[...] seus valores e suas crenças, fazendo-os posicionar-se como ser humano, suscetível às mais complexas experiências”. (TEIXEIRA, 2000, p. 41).

6.1.1. Magistério: Um encontro que não estava marcado.

Quando iniciamos em uma trajetória de trabalho, que atende aos nossos anseios intelectuais, a nossa satisfação pessoal e realização profissional, sem dúvida, os resultados tendem a ser de crescimento e desenvolvimento. Porém, há momentos em que a carreira se inicia por mera casualidade ou pela perspectiva de melhorias do aspecto econômico. Não parte de um desejo ou uma opção, mas sim, de uma necessidade, seja pessoal ou ambiental, e geralmente ocorre de forma inusitada. Então nos cabe uma pergunta: como cada um dos professores-alunos se tornou professor?

O primeiro relato é de Luis que, como ele próprio diz, se tornou professor de forma surpreendente.

[...] a profissão de professor aconteceu de forma surpreendente. Num domingo à tarde na beira de um campinho de futebol conheci o diretor de uma escola estadual que me perguntou em que eu trabalhava, respondi que era tirador de “tora na mata”, então ele me perguntou se eu queria ser professor, eu disse que nunca tinha pensado nessa possibilidade e não saberia responder naquele momento, então ele disse para eu pensar e se tivesse interesse, ele conseguiria uma vaga de professor. [...] no ano de 1976 com apenas a 8ª série, iniciei a minha carreira de professor (L/28a, ent. abril/04).

Para Freire, “[...] ninguém começa a ser educador numa terça-feira, às quatro horas da tarde. [...] ninguém nasce educador ou marcado para ser educador”. (1991, p. 58). No entanto, na existência de uma possibilidade de mudança e apesar da ausência da formação, que segundo Ponte (1995) incide sobre aquilo em que o professor é carente, professores leigos vão tomando o espaço da sala de aula e vão construindo histórias por todos os cantos do país.

Da mesma forma como se deu o ingresso de Luis na carreira do magistério, ocorreu com Helena,

[...] minha vida de professora começou quase que por acaso, no município onde eu morava não tinha pessoas formadas, ninguém tinha o 2º grau completo. Quando terminei o meu 2º grau em Contabilidade, fui chamada para trabalhar na escola como professora, as turmas eram multisseriada, como eu era a única pessoa com o 2º grau, apesar de não ser em magistério acabei assumindo as turmas. (H/09a, ent. abril/04).

Com Isabela,

[...] a diretora da escola municipal me convidou para dar aula de matemática, pois o professor da turma bebia muito e os alunos ficavam constantemente sem aula, apesar de nunca ter trabalhado como professora, aceitei o convite. (I/13a, ent. jan/05).

E com Mara,

[...] logo que terminei o Magistério comecei a dar aulas, passei onze anos somente trabalhando com 1ª série, depois fui pegando outras turmas, hoje eu já trabalho com turmas de 5ª série. Nunca fiz outra coisa se não dar aula. Apesar de todas as dificuldades encontradas, gosto de dar aulas. (M/20a, ent. maio/04).

O início de uma carreira é sempre marcado pelos primeiros erros. Estes erros são significativos por duas razões: primeiro, porque os erros cometidos no início de carreira são aceitáveis do ponto de vista do amadorismo e segundo, porque os acertos futuros são resultantes da reflexão desses primeiros erros.

Todavia, na profissão de professor, é imprescindível que se reflita sobre a prática, pois, quando o professor se encontra no espaço da sala de aula, na relação direta com o aluno e tende que construir respostas urgentes para as situações complexas que enfrenta, este professor tem como primeiro impacto o reconhecimento de sua inabilidade para o exercício docente. Essa inabilidade pode ocorrer tanto com aqueles que não tem uma formação inicial, quanto com aqueles que saem das academias licenciados, e esse início é quase sempre muito doloroso. PONTE *et al* (1992, p. 01) nos coloca que:

[...] os primeiros anos da profissão docente são cruciais para o desenvolvimento do conhecimento e identidade do professor. Trata-se de um período em que o jovem professor se encontra entregue a si próprio, tendo

que construir formas de lidar com toda uma variedade de papéis profissionais, em condições variadas e, muitas vezes bastante diversas.

Concordo com Ponte, pois passei por essa experiência de forma muito sofrida, pois todo professor em início de carreira sente-se só e acaba entrando em conflito com seus medos e por insegurança, guarda esses medos para si, temendo que sua inexperiência o deixe em situação de desvantagem diante dos já experientes ou práticos. No interior dessa angústia existe a necessidade de buscar aprender, conhecer, mas “[...] não se trata de uma simples aquisição de conhecimentos, mas de uma transformação da própria pessoa envolvendo mecanismos psicológicos mais amplos e essa inteiração sujeito-mundo”. (DESTRO, 1995, p. 26).

Essa insegurança fica expressa no relato de Luis.

[...] foi muito difícil ser professor, pois não tinha “queda” para esse trabalho e quando eu me queixava de minhas dificuldades para o diretor da escola, ele dizia que no início era assim mesmo, mas ia melhorar conforme eu fosse pegando a prática. (L/28a, ent. abril/04).

O ingresso na profissão de professor nas escolas públicas, em especial no interior do Estado, e mais precisamente nas escolas da zona rural, ocorre sempre sob três situações: primeiro pela carência de profissional habilitado que, de certa forma, conduz à contratação de pessoas sem a devida formação para a sala de aula. Segundo por questões políticas, “[...] os partidos políticos deixaram de ser lugares de doutrina e transformaram-se em “máquinas eleitorais”, orientadas para a participação no poder e nas instituições”, (NÓVOA, 1992, p. 28), ou seja, políticos que fazem campanhas eleitorais vendendo vaga para professor. E terceiro pela casualidade, melhor dizendo, o ingresso no sistema de ensino é conseguido através de alguém que é amigo de um outro alguém influente dentro do sistema.

Esses aspectos são comuns e como consequência, temos professores que se fizeram professores na experiência prática, ou seja, as situações reais vividas na sala de aula determinaram e conduziram o rumo dessa prática.

Assim, segundo Cavaco (1991), os primeiros anos da profissão de professor é um período sempre descrito pelos professores com grande riqueza de detalhes, expressividade e proximidade emotiva, que emergem dos erros ou dos acertos cometidos em início de carreira.

Portanto, o encontro que não estava marcado com o Magistério, acaba acontecendo, seja de forma surpreendente ou não, o que importa são os resultados decorrentes desse encontro.

6.1.2. Os primeiros anos da profissão: a insegurança e a sobrevivência.

As dificuldades para o desenvolvimento da carreira docente são sempre muito presentes na realidade brasileira, e “[...] a falta de recurso generalizada aparece em diferentes trabalhos de investigação, como um dos fatores que fomentam o mal-estar docente”. (ESTEVE, 1991, p. 106).

Nos relatos abaixo observamos que as dificuldades encontradas no contexto onde ocorre a prática docente são fatores preponderantes para o sucesso e/ou fracasso de alunos, professores e da própria sociedade em que o ambiente escolar está inserido.

[...] comecei a trabalhar numa escola da rede estadual que só tinha uma sala de aula, os alunos que formavam as turmas eram de series diferentes, a sala foi dividida ao meio por um compensado, de um lado funcionavam 1ª e 2ª séries e no outro, 3ª e 4ª séries no mesmo turno, as dificuldades para trabalhar dessa maneira eram muito grandes, o espaço era pequeno, as turmas eram grandes, a voz de uma professora atrapalhava a da outra, os alunos maiores implicavam com os menores, entre outros problemas. (H/09a, ent.abr/04).

O mesmo se passa com Isabela,

[...] as salas de aula lotadas, mal ventiladas, mal iluminadas, alunos com dificuldades de aprendizagem, falta de material didático, enfim, todas estas e mais algumas, mas se formos colocar essas dificuldades à frente de nossa profissão, não vamos para a sala de aula nunca, pois ser professor é aprender a conviver com os desafios de ensinar. (I/13a, ent. Jan/05).

Com Mara,

[...] existem muitas dificuldades, mas a pior é a falta de material didático, os recursos que temos são apenas o quadro e o giz [...] como professora de matemática, observo que a maior dificuldade deles está nas operações básicas fundamentais da matemática, principalmente os alunos que vem da zona rural, a gente percebe que as dificuldades são ainda maiores. (M/20a, ent. maio/04).

E com Luis.

[...] na zona rural, as dificuldades são maiores ainda, os alunos são de lugares distantes da escola, eles chegam de pés, no lombo do burro. [...] a carência desse aluno é muito grande e o nosso único recurso didático é o quadro e o giz. [...] a gente leva mais tempo copiando no quadro do que explicando a matéria, [...] os alunos moram distantes um do outro, a comunicação entre eles só existe na sala de aula. [...] eles têm raciocínio lento, sentem dificuldades de efetuar as operações básicas o que dificulta a resolução de problemas matemáticos, essa dificuldade esta na maneira como a matemática é ensinada nas séries iniciais, não podemos avançar no conteúdo, é preciso rever com eles aquilo que eles não conseguem fazer ou lembrar. (L/28a, ent./abril04).

Nesses relatos, vários são os fatores que dificultam a ação docente, além destes, “[...] a massificação do ensino e o aumento das responsabilidades dos professores não se fizeram acompanhar de uma melhoria efetiva dos recursos materiais e das condições de trabalho em que se exerce a docência”. (ESTEVE, 1991, p. 106). Por necessidade de manter o emprego e/ou por não ter alternativas, os professores aceitam de forma passiva as péssimas condições de trabalho que lhes são oferecidas e por conta desta prática de ocultar o que está evidente, alguns professores acabam por silenciar e desenvolver suas práticas de forma precária, pois “[...] muitos estão acostumados a não ter mais do que giz a sua disposição”, (ib id, p. 107).

Para os professores inexperientes ou mais jovens, o início da carreira é feito sob expectativas em relação ao ambiente de trabalho, as pessoas e ao sistema, as dificuldades que surgem são promotora do acatamento acrítico das normas inscritas no funcionamento do cotidiano da escola, isto sugere que:

[...] as dificuldades se confidenciam, mas não se assumem no coletivo, que se procurem apoios de forma discreta, ou dita de outra maneira, que se componha com urgência uma imagem pública de domínio da situação, de sucesso profissional. (CAVACO, 1991, p. 164).

Para os professores-alunos, sujeitos deste estudo, as dificuldades que se fizeram presentes em inicio da carreira e que permanecem até hoje, dadas à realidade do contexto em que atuam, são transformados em momentos de aprendizagem; pois das dificuldades apresentadas grandes lições foram tiradas.

É desse crescimento que uma carreira, que teve seu início sob o olhar do acaso, tem suas bases fortalecidas, solidificadas e grandes profissionais surgem desse fazer prematuro na profissão docente.

6.1.3. Ser Professor e ser Aluno: impactos e desafios.

O início de um curso em formação superior é sempre motivo de festa e comemoração, mas nem sempre as coisas acontecem desta forma. Existem momentos de intensa angústia. Evidentemente que a natureza dos percalços vividos por professores-alunos no curso de Licenciatura Plena em Matemática é bastante diversa.

Suas narrativas salientam as vivências experimentadas e as lembranças marcadas por sentimentos de insegurança e medo, pois “[...] a passagem de aluno a professor pode assemelhar-se a um ritual de iniciação. Esse ritual de passagem a um novo grupo sócio-profissional nem sempre ocorre sem sobressaltos, pois que, muitas vezes, há cortes bruscos que afetam o professor”. (SILVA, 1997, p. 55), o que são fortemente expressos nos relatos a seguir.

[...] a angústia tomou conta de mim, primeiro porque eu não sabia o que eu ia encontrar e depois eu estava ali para fazer alguma coisa diferente de tudo o que havia feito antes e sentir medo é natural. Eu ficava me perguntando: será que vai ser difícil? Será que eu vou dar conta do curso de Matemática? Será que vou conseguir aprender as disciplinas? (Helena, ent. abril/04).

[...] no início foi muito difícil, eu tinha parado de estudar há mais de 25 anos e muita coisa foi esquecida e até hoje ainda sinto dificuldade quando vem determinada disciplina que a gente vê o conteúdo corrido, o ritmo do curso é muito rápido, as disciplinas são muito rápidas. (Mara, ent. maio/04).

[...] no início do curso tudo era muito difícil, lembro que na terceira disciplina Matemática Elementar III, que tratava da geometria, fiquei angustiada, pois tive a maior dificuldade, eu nunca tinha visto geometria na minha vida, no Magistério a gente não estuda geometria, vi geometria pela primeira vez no curso de matemática. (Isabela, ent. Jul/04).

[...] ao saber que fui aprovado no seletivo, fui tomado pela angustia e pelo medo, pois estava muito tempo sem estudar e voltar nessas condições, ou seja, encarar um curso de Licenciatura em Matemática, na Universidade Federal do Pará, era demais para minha cabeça. (Luis, ent. abril/04).

Esses relatos nos levam a conhecer um outro lado da vivência humana que foge aos padrões de regularidade, ou seja, quando ingressamos em uma instituição de ensino superior de forma regular que vai do Ensino Médio - concurso Vestibular – aprovação – ingresso, fazemos o caminho sem pular nenhuma etapa. No entanto, estes professores-alunos passaram por situações completamente atípicas. Alguns já se davam por satisfeitos em estar trabalhando em sala de aula, outros tinham sonhos de fazer um curso superior, mas os consideravam utópicos demais para suas realidades, pois não teriam como entrar em uma universidade pública por conta da concorrência; outros estão fora da sala de aula há mais de duas décadas e consideravam que a capacidade de raciocínio havia se tornado lenta demais e a idade avançada não permitiria um novo recomeço.

Apesar destas primeiras reflexões, esses professores-alunos ousaram recomeçar, uma vez que “[...] onde quer que haja mulheres e homens há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender”, (FREIRE, 2000, p. 94), e levados pela expectativa do novo e pela curiosidade da descoberta, não se intimidaram e como professores que são, devem saber que “[...] sem a curiosidade que nos move, que nos inquieta, que nos insere na busca, não aprendemos e não ensinamos”. (FREIRE, 2000, p. 95).

Assim, os professores-alunos passaram por um processo seletivo e ingressaram no curso de formação inicial em Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará.

No entanto, por sermos seres humanos e por exercermos atividades especificamente humanas, alguns fatores se interpõem nesse processo tais como: as dificuldades, as limitações e os impedimentos das situações reais que se fazem presentes no dia-a-dia. Assim como, existem alguns fatos que estão presentes nessa caminhada, dos quais podemos citar: dificuldades financeiras, mudança de ambiente, a convivência com os pares, entre outros que contribuem para facilitar ou dificultar nossas ações.

6.2. Fatores ou fatos que contribuíram ou dificultaram o processo de formação inicial. Categoria 2

Nesta categoria apresentamos alguns fatores ou fatos que foram vivenciados pelos professores-alunos durante o curso de formação inicial, onde são evidenciados os aspectos sociais, econômicos e institucionais que facilitaram ou dificultaram a formação inicial e/ou desenvolvimento profissional dos professores-alunos.

Estes fatores ou fatos referem-se, de um lado, às **condições materiais** (ambientais e institucionais) e, de outro, às **condições intelectuais** do professor (dificuldades da/na aprendizagem). São **condições materiais** neste estudo: o salário; a carga horária de trabalho; os recursos didáticos disponíveis e a estrutura física da escola. As **condições intelectuais** a que nos referimos envolvem os aspectos que facilitaram e/ou dificultaram a formação dentro do próprio curso de Licenciatura em Matemática. Nesta categoria, trabalhamos com três subcategorias: Condições Materiais; Condições intelectuais; Professor-formador X Professor-aluno: que ensinamentos são resultantes dessa relação?

6.2.1. Condições intelectuais.

Para os professores-alunos cursarem as etapas, eles precisam se deslocar de seus municípios até o local onde ocorre o curso, isto demanda despesa. Como assalariados não dispõem de uma reserva financeira para se manter durante o desenvolvimento da etapa que ocorre em dois períodos do ano: nos meses de janeiro/fevereiro/março e julho/agosto. A Secretaria Executiva de Educação oferece ajuda de custo dando uma bolsa por etapa no valor de R\$ 300,00 (trezentos reais) para os professores-alunos da rede estadual. Para aqueles que trabalham em municípios onde o ensino já é municipalizado, a bolsa é de R\$ 90,00 (noventa reais), a contrapartida deve ser da Prefeitura Municipal.

Essa bolsa apesar de não ser o suficiente para os custeios, ajuda muito, pois esses professores-alunos quando vem de seus municípios para cursar a etapa na cidade de Castanhal a exemplo, necessitam de local para ficarem alojados pelo tempo de duração da etapa. Normalmente alugam casas em grupo de 8 a 10 pessoas para que o aluguel fique mais leve, além de dividir despesas de alimentação, conta de energia, conta de água, transporte, entre outras despesas, como medicamentos.

[...] no início foi muito difícil primeiro pela distancia, resido aproximadamente 100 quilômetros do local onde ocorre o curso, [...] depois vieram os problemas com a família por ter que me ausentar por um período longo e [...] depois as dificuldades financeiras para poder me manter durante a etapa. (H/09a, ent. abril/04).

[...] a questão financeira torna as coisas mais difíceis ainda, pois a gente tem uma despesa enorme, às vezes tomamos dinheiro emprestado para nos manter e não desistir do curso. [...] apesar de a gente receber uma bolsa de estudos, que na maioria das vezes só sai no final da etapa. [...] o salário que recebemos como professor leigo não é suficiente para nos mantermos durante a etapa, isso é um agravante que atrapalha muito. (M/20a, ent. maio/04).

Às dificuldades financeiras, somam-se as questões afetivas, emocionais e psicológicas que estão presentes no dia-a-dia desses professores-alunos, contribuindo consideravelmente para o sucesso e/ou insucesso do processo de ensino-aprendizagem.

6.2.2. Condições materiais.

[...] as cobranças são muito fortes por parte de alguns professores, outros até que pegam mais leve com alunos com maior dificuldade, explicando melhor, procurando dá forças pra gente prosseguir, isso nos leva a pensar que assim como os nossos professores se coloca em relação a nós, a gente se coloca para os nossos alunos na sala de aula. (L/28a, ent. abril/04).

[...] no início foi muito difícil, eu tinha parado de estudar há 25 anos e muita coisa foi esquecida e até hoje ainda sinto dificuldade quando vem determinada disciplina que a gente vê o conteúdo corrido, o ritmo do curso é muito rápido, as disciplinas são muito rápidas, e a gente tem que se virar para fazer os trabalhos, pra estudar, pra aprender aquele conteúdo para poder fazer as avaliações para ser aprovada. (M/20a, ent. maio/04).

Essa experiência é apontada nos relatos como algo que acentua a curiosidade, ou que começou a fazer parte do universo desses professores-alunos por conta da

“[...] mediocridade das condições de trabalho, os efeitos da rotina e da normatização impostas (pelos programas, pela rigidez da compartimentação de tempos e de espaços, pelos processos estereotipados de trabalho e de avaliação institucionalmente, aceites, etc.) associam-se aos problemas resultantes de baixo nível remunerativo, às múltiplas solicitações exteriores, e levam o professor a responder às suas necessidades de afirmação e de expansão fora da escola”. (CAVACO, 1991, p. 180).

Muitas vezes, porém, a nova realidade com a qual esses professores-alunos tiveram que conviver mostrou-se bastante diferente daquilo que foi vivido durante os primeiros preparativos para a entrada no universo acadêmico. Na seqüência de relatos, observamos o medo, a angústia, o cansaço, as cobranças, entre outros fatores que contribuiu e/ou dificultou o processo de ensino-aprendizagem dos professores/alunos.

[...] No início do curso as dificuldades foram muitas, eu lembro que na terceira disciplina (Matemática Elementar III, que tratava da geometria) senti muita dificuldade, fiquei angustiada, eu nunca tinha visto geometria antes, no Magistério a gente não estuda geometria, vi a geometria pela primeira vez no curso de matemática e quando comecei a trabalhar com o ensino médio as dificuldades foram surgindo tinha que estudar em casa em livros de Ensino Médio, confesso que até hoje tenho dificuldades em geometria, e essa dificuldade vai me levar a fazer uma especialização na área de Geometria. (I/13a, ent. Jan/05)

[...] o curso é feito por etapas, procuro não faltar a nenhuma porque tem certas disciplinas que são vistas em uma semana é muito “puchado” para aprender, ninguém consegue aprender tudo, são oito horas de aula, de segunda á sábado, é quase subumano, além das oito horas diárias de aula, temos que fazer os trabalhos a noite, não conseguimos dormir o suficiente. (H/09a, ent. abril/04)).

[...] as cobranças são muito fortes por parte de alguns professores, outros até que pegam mais leve com alunos com maior dificuldade, explicando melhor, procurando dá forças pra gente prosseguir, isso nos leva a pensar que assim como os nossos professores se coloca em relação a nós, a gente se coloca para os nossos alunos na sala de aula. (L/28a, ent. abril/04).

[...] no inicio foi muito difícil, eu tinha parado de estudar há 25 anos e muita coisa foi esquecida e até hoje ainda sinto dificuldade quando vem determinada disciplina que a gente vê o conteúdo corrido, o ritmo do curso é muito rápido, as disciplinas são muito rápidas, e a gente tem que se virar para fazer os trabalhos, pra estudar, pra aprender aquele conteúdo para poder fazer as avaliações para ser aprovada. (M/20a, ent. maio/04).

Em alguns relatos fica evidente que a mudança de ambiente e de posição, ou seja, sair da sala de aula como professor e entrar na sala de aula como aluno na universidade, sem dúvida é uma inversão de papéis que demanda tempo para haver uma adequação, e aqui o fator tempo é limitado não só para desenvolver as atividades solicitadas pelos professores-formadores; mas como para haver essa adaptação pelos professores-alunos, as coisas ocorrem muito que rapidamente e o próprio sujeito faz o seu tempo, dependendo dos condicionantes surgidos das relações ocorridas no dia-a-dia da sala de aula.

6.2.3. Professor-formador X Professor-aluno: que ensinamentos são resultantes dessa relação?

Como ser vivo, biológico, o homem está sujeito a um processo de desenvolvimento orgânico e social dentro dos grupos a que pertence, nas instituições em que é admitido, em seu meio, com seus pares, no envolvimento econômico e cultural, na visão que ele tem das coisas, do mundo, de si próprio, na forma como orienta e limita suas opções, suas relações, e interfere no percurso de sua vivência, de sua formação. As relações interpessoais que se estabelecem e se desenvolvem no ambiente da sala de aula são determinantes na condução dos resultados da aprendizagem.

Para Alarcão as “[...] relações entre o formador e o formando em muitos casos começam por ser relações de defesa de parte a parte”. (1996, p. 13). É o que se confirma nos relatos dos professores-alunos.

[...] encontrei professores que deixavam a gente pra baixo, como o professor da disciplina de Álgebra I que falou para turma toda que quem estivesse sentindo dificuldades na disciplina que fosse fazer **tricô, flores** ou então o curso de **Pedagogia** e que matemática era assim mesmo. (H/09a, ent.abril/04).

[...] Durante o curso encontramos também aquele professor que veio para esmagar a turma, agia como se estivesse em turmas regulares que vieram do cursinho, corria com a disciplina e sabendo que não tínhamos tempo, pois são 8 horas de aula durante nove dias para trabalhar uma disciplina com carga horária de 75 horas, essa mesma disciplina em curso regular leva um semestre, isto leva muitos alunos pensarem em desistir do curso. (L/28a, ent.abril/04).

Na relação entre formador e formando, cabe ao formador dar o primeiro passo, fazer o movimento de escuta das dificuldades, das necessidades, das inquietações e limitações dos formandos, e não dificultar esta relação como o que expressa Mara, em relação ao tratamento dado às mulheres que estão fazendo a Licenciatura em Matemática.

[...] encontramos professores ruins, carrascos que chegam a dizer que as mulheres deveriam estar à beira do fogão e não num curso de matemática. (M/20a, ent. maio/04).

Essa postura do formador gera certo constrangimento e, sem dúvida, cria um distanciamento em relação ao formando. Este fica comedido em aproximar-se do formador para expor suas limitações em determinados conteúdos e/ou para demonstrar seus avanços em outros.

Essa dificuldade se estende ao formador, o que fica expresso nos relatos dos professores-formadores.

[...] meu relacionamento com as turmas foi difícil, dada formação que a maioria do pessoal da matemática tem em não saber lidar bem com essas situações de alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem ou que apresentam um rendimento baixo no curso de graduação. [...] após esta experiência analiso que acaba sendo uma deficiência do curso de matemática em relação à formação do professor, não apenas na questão do conteúdo, mas também quanto à prática metodológica. Nesse aspecto, tive dificuldade para trabalhar com esses alunos. (Professor-formador Rogério, ent. jan/05).

[...] tive uma relação difícil, não sei dizer exatamente porque, mas o fator maior foi o despreparo da turma. [...] tive muita dificuldade de passar o conteúdo que eu queria passar, tentei formas diferentes de explicar, eles não conseguiam entender [...] atribuo ao despreparo dos alunos, à incapacidade deles aprenderem aquele tipo de conteúdo, eu diria que o tipo de raciocínio envolvendo aquela disciplina. [...] foi uma relação muito difícil, tive muita dificuldade de relacionamento com essa turma. [...] para mim foi uma experiência não muito agradável. (Professor-formador Jorge, ent. jan./05)

Neste início, a relação ocorre em lados opostos. De um lado o professor-aluno sente-se em desvantagem, pois, apesar de sua prática, não sabe como agir na sala de aula como aluno e tem a sensação de que o professor-formador está a lhe exigir demais, coloca-o em situação de desconfiança e defesa. Do outro está o professor-formador que, por sua vez, encontra-se perante o dilema de fazer com que o professor-aluno confie nele. Diante desta situação o “[...] formando sente-se dependente do formador”. (ALARCÃO, 1996, p. 14).

Nessa relação, que a princípio parece ser conflituosa, existe aquele professor-formador que consegue não só ser prático, técnico, mas também didático e aprende a lidar com as situações/problemas que surgem na sala de aula, especialmente quando essas turmas são formadas por alunos que também exercem atividades docentes. Esta postura didático-pedagógica cria um ambiente favorável e a relação torna-se amena, amigável para ambos, o que se confirma nos relatos dos professores-alunos.

[...] tivemos professores que foram verdadeiros amigos, nos dando força, dizendo que as dificuldades são muitas, mas que deviam ser vencidas nos dizendo que devíamos continuar, que fazer o curso seria bom não só para a nossa formação enquanto profissionais, mas crescer enquanto pessoas mesmo. (H/09a, ent. abril/04).

[...] outros até que pegam mais leve com alunos com maior dificuldade, explicando melhor, procurando dá forças pra gente prosseguir. Isso nos leva a pensar que assim como os nossos professores colocam-se em relação a nós, a gente se coloca para os nossos alunos na sala de aula. (L/28a, ent. abril/04)

E dos professores-formadores.

[...] Considero normal, acho que consegui manter um bom relacionamento com os alunos de todas as turmas que trabalhei aqui no curso. (Professor-formador Gustavo, ent. jan./05)

[...] A minha relação com as turmas foi sempre muito boa, talvez pelo fato de já ter trabalhado com turmas de professores em outros momentos e por ter uma prática pedagógica desde o nível fundamental até o superior, passando pelo Ensino Fundamental, Ensino Médio e Superior, isto sem dúvida, possibilitou o meu trabalho com as turmas e por conseguinte, um bom relacionamento. (Professor-formador Bento, jan./05).

Nesta óptica, o papel do professor-formador não consiste tanto em ensinar, mas em facilitar a aprendizagem, em ajudar a aprender aquilo que o professor-aluno vai ter necessidade de saber para o exercício da prática no ambiente escolar. Assim, nenhum formador de professor pode ignorar o problema das finalidades da escola, pois “[...] os formandos esperam que os formadores acabem com as incertezas que pesam sobre a escola”. (PERRENOUD, 2002, p. 171).

Com relação a este aspecto, os professores-formadores poderiam fazer do espaço de formação um lugar para debater o sentido da escola, fazendo com que o professor-aluno compreenda que as contradições são incontornáveis e que é preciso aprender a conviver com elas no espaço escolar.

Portanto, consideramos que em um curso de formação de professores além dos aspectos acima considerados,

[...] torna-se indispensável que estes professores, formadores de professores, trabalhem para estabelecer quando possível, a relação existente entre as disciplinas de conteúdos específicos, e as de conteúdos pedagógicos, bem como entre aquelas de conteúdo específicos e conteúdos pedagógicos que fazem parte dos cursos de formação. (GONÇALVES e GONÇALVES, 2001, p. 118).

Além destes aspectos abordados por Gonçalves (2001) um outro, consideramos relevante que se trata da necessidade de os formadores de professores assumirem sua parcela de responsabilidade frente à dicotomia existente entre conteúdos de formação e conteúdos escolares, refletindo de forma responsável, colocando-se como parte do problema. Desta feita, estariam conscientes que as mudanças nos modelos vigentes só devem ocorrer a partir da construção de novas propostas resultantes da autocrítica, possibilitando a existência de práticas bem mais organizadas, mediante a um processo colaborativo com os demais formadores de professores, que são responsáveis pela formação inicial de professores.

Esta reflexão daria a estes professores-formadores a possibilidade de desenvolver ações didático-pedagógicas essenciais para o enfrentamento das dificuldades surgidas em sala de aula e são vivenciadas pelos professores-alunos. Assim, estariam tendo a oportunidade de estar refletindo junto a seus formadores, questões que surgem no dia-a-dia e que muitas vezes não sabem como conduzi-las.

6.3. De Professor Prático à Professor Reflexivo

Esta categoria vai nos permitir analisar a partir das falas dos professores-alunos a prática docente antes do ingresso no curso de formação inicial – o ensino pelo ensino, o conteúdo pelo conteúdo, o ensino centrado na prática tradicional, os aspectos quantitativos sobrepondo-se aos qualitativos. Também, faremos análise da prática docente após o ingresso no curso de formação inicial. As mudanças práticas vividas e percebidas, os procedimentos metodológicos desenvolvidos, as facilidades e/ou dificuldades encontradas, para associar os conteúdos estudados à realidade da sala de aula, a responsabilidade de estar desenvolvendo as atividades docentes em turmas em níveis de ensino mais elevados; a segurança para trabalhar os conteúdos, a melhoria na qualidade das aulas. E por fim os saberes construídos e em construção, que fizeram ou fazem a diferença na prática docente dos professores-alunos. Nesta categoria, trabalhamos com três subcategorias: A prática docente que advém do prático; as mudanças no sentido da vida; os saberes em movimento.

6.3.1. A prática docente que advém do prático.

Insegurança, sobrevivência, adaptação, conformismo, alienação, são termos referidos pelos professores-alunos recordando o passado, a justificar um percurso que leva ao ceticismo perante as oportunidades que por vezes surgem ao fechamento de desejos, à incompreensão dos que tem outros pontos de vista.

Situados na periferia de uma periferia, nos contextos em que suas escolas estão inseridas e na complexidade dos sistemas de ensino, os professores no início de carreira não tem o domínio cognitivo das estruturas profissionais nos seus diferentes níveis, o que os incita a tomar o mundo profissional tal como é, ou parece ser. Mais do que se rebelarem contra ele, a oporem-lhe outras possíveis, diferentes ou até antagônicas formas de ver esse mundo profissional que os circunda e que os assusta; mas que irremediavelmente, fazem parte dele.

Por isso, para os professores, o primeiro ano de profissão pode refletir-se, ano após ano, não só com as deslocações de escola, de localidade, de turno, de turma, como também de nível de ensino. A experiência adquirida vai tornando menos dramático o enfrentamento sucessivo de novos públicos, a adaptação na organização de escolas diferentes, a lotação em turmas com níveis mais elevados de ensino, o comprometimento e a responsabilidade na melhoria da qualidade das aulas; entre outros decorrentes de mudanças ocorridas a partir da formação inicial.

Nos relatos dos professores-alunos se evidenciam as dificuldades encontradas para uma prática docente sem uma formação inicial.

[...] minha prática antes era temerosa, tinha o cuidado para não me deparar com aluno que viesse ocasionar o confronto, pois tem aluno que experimenta o professor, o aluno testa o professor e eu tentava me preparar bastante, me exercitava em casa, com o receio desse confronto, lia bastante e tentava resolver os problemas matemáticos para depois ir para a sala de aula, pois minha formação estava bem próxima da formação do aluno, estava quase que nivelada, e eu tinha muito receio de um aluno me fazer perguntas, jogarem um problema e eu não saber resolver, pois a minha formação era de magistério e dava aula de 5ª a 8ª série. Então, minha prática era feita com muito medo. (L/28a, ent. abril/04).

[...] Eu sempre trabalhei normal com o material básico, ou seja, a aula com quadro e giz e pronto. (I/13a, ent. Jan/05).

Esses depoimentos nos revelam, e confirmam, que o desenvolvimento profissional é um processo que não se inicia com a formação inicial, ao contrário, se inicia (IMBERNON, 1994) no momento em que este ingressa na escola e se prolonga por toda a vida.

Para alguns teóricos como Feinman-Nemser e Buchmann (1987, *apud* Zeichner, 1998, p. 130), o processo de aprender a ensinar começa muito antes dos alunos freqüentarem os cursos de formação de professores.

Para os professores-alunos, o exercício prático se deu em tempo real,

[...] antes de entrar na universidade a minha prática era outra, trabalhava com alunos de 1ª a 4ª séries, dificilmente esses alunos questionam, tudo o que a gente ensina é verdadeiro, eles aprendem do jeito que a gente ensina e pronto. (H/09a, ent. abril/04).

Transmitir conhecimentos ou ensinar sempre esteve sob as amarras da racionalidade técnica. No entanto, no relato de Helena, o que se observa é o ensino real, para pessoas reais, em contextos reais, onde a figura do professor é sinônimo de saber, de mudança, de esperança, com formação ou não, com ou sem material para desenvolver técnicas de ensino. A educação acontece, mesmo que essa prática seja mínima, como expressa por Mara.

[...] a prática que eu tinha antes era a que fiz durante o estágio no curso de Magistério, quando a gente chega ao interior e vai trabalhar mesmo na sala de aula a realidade é outra, e as dificuldades surgem, mas aos poucos a gente procurando melhorar, usando os recursos que a escola oferece. Então a minha prática era o básico. (M/20a, ent. maio/04).

A prática resumida em algumas horas de estágio supervisionado, no final do curso de Magistério, que está longe de preparar o professor para o enfrentamento da realidade da sala de aula. No entanto, é o que a maioria dos professores tem como prática de ensino para dar início à complexa tarefa de ser professor. Assim, observa-se que nossa prática educacional tem muito do que fomos como alunos em todos os níveis de ensino, ou seja, tem muito daquilo do que somos como pessoa quando exercemos o ensino e que se refletem nos resultados dessa prática.

6.3.2. As mudanças no sentido da vida.

Aprende-se com as práticas do trabalho, interagindo com os outros, enfrentado situações, resolvendo problemas, refletindo as dificuldades e/ou as situações exitosas, avaliando e reajustando as formas de ver e de proceder. Também se aceita que a identidade profissional de um professor se amolde num processo de socialização centrado na escola, tanto através da apropriação de competências profissionais como pela interiorização de normas e valores, que regulam a atividade e o desempenho do papel do professor.

Assim, é possível compreender a formação do professor com o seu desenvolvimento pessoal e profissional. Entende-se, em consequência, que a “[...] formação acontece de maneira indissociável da experiência de vida”. (PORTO, 2000, p. 13).

Corroborando com este pensamento, lançamos mão da fala de Mara, que sabiamente nos coloca que “[...] o conhecimento nos dá a teoria, mas nossa prática é à base de tudo”. (M/20a, ent. maio/04).

Quando Mara consegue perceber que o conhecimento teórico só tem validação se prescindida de uma prática, percebemos que as mudanças começam a dar seus primeiros passos. Então, os professores-alunos já falam de um crescimento gradual, da dissolução de um estado de dúvidas e da necessidade de maior fundamentação para o desenvolvimento de seu trabalho.

De uma maneira geral, as mudanças percebidas na atuação dos professores-alunos na prática de sala de aula, embora haja uma variação em forma e grau, incidiram sobre os seguintes aspectos: passaram a preocupar-se com o desenvolvimento da autonomia dos alunos através do repasse mais seguro do conteúdo, dinamizando suas aulas; passaram a propiciar um clima de franca interação professor x aluno e dos alunos entre si, articulados pelo favorecimento dos trabalhos desenvolvidos em grupo, estendendo-se no trato ao assumir outros níveis de ensino, na melhoria da qualidade das aulas, entre outros, o que se confirma no relato.

[...] depois que eu entrei na universidade, a minha prática começou a mudar, até porque nossos conceitos começam a ser mudados, e antes da gente entrar em uma sala de aula, a gente já se prepara melhor, pois numa turma de ensino mais avançado, como é o caso do supletivo, existem alunos que questionam, não são todos, mas, existem alguns que fazem perguntas e gente deve estar sempre preparada e por conta disso, procuro me preparar melhor para não deixar os alunos sem resposta, [...] existe uma diferença muito grande entre trabalhar com turmas de 1ª a 4ª e trabalhar de 5ª a 8ª.[...] hoje sinto que as coisas ficaram mais fáceis sob todos os aspectos, primeiro quanto a segurança e a facilidade de passar o conteúdo. Segundo quanto a qualidade de minhas aulas porque me sinto mais segura. (H/09a, ent. abril/04).

Verifica-se que a prática pedagógica anterior “[...] ganha centralidade como espaço de aquisição e produção de saberes e desenvolvimento de competências específicas”. (PAIVA, 2003, p. 60).

Para TARDIF, LESSARD e GAUTHIER, (1991, p. 23), a prática profissional constitui em si mesma um lugar autônomo e original de formação, porque implica determinações que não estão em nenhum outro lugar e que não se reproduzem de forma artificial nas academias ou em laboratórios. Ela acontece de forma natural e espontânea no exercício real da ação docente.

Para esses autores, a prática como lugar de aprendizagem é investido de uma realidade própria, largamente independente das construções teóricas dos investigadores e dos procedimentos aplicados pelos tecnólogos da ação (ib., id. p.26). E para nossos professores-

alunos a prática de longos anos se solidifica com os conhecimentos teóricos adquiridos, claramente evidenciados nos relatos.

[...] Apesar dos meus 28 anos e cinco meses de prática de sala de aula, houve mudanças significativas, antes eu tinha receio de ser cobrado pelos alunos e não saber responder, mas depois que eu fui cursar, a gente começa a ter um conhecimento mais profundo, aí a gente começa a ter mais segurança, mais confiança e percebo que tenho dado minhas aulas com mais segurança, hoje já tenho mais conhecimento do assunto, já me aprofundo mais, percebo que tenho melhorado até na forma de transmitir, pois a gente já tem uma base, confesso que melhorei bastante. Observo a diferença entre trabalhar com os alunos de 5ª e com os alunos do Ensino Médio. Os alunos de 5ª não perguntam, não questionam muito, os de ensino médio já questionam e é preciso estar preparado para responder esses questionamentos e em relação a isto, percebo que houve grandes mudanças, já sei o que e como vou trabalhar o conteúdo com os meus alunos. Essas mudanças vão continuar ocorrendo e vou continuar melhorando, pois ainda estamos na metade do caminho. (L/28a, ent. abril/04)

[...] Depois que a gente começou fazer esse curso, houve mudança sim, aprendemos como trabalhar de forma mais dinâmica despertando mais o interesse do aluno para os conteúdos trabalhados, percebemos que os alunos estão mais motivados, participam mais das aulas. A diferença está em mim mesma, me sinto mais confiante do que antes, tenho mais segurança para fazer o trabalho docente. Nesta VI Etapa do curso, nos tivemos uma disciplina chamada Teoria dos Números, onde a gente aprendeu muita coisa com relação aos conteúdos para trabalhar na 4ª série, como por exemplo: MD, MMC, Números Primos, coisas básicas que a gente estudou, mas que não foi assim, ou talvez, não aprendemos o suficiente para ensinar e nos livros didáticos não vem assim explicado, e não tem essas coisas para a 4ª série. O conteúdo dessa disciplina fez com que a gente aprendesse melhor para poder passar para os nossos alunos. (M/20a, ent. maio/04).

[...] Depois que eu entrei no curso de matemática minhas aulas mudaram completamente, comecei a trabalhar com jogos matemáticos a partir dos conhecimentos que passei a ter. Quando trabalhei com Física realizei experimento com os alunos a partir do que aprendi no curso com os trabalhos de aula, apesar de não gostar muito de passar trabalho, mas observando a necessidade que o aluno tem pra assimilar o conhecimento e até para se comunicar, passo trabalho em grupo, dessa forma o aluno passa a trocar idéias, fica mais desprendido e consegue avançar na hora de fazer o trabalho. Desenvolver jogos matemáticos, os experimentos da física e outras práticas. (I/13a, ent. jan/05).

Essas mudanças vividas e percebidas pelos professores-alunos provam e comprovam que uma formação inicial não só é necessária, mas imprescindível para o desempenho de uma prática docente responsável e verdadeira.

[...] eu lamento que este curso só tenha chegado até mim um pouco tarde, pois estou quase me aposentando e pouco vou aproveitar no aspecto profissional, porque do aspecto pessoal não há o que comparar, hoje tenho a certeza de que a formação inicial do professor é necessária para que ele possa desenvolver sua atividade docente com o mínimo de qualidade. (Luis, ent. jan. 05)

[...] hoje posso dizer que sou uma professora quase formada e que já não vou ser mais considerada leiga. (M/20a, ent. jan/05).

[...] estou dando aula de matemática para o Ensino Médio como professora substituta, só estou com essas turmas porque estou fazendo o curso de formação. Apesar de todas as dificuldades no início, hoje eu tenho a certeza de que o curso mudou a minha vida. (H/09a, ent. jan/05).

[...] as mudanças práticas que vem ocorrendo são para melhor. (I/13a, ent. jan.05).

Os professores-alunos reconhecem que está havendo mudanças, e que essas mudanças estão sendo significativas para suas práticas, suas ações e suas próprias vidas, pois o que se observa em seus relatos é certo prazer em se referir ao que mudou e como mudou. Consideramos positivo do ponto da vista do crescimento interior, da clareza de idéias, do posicionamento assumido enquanto futuros professores de matemática.

6.3.3. Os Saberes em movimento.

Sempre se reconheceu o valor da apropriação dos saberes profissionais através da experiência. Na profissão de professor, essa apropriação se constrói com a prática, na relação com os outros intervenientes diretos e indiretos do ato educativo, na relação com o saber, na relação consigo mesmo. No entanto, é necessário antes de tudo, compreender como evolui a pessoa que é o professor, pois nenhum saber se constrói se não houver um conhecimento interno do professor por si mesmo.

Os futuros professores de matemática, hoje professores-alunos, são antes de tudo, profissionais que têm anos no exercício de sala de aula e, por esta condição, a exemplo de um jovem aluno sem experiência, os conhecimentos adquiridos na prática são confrontados com a

necessidade de aprender conhecimentos teóricos. Esta necessidade se torna mais urgente na medida em que precisa dominar o saber ensinar matemática, ou seja, domínio de estratégias mais adequadas que possibilitará responder as demandas extraídas do cotidiano da sala de aula, a exemplo: o que leva o aluno a não gostar de matemática; que mecanismos devem ser utilizados para haver motivação no aprender matemática.

No caso dos professores-alunos, as características e a natureza dos saberes que se manifestam em suas ações e em seus discursos, foram adquiridas na vivência com os alunos no ensino fundamental, com os alunos do ensino médio e hoje como alunos no ensino superior e mais especificamente no momento em que ministram suas aulas em escolas da rede pública estadual e municipal ainda, como professores leigos.

Temos assim, uma relação com um saber moldado na vivência desses professores-alunos. Naturalmente que nenhum saber se dá de forma externa. A relação primeira do saber tem e deve ser *consigo mesmo*, ou seja, é necessário manter uma relação daquele que aprende com o que ele aprende e com ele mesmo em suas relações com o mundo. No entanto, não se pode e nem se consegue apropriar-se de tudo o que é produzido pela raça humana ao longo de sua história. Cada indivíduo nasce e cresce em determinado momento da história, em uma determinada sociedade com culturas e saberes diferenciados.

Em continuidade a esta linha de raciocínio, os saberes da vivência, no qual se incluem as experiências, integra a pluralidade de saberes que os futuros professores mobilizam para formar sua prática imediata ou futura. Assim, postulamos que a pluralidade das relações com os saberes dos futuros professores de matemática pode ser observada e analisada sob o prisma de saberes que compreende: vivências pessoais, familiares, estudantis e profissionais, construídas a partir de um contexto onde atuam e de onde absorvem essas experiências.

Todavia, espera-se que os professores-alunos venham a constituir e integrar a pluralidade de saberes oriundos da formação inicial; das disciplinas; do currículo, da própria vivência com outros professores-alunos que pertencem a outras realidades e que tem como aprendizagem o *saber da experiência*.

No entanto, sabe-se que [...] a experiência não pôde intervir de modo explícito, a experiência primeira não constitui, de forma alguma, uma base segura. (BACHELAR, 1996, p.29).

Com os saberes da experiência, os professores-alunos ou os futuros professores de matemática, traduzem, transformam e incorporam (DAMASCENO, 1987) os saberes escolares nas suas práticas cotidianas, integrando-se à sua identidade e constituindo-se

elementos fundamentais na condução de sua ação educativa, de seus julgamentos e de suas decisões pedagógicas.

No relato a seguir, se observam os saberes que se construíram da necessidade de aprender, de descobrir, de investigar, que se refere ao *saber de formação inicial*, que compreende o conjunto dos saberes transmitidos pelas instituições de formação docente (escolas de ensino fundamental, médio e licenciatura de matemática).

[...] como é um curso corrido, as disciplinas são também corridas a gente tem que buscar conhecimento em outras fontes, pesquisando, trocando experiência com outros colegas, a minha turma tem atualmente 50 alunos de vários municípios e com realidades bem diferentes, isto ajuda a gente a crescer. (H/09a, ent. abr/04).

O saber profissional é entendido aqui como aquele que integra as dimensões que marcaram o processo dos professores-alunos, em razão de serem futuros professores licenciados em busca de se inserir profissionalmente no trabalho docente; agora como Licenciados Plenos em Matemática. Na fala de Luis, observa-se certa satisfação quando ele se refere ao seu próprio crescimento profissional.

[...] eu já trabalhava com matemática e tinha conteúdos que eu não dominava e não trabalhava de forma adequada e hoje, após esses três anos de curso, a maneira que eu trabalho hoje é bem melhor do que a seis, sete anos atrás, e essa mudança é em função dessa interferência desses professores. (L/28a, ent. abr/04)

De certo modo, espera-se que os professores-alunos venham a constituir e integrar a pluralidade de saberes oriundos da formação profissional; das disciplinas; dos currículos e da experiência, conforme entende Tardif, Lessard e Lahaye (1991).

Finalizamos este capítulo com um último relato porque, consideramos que a fala de Helena é o cerne de todo o processo de formação inicial e que deveria ser visto como uma bandeira erguida em nome da necessidade urgente de se investir na carreira do professor; de se investir nos cursos de licenciaturas, de se investir nas universidades públicas, de se investir em educação, de se investir no ser humano, pois qualquer investimento torna-se pequeno diante da grandeza das palavras de uma ex-professora leiga.

[...] estou fazendo uma formação em nível superior que vai mudar minha vida completamente. Quem diria, eu uma professorinha lá da roça, receber

um diploma de Licenciada Plena em Matemática, principalmente de uma Universidade Federal. Isto me deixa muito envaidecida. (H/09a, ent. jan/05).

Este é o resultado que realmente importa quando ouvimos relatos expressos com a simplicidade e o orgulho de ter conseguido fazer o caminho em busca de saberes que se constituem em espaços de formação.

Indícios de uma conclusão

“[...] O produto final da análise de uma pesquisa, por mais brilhante que seja, deve ser sempre encarado de forma provisória e aproximativa”. (GOMES, 1994, p. 79)

Ao encerrarmos esta pesquisa, temos a intenção não apenas de enfatizar alguns indícios alcançados acerca da formação inicial de professores em serviço, mas, principalmente, esboçar algumas perspectivas de continuidade na investigação sobre a formação destes.

Quando iniciamos este estudo, tínhamos presente que o nosso objeto de estudo seria a formação inicial de professores em serviço. Tendo em vista nossa vivência junto à coordenação do curso de Licenciatura em Matemática, decidimos limitar o nosso foco de investigação na seguinte questão: **Como as concepções e práticas docentes vêm se transformando em sala de aula e como estão sendo por eles percebidas no processo de formação?**

Na tentativa de responder a esta questão, cogitamos a seguinte questão norteadora: *em que medida, a formação inicial em serviço tem contribuído para a mudança na prática docente de professores que já estão em sala de aula atuando como práticos.*

Tendo presente a questão de investigação e esta questão norteadora de trabalho, selecionamos para este estudo quatro professores-alunos com diferentes tempos de atuação em sala de aula. A seleção dos sujeitos professores-alunos atendeu alguns critérios tais como: professores-alunos que estivessem atuando no exercício do magistério por um período de 05 a 10 anos, de 10 a 15 anos, de 15 a 20 anos e mais de 20 anos; que participaram de todas as etapas do curso de Licenciatura em Matemática e que estivessem dispostos conceder entrevistas para o levantamento de dados.

Com base nestes critérios, escolhemos um sujeito de cada turma, tendo como maior referencial, o tempo de atuação em sala de aula. Assim, foram escolhidos os quatro professores-alunos que participaram da pesquisa.

A análise dos depoimentos dos professores-alunos permitiu-nos obter alguns resultados acerca da formação inicial dos mesmos, os quais mereceram nossa atenção, devendo ser objeto de reflexão para futuros estudos em relação ao tema. Os comentários que

faremos a seguir se referem às mudanças e aos saberes construídos por professores-alunos ao longo do curso de formação inicial.

1. A formação dos professores-alunos antes do ingresso no curso de formação inicial foi baseada na formação técnica-formal em nível de Ensino Médio, na modalidade Magistério, que segundo os depoentes não os preparou o suficiente para o exercício prático da sala de aula, pois nos antigos cursos de Magistério não havia carga horária suficiente destinada a Prática de Ensino, tornando o técnico do Magistério vulnerável, pois este construía sua prática diretamente na sala de aula, não tendo oportunidade de discutir e refletir sobre sua formação, já que a formação do professor nesse nível de ensino prioriza a questão técnica do ensino. Esses professores-alunos ao ingressarem em um curso de formação inicial trazem consigo a esperança de encontrar neste nível de ensino as bases epistemológicas e metodológicas através da construção dos saberes necessários a ação docente.

2. A formação inicial de professores-alunos em serviço é vista por eles como fundamental para o desenvolvimento de práticas que venham corresponder as exigências da sociedade no contexto em que atuam. Essa formação dar-se-á da absorção dos saberes que são construídos ao longo de sua formação e que serão facilitadores para o exercício prático.

Todos os nossos depoentes foram unânimes em afirmar que o curso de formação inicial em serviço tem contribuído significativamente para as mudanças em suas práticas docentes.

A formação inicial em serviço buscou propiciar a vivência coletiva de situações de ensino permeada pela reflexão. Ao longo do processo pudemos observar, nos participantes, a crescente simetria das relações, que se refletiu nos trabalhos realizados em seus locais de trabalho. No entanto, sabemos que as mudanças que o curso está proporcionando aos depoentes, só irão se consolidar na vivência do cotidiano da escola. Dentre os demais fatores que contribuíram para o sucesso dos professores-alunos, por um lado, as mudanças na/da prática docente e de outro, os saberes que foram construídos e está em construção que levou esses professores-alunos a acreditarem mais em si, empenharem-se mais e melhorarem sua atuação.

3. Quando perguntamos aos sujeitos como realizavam suas práticas antes do curso de formação inicial, todos afirmaram que eram práticas tradicionais, eram feitas sob os modelos vigentes, ou seja, o cumprimento do programa da disciplina, o uso do livro texto, o conteúdo pelo conteúdo, entre outros que ainda estão presentes nas salas de aula. No entanto, essas práticas mudaram consideravelmente a partir do ingresso na Licenciatura em Matemática, as mudanças a que os depoentes se referem estão diretamente voltadas para as ações em sala de

aula, a seus posicionamentos, ao comprometimento com a disciplina, na melhoria da qualidade de suas aulas, na segurança no momento de transmitir os conteúdos, na interação com os alunos, entre outros aspectos de ordem físico-emocional. Física porque a partir do momento em que se viram no espaço da academia houve o contato com outras pessoas e esse contato estimula o olhar pra si, o se querer bem, a cuidar de si. Observamos que as mulheres do curso além de se vestirem com mais cuidado, também passaram a ter o hábito de estar usando um batom para realçar seus traços, não para agradar o outro, mas para agradar a si mesma, essa mudança consigo é o primeiro indício de que a mudança ocorre de dentro para fora, isto faz com tenhamos a certeza que ela se estenderá, se alargará ao outro, ao ambiente. Estes resultados confirmam que se aprende através da interação com os outros, enfrentado, refletindo, avaliando as situações resultantes da ação docente.

4. Uma outra questão que nos propomos neste estudo foi quanto aos saberes construídos pelos professores-alunos. Em seus depoimentos constatamos que as apropriações dos saberes são construídas com a prática e no caso dos professores-alunos, as características e a natureza dos saberes que estão manifestados em seus discursos, nas vivências com os alunos no dia-a-dia da sala de aula no momento em que ministram suas aulas. De certo modo, espera-se que os professores-alunos venham a constituir e integrar a pluralidade de saberes oriundos da formação profissional; das disciplinas; dos currículos e da própria experiência.

Assim que toda relação com o saber é também *relação consigo*, na medida em que aprender envolve uma relação, ao mesmo tempo, daquele que aprende, e, indissociavelmente, com o que ele aprende e com ele mesmo, nas suas relações com o mundo. De fato, o sujeito, como já foi assinalado, não pode apropriar-se de tudo o que a espécie humana produziu ao longo de sua história, pois ele nasce em um momento da história humana, em uma sociedade, em uma cultura, em certo lugar.

O sujeito professor se constitui no interior de suas histórias e conectadas a ela. Assim, este estudo sugere que através da histórias de vida desses professores-alunos, seus relatos, suas experiências e o resgate de sua prática educativa podem contribuir na formação de sua identidade profissional, revelando seus valores e suas crenças, fazendo-o posicionar-se como ser humano, suscetível às mais complexas experiências com o público estudantil.

A formação inicial está longe de possibilitar todos os saberes necessários ao desempenho da profissão, devendo ampliá-los com outros saberes produzidos na prática. Porém, constata-se que é necessário que a formação dos professores esteja estreitamente relacionada à prática real de sala de aula.

E para finalizar, deixamos algumas questões que servirão para futuros estudos sobre o tema aqui abordado. Que caminhos percorrem esses professores-alunos após a conclusão dos cursos? O que fazem em suas salas de aula, não mais como professores práticos, mas como profissional da Matemática? Que mudanças metodológicas os cursos provocaram nesses professores-alunos? Que modificações ocorreram na visão crítica desses profissionais sobre o processo de ensino aprendizagem?

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I.** (Org.). Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão. Lisboa: Editora Porto, 1996.
- ANDRE, Marli.** (Org.) O Papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. Campinas, SP. Papyrus, 2001.
- BACHELAR, Gaston.** A Formação do Espírito Científico: Contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro, Contraponto, 1996.
- BRUNSTEIN, Raquel L.** Formação Continuada e Mudanças na Prática Pedagógica: A Eficácia da Oficina. Revista Eletrônica Interuniversitária de Formación del Profesorado, AUFOP, 2002.
- BOLZAN, Dóris Pires Veiga.** Formação de Professores: Compartilhando e reconstruindo conhecimentos. Porto Alegre, Mediação, 2002.
- CAVACO, Maria Helena.** Ofício de Professor: o tempo e as mudanças. in NOVOA, Antonio. (Org). Profissão Professor. Portugal: Porto Editora, 1991.
- CALDEIRA, A.M.S.** A Apropriação e Construção do Saber Docente e a Prática Cotidiana. Caderno de Pesquisa, São Paulo, n.95, p.5-12, nov.1995.
- CATANI, D. B. BUENO, B. O. SOUSA, C.P.** (Orgs.).Práticas de formação e ofício docente. In: A vida e o Ofício de Professores: formação contínua, autobiografia e pesquisa em colaboração. São Paulo. Escrituras, 2000.
- CARVALHO, Anna Maria P. ; PEREZ GIL, Daniel.** Formação de Professores de Ciências. São Paulo, Cortez, 2001.
- CHARLOT, B.** Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia. Caderno de Pesquisa, São Paulo, maio 1996.
- CHAVES, S. M.** História e filosofia da ciência: limites e possibilidades no ensino de Ciências. (s/d). Texto não Publicado.
- CONNAY, T.** (1985), A beginning teacher's view of problem solving. Journal for Research in Mathematics Educacion, v. 16.
- CORINTA, M. Grisolia.** Cartografias do Trabalho Docente. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2001.

D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática. Campinas, SP. Ed. UNICAMP, 1996.

_____, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas, SP. Papirus, 1998

DAMASCENO, Maria Nobre. A Relação Teoria/Prática na ação docente. Educação em Debate, Fortaleza, 1987.

DELORS, Jaques. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XX. Cortez, 1996.

DESTRO, Marth.R.P. Educação Continuada: visão histórica e tentativa de conceituação. EDUCAÇÃO & SOCIEDADE/CEDES, Campinas. SP. Papirus, 1995.

ELLIOTT, J. Recolocando a pesquisa-ação em seu lugar original e próprio. Cartografia do Trabalho Docente: professor (a) pesquisador (a). Geraldini G.; Fiorentini D.; Pereira, E.M.A. (Orgs). Campinas, SP. ALB.1998, 2ª. reimpressão 2001.

ESTEVE, José M. Mudanças Sociais e Função Docente. In: Profissão Professor. NOVOA, Antonio. Org. Portugal: Porto Editora, 1991.

FAYREBAND, P. Contra o Método. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977

FERREIRA et al. Estado da Arte da Pesquisa Brasileira sobre formação de professores que ensinam matemática: uma primeira aproximação. In: Livro de Resumos do I SIPEM. Serra Negra: SBEM, 2000.

FIorentini, D., SOUZA JR., A.J, MELO, G.F.A de. Saberes Docentes: Um Desafio para Acadêmicos e Práticos. In Cartografia do trabalho docente (Org.) Corinta M. G. Geraldini; Dario Fiorentini e Elisabeth Pereira – Mercado das Letras: Campinas/SP,1998.

_____, D et al. Formação de Professores que ensinam Matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. **Educação em Revista** – Dossiê: A Pesquisa em Educação Matemática no Brasil. N.36- Dez / 2002.

FIGUEIREDO, Luiz Cláudio. Revisitando as psicologias. Petrópolis, Vozes, 1996.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra,1998. 15ª edição 2000.

_____. Educação e Mudança. 16ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1990.

_____. A Educação na cidade. São Paulo: Cortez Editora, 1991.

_____. et al. Vivendo e aprendendo. São Paulo, Ática, 1980.

FUSARI José Cerchi. Formação Continuada de Educadores na Escola e em outras situações. In Coordenador Pedagógico e Formação Docente. São Paulo, Loyola, 1999.

GARCIA BLANCO, Maria Mercedes. A Formação Inicial de professores de Matemática: fundamentos para a definição de um curriculum., in: FIORENTINI, D. (Org.). Formação de Professores que ensinam Matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. Educação em Revista – Dossiê: A Pesquisa em Educação Matemática no Brasil. N.36- Dez / 2002.

GARCÍA. Carlos Marcelo. Formação de Professores: Para uma mudança educativa. Portugal. Editora Porto, 1999.

GARRIDO, Elsa. Espaço de Formação Continuada para o Professor-Coordenador. In Coordenador Pedagógico e Formação Docente. São Paulo, Loyola, 1999.

GAUTHIER, Clermort. Por uma Teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí, RS, Unijuí, 1998.

GONÇALVES, T. V. e **GONÇALVES**, T.O. Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores. In Cartografia do trabalho docente (Org.) Corinta M. G. Geraldi; Dario Fiorentini e Elisabeth Pereira – Mercado das Letras: Campinas, SP, 1998.

GONÇALVES, Tadeu Oliver. A Formação e desenvolvimento profissional de formadores de professores: o caso dos professores de Matemática. Campinas, SP. 2000.

HERNÁNDEZ, Fernando. A importância de saber como os docentes aprendem. In: Pátio-Revista Pedagógica. Ano I, Nº. 4, Fevereiro/Abril 1998. Artmed, Porto Alegre/RS, 1998.

IMBERNÓN, Francisco. La Formacion Del Profesorado. Barcelona, Buenos Aires – México. Edições Piados, 1994.

KILPATRICK, J. Investigacion em educación matemática: Su historia y algunos temas de actualidad. In KILPATRICK, J.; RICO, L. e GÓMEZ, P. (orgs.). Educacion matemática. México, DF, Grupo Editorial Iberoamericana S.A., 1994.

KRAMER, Sônia; **SOUZA**, S. J. (org.) Histórias de professores: leitura, escrita e pesquisa em educação. São Paulo, Ática, 1996.

KRASILCHICK, Myriam. O professor e o Currículo das Ciências. São Paulo, EPU/EDUSP, 1987.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL. Lei nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996.

LÜDKE, Menga. O Professor e a Pesquisa. Campinas, SP: Papirus, 2001.

MELO, O.F.A. de. Transformações vividas e percebidas por professores de matemática num processo de mudança curricular. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática. Faculdade de Educação -UNICAMP, Campinas, SP- 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, Técnica e Arte: O desafio da Pesquisa Social. Petrópolis. RJ. Vozes, 1994.

MORAES, Roque. ; **RAMOS**, Maurivam. Construindo o Conhecimento. Porto Alegre, Sagra, 1988.

MORIN, Edgar. Os Sete Saberes necessários a Educação do Futuro. São Paulo. Cortez, 2002.

MOURA, A. R. L de et al. A Educação Conceitual Matemática como Perspectiva de Pesquisa na Prática Pedagógica e Formação de Professores. Atas do Encontro Nacional de Professores de Matemática, 2000.

NÓVOA, Antonio. Profissão Professor. São Paulo, Porto, 1998.

_____, Antonio. Vida de Professores. São Paulo, Porto, 1992.

PAIVA, Edil V. de (Org.). Pesquisando a Formação de Professores. Rio de Janeiro. DP & A, 2003.

PERRENOUD, Philipp. 10 Novas Competências para Ensinar. Porto Alegre. Artmed, 1999.

_____. As Competências para ensinar no século XXI: A formação de professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre, Artmed, 2002.

_____. A Prática Reflexiva no Ofício Docente: Profissionalização e Razão Pedagógica. Porto Alegre, Artmed, 2002.

_____, Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas, Lisboa: Dom Quixote, 1993

PERES, G. (1995). O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo, in: NÓVOA, Antonio (org.) Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote.

_____. Competência e compromisso político na formação do professor de matemática. Temas e Debates (Blumenau), SBEM, n7, 1995.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza. A Formação do Professor: Reflexões, Desafios, Perspectivas. In. Coordenador Pedagógico e Formação Docente. São Paulo, Loyola, 1999.

PIAGET, J.A. A Formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro. Zahar, 1998.

POLETTINI, A.F.F. Percepções de Professores quanto a mudanças: Um encontro de histórias de vida relacionadas ao ensino da Matemática. In: ENCONTRO PAULISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 1996, São Paulo. Anais...São Paulo:IME/USP, 1996.

PONTE, J. da P. Concepções dos professores de matemática e processo de formação. Brown, M. et al, 'Educação Matemática: temas de investigação'. Lisboa. Instituto de Inovação Educacional, 1992

RIBEIRO, A. C. Formar Professores: Elementos para uma Teoria e Prática da Formação. (Coleção Educação Hoje) 5ª ed. Lisboa, Texto Editora, 1997.

RODRIGUES, J.M.L. Formación de profesores y prácticas de enseñanza. Um estudo de caso. Huelva: Universidad, 1995.

SACRISTÁN, J. Gimeno. Compreender e Transformar o Ensino. São Paulo: Artmed, 1086.

SANTOS, Mª E.V.M. A cidadania na “voz” dos manuais escolares. Lisboa: Livros Horizontes, 2001.

_____. Mudança conceitual na sala de aula: um desafio pedagógico. Lisboa: Livros Horizontes, 1991.

SHULMAN, L. Those who understand: the knowledge growths in teaching. In: Educational Researcher, 1986.

SILVA, M.C.M. O primeiro ano de docência: o choque com a realidade. In> ESTRELA, M.T. (org.). Viver e construir a profissão docente. Porto, Porto Editora, 1997.

SOUZA, C.P.; CATANI, D.B.; BUENO, B. O. (Orgs.). Evocação da entrada na escola: relatos autobiográficos de professoras e professores. In: A vida e o Ofício de Professores: formação contínua, autobiografia e pesquisa em colaboração. São Paulo. Escrituras, 2000.

SOUZA, et al. Novas diretrizes para a licenciatura de matemática. Temas e Debates (Blumenau), SBEM, n7, 1995.

TARDIF, M., LESSARD, C., LAHAYE, L. Os Professores Face ao Saber: Esboço de uma Problemática do Saber Docente. Teoria e Educação, nº. 4. Porto Alegre: Pannonica, 1991.

TEIXEIRA, Manoel Lima Cruz. A formação do Professor de Matemática e a Pesquisa em sala de aula. EBEM, Salvador, BA, 2000

THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1992.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais – A Pesquisa Qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TIEZZI, L. (1992). Conditions of professional development whic support teacher earning. Comunicação apresentada na reunião anual da American Educational Research Association.

VALLEJO, José M. Bautista. Escola Aberta e Formação de Professores: elementos para a compreensão e a intervenção didática. Rio de Janeiro, DP&A, 2002.

ZEICHNER, Kenneth. Para além da divisão entre professor pesquisador e pesquisador acadêmico. Cartografia do Trabalho Docente: professor (a) pesquisador (a). Geraldi. G.; Fiorentini D.; Pereira, E.M.A. (Orgs). Campinas, SP. ALB.1998.

