

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

MARISÔNIA PEDERIVA DA BROI

**PROFESSORES DE MATEMÁTICA: TRAJETÓRIA
DOCENTE E HISTÓRIA DE VIDA ENTRELAÇADAS**

Porto Alegre

2010

MARISÔNIA PEDERIVA DA BROI

**PROFESSORES DE MATEMÁTICA: TRAJETÓRIA
DOCENTE E HISTÓRIA DE VIDA ENTRELAÇADAS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Valdevez Marina do Rosário Lima

Porto Alegre

2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B866p Broi, Marisônia Pederiva da
Professores de matemática: trajetória docente e
história de vida entrelaçadas. / Marisônia Pederiva da
Broi. – Porto Alegre, 2010.
104 f.

Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e
Matemática) – Faculdade de Física, PUCRS.
Orientação: Profa. Dra. Valderez Marina do Rosário
Lima.

1. Educação. 2. Matemática – Ensino Superior.
3. Professores Universitários – Formação Profissional.
4. Histórias de Vida. 5. Professores – Atuação
Profissional. I. Lima, Valderez Marina do Rosário.
II. Título.

CDD 370.7124

Ficha elaborada pela bibliotecária Cíntia Borges Greff CRB 10/1437

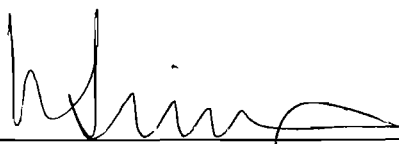
MARISÔNIA PEDERIVA DA BROI

**PROFESSORES DE MATEMÁTICA: TRAJETÓRIA DOCENTE E
HISTÓRIA DE VIDA ENTRELAÇADAS**

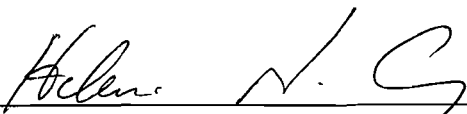
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Aprovada em 19 de abril de 2010, pela Banca Examinadora.

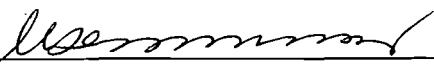
BANCA EXAMINADORA:



Dra. Valdevez Marina do Rosário Lima (Orientadora - PUCRS)



Dra. Helena Noronha Cury (UNIFRA)



Dra. Maria Helena Menna Barreto Abrahão (PUCRS)

Dedico esta conquista aos meus filhos Gustavo e Gabriela. É a existência deles que me motiva, diariamente, a tentar ser uma pessoa melhor.

PRESENCAS QUE MERECEM AGRADECIMENTOS...

Na caminhada em direção a mim mesma segui por onde me levaram os meus próprios passos, assumindo a autoria de cada marca na trilha da vida. A cada passo, desencadeava-se uma série de acontecimentos e em cada curva do caminho encontrei uma pessoa que estava a minha espera.

Gustavo e Gabriela, anjos da minha vida, me conduziram amorosamente entre dificuldades e felicidades do caminho, pois foi através deles que pude me refazer e, ao refazer-me, tornar minha aprendizagem mais viva.

Agradeço aos meus pais Nelso e Verônica pelos ensinamentos, pelos valores e postura frente à vida; às minhas irmãs Marinice e Marilú, pelo apoio e afeto, por me amparem com sensibilidade e segurança necessária.

A Márcia Ilha pelo profissionalismo e pelas palavras ditas permeadas de significados.

O privilégio de ter realizado este trabalho de investigação não está apenas no meu empenho e dedicação, mas no compartilhar de ideias com minha orientadora, Dr^a Valdevez Marina do Rosário Lima, que resultou na presente obra. A ela minha gratidão pelo acolhimento, pelos momentos de aprendizagem e pela credibilidade depositada em meu estudo. Sua confiança sempre me deu firmeza nesta caminhada.

Quero agradecer aos sujeitos da pesquisa, docentes e alunos: sem vocês este trabalho não seria possível e não teria sentido.

Às professoras Maria Helena Menna Abrahão, Helena Noronha Cury e por aceitarem gentilmente ao meu convite para participarem da Banca examinadora e por acompanharem a realização desta dissertação.

Agradecimentos especiais à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e ao CNPq, aos professores e funcionários do programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, pela dedicação e compromisso com que tive oportunidade de ampliar e construir novos conhecimentos, enriquecendo com isto o meu fazer docente.

Aos novos e sempre lembrados amigos do Mestrado que compartilharam comigo momentos importantes de formação e de vida. Especialmente aos amigos Leandro Duso e Patrícia Freire Vieira da Cunha, amizade que perpetua histórias, que compreende e guarda o momento para um abraço festivo, para a socialização de experiências, dúvidas, discussões, aprendizagens e leituras que finalizaram na consolidação e construção desta dissertação.

Agradeço a todos quantos fizeram parte da minha vida neste período de Mestrado e que souberam me entender quando eu não podia tratá-los como mereciam.

E a Deus, fonte de energia e motivação, cujo auxílio foi fundamental para a passagem dos diferentes obstáculos que foram superados até a concretização deste sonho que hoje é realidade.

Sou grata a todas as pessoas que me inspiraram e iluminaram com suas presenças minha vida. Agradeço, de coração a coração, a todos aqueles que contribuíram significativamente para que eu estivesse aqui hoje.

RESUMO

A investigação da trajetória de professores de Matemática busca compreender as características positivas pessoais dos docentes universitários, que influenciam na formação dos futuros professores de Matemática. O objetivo desta pesquisa é identificar fatores que influenciam positivamente o processo de formação dos professores de Matemática e que possivelmente os auxiliam a organizar satisfatoriamente as situações de aprendizagem de seus alunos. Encontrar tais indicativos significa, dentre outras coisas, possibilitar a outros professores a (re)construção de sua prática docente. A investigação desenvolveu-se a partir de uma amostragem intencional do que se quer compreender na trajetória de vida e ação pedagógica destes professores a fim de conhecer as dimensões que os destacam como bons professores de Matemática. A pesquisa foi realizada em três cursos de graduação de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul. Os sujeitos de pesquisa são os professores indicados pelos alunos, através de questionário, o segundo instrumento utilizado é a entrevista semiestruturada. Nesta abordagem, trabalha-se com teorias emergentes, examinando o significado no contexto a fim de compreender manifestações das teorias, procurando ainda compreender através da entrevista com os sujeitos, aspectos básicos do comportamento humano, num tempo histórico, as suas histórias de vida. Compreende-se, que o professor formador carrega em sua trajetória um compromisso para além do institucional, para o social, de contribuir na formação de um profissional da educação que seja competente e crítico, como co-participante na construção de uma sociedade mais humana e justa para todos.

Palavras-chave: Histórias de Vida. Formação de Professores. Ação Docente. Bom Professor de Matemática.

ABSTRACT

The investigation of the trajectory of teachers of mathematics aims to understand the positive personal characteristics of university teachers, which influence the formation of future teachers of mathematics. The objective of this research is to identify factors that influence positively the process of training teachers of mathematics and possibly help them organize satisfactorily the learning situations of their students. Finding such indicatives means, among other things, enable other teachers the (re)construction of their teaching practice. The research has developed from an intentional sampling of what we want to understand in the trajectory of life and work of those teachers in order to know the dimensions that make them stand out as good teachers of mathematics. The survey was conducted in three undergraduate courses in mathematics in the state of Rio Grande do Sul. The research subjects are teachers nominated by students through a questionnaire and the second instrument used is a semi-structured interview. In this approach, we work with emerging theories by examining the meaning in context to understand events of the theories, still seeking to understand through the interviews with the subjects, basic aspects of human behavior, in historical time, their life stories. It is understood that the teacher trainer carries in his career a commitment beyond the institutional, to the social, of contributing to the formation of a professional of the education area that is competent and critical, as a co-participant in building a more humane society and fair to all.

Key words: Life Stories. Teachers' Training. Teaching Actions. Good Teacher of Mathematics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MINHA TRAJETÓRIA NA EDUCAÇÃO	14
3 OS FUNDAMENTOS TEÓRICOS	18
3.1 AS INFLUÊNCIAS DO CONTEXTO NA APRENDIZAGEM	18
3.1.1 A diversidade do contexto escolar	19
3.1.2 O paradoxo da prática docente	21
3.1.3 Como a realidade interfere na sala de aula	23
3.1.4 O movimento do aprender	25
3.1.5 Contribuições para melhorar o contexto	26
3.2 AÇÃO DOCENTE COMO AGENTE QUE INTERMEDEIA E FAZ O VÍNCULO ENTRE O CONHECIMENTO E O SUJEITO	29
3.3 A CREDIBILIDADE E O AFETO NA RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO COMO FATOR DE APRENDIZAGEM	31
3.4 FORMAÇÃO DO PROFESSOR: FATOR IMPORTANTE DE REFLEXÃO E MODIFICAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE	35
3.5 CONTEXTUALIZAÇÃO: CAMINHO PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA CRÍTICA	39
4 METODOLOGIA	43
4.1 PESQUISA QUALITATIVA	43
4.2 HISTÓRIA ORAL	44
4.3 SUJEITOS DA PESQUISA E INSTRUMENTOS DE COLETA	45
4.4 METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS DADOS	47
5 ANÁLISE DOS DADOS	50
5.1 CARACTERÍSTICAS POSITIVAS QUE OS ALUNOS APONTAM NOS SEUS PROFESSORES	50
5.2 O QUE É SER PROFESSOR PARA OS SUJEITOS ENTREVISTADOS	65

	10
5.3 A HISTÓRIA DE VIDA DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS	73
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS	90
APÊNDICES	98
APÊNDICE A - Inventário de Desempenho Docente.....	99
APÊNDICE B - Tópico Guia das Entrevistas com os Professores	100
APÊNDICE C - Carta Direcionada aos Alunos Participantes da Pesquisa.....	102
APÊNDICE D - Inventário de Desempenho Docente.....	103
APÊNDICE E - Termo de Consentimento Informado	104

1 INTRODUÇÃO

A educação é a verdadeira beleza do homem;
É o seu abundante tesouro escondido.

É o meio pelo qual o homem pode satisfazer todas as suas necessidades;
Também é a fonte da sua fama e prosperidade.
Ela é, realmente, o mestre dos mestres.
(SAI BABA, 2000, p. 18).

Cada pessoa vai construindo, ao longo de sua história, um conjunto de experiências a partir do que lhe oferece o contexto social e cultural. Tal conjunto é constituído por conhecimentos e também pela capacidade de continuar aprendendo ao longo da vida. Essa trajetória tem início na família e precisa ter continuidade na Escola / Universidade, enquanto locais de formação.

A educação superior tende a fornecer somente o conhecimento formal durante a graduação, o que muitas vezes acaba limitando a ação do profissional sem experiência e suporte necessário para compreender a realidade do educando. A limitação do professor pode se estender para seus alunos. Por isso, é muito importante para o bom desempenho, o docente refletir sobre a prática e problematizá-la, tendo como foco a qualificação do trabalho em sala de aula.

Estudos como: Andrade (2008); Longhini e Nardi (2007) apontam que as concepções dos professores formadores, como a ética, as habilidades relacionais e a coerência na sua prática pedagógica são internalizadas pelos discentes como modelos a serem reproduzidos. Em se tratando da formação de professores, estes indicativos do fazer docente, tanto os positivos como os negativos, vão integrar a prática docente do futuro professor.

Acredita-se que para a plenitude da qualificação profissional dos docentes, se faz necessário um fator determinante: a vontade particular do professor em desejar sua própria melhoria, sua evolução, independente do caminho a seguir na busca dessa qualificação.

Essas reflexões acompanham minha atuação como profissional da educação na rede municipal de ensino. Desenvolvo meu trabalho docente no Laboratório de Aprendizagem (LA), atendendo a crianças e adolescentes do Ensino Fundamental que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Ao analisar as fichas de encaminhamento dos alunos para o LA, percebi que nos últimos anos (2004-2008), 81,5% deles chegaram ao LA com problemas explícitos de aprendizagem em Matemática, no que se refere à compreensão dos conteúdos, à resolução de problemas, ao desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e ao significado do conteúdo trabalhado.

A metodologia do trabalho no LA tem como referência a utilização do lúdico e a reconstrução de ideias. É desenvolvida através de projetos construídos a partir de temas

significativos aos educandos, tudo acompanhado e avaliado pela professora do LA, pela professora titular da classe, pela orientadora educacional, supervisor escolar e pela professora itinerante do Centro Educativo Municipal de Educação Inclusiva (CEMEI). Alguns projetos também envolvem professores de Matemática, Biologia, Português e Educação Física.

O surpreendente é que, após este trabalho, com variações de seis meses a dois anos, um número significativo de alunos supera suas defasagens e o rendimento escolar acaba sendo o mesmo dos demais colegas da série em curso.

Esta constatação levou-me a repensar a escola, fazendo uma releitura do processo de construção do conhecimento, dos aspectos didático-metodológicos, do aprender e do não aprender, das relações entre os sujeitos e das relações entre sujeitos e conhecimento.

Pude confirmar o quanto é significativo para o aluno perceber-se capaz, ter a validação do professor nas suas produções, resgatando sua autoestima ao aprender. São objetivos da educação, proporcionar e garantir o processo de aprendizagem ao longo da existência do sujeito.

Ao trabalhar com os professores na elaboração de estratégias de ensino para estes alunos, observei que a formação do professor é determinante para sua compreensão do processo de construção do conhecimento dos educandos e para garantir busca de novas estratégias de trabalho, bem como para ampliação dos seus próprios conhecimentos.

No entanto, vem se repetindo a cada ano o mesmo panorama: alto percentual de crianças com dificuldades de aprendizagem em Matemática. Esta questão sempre me intrigou e no Mestrado encontrei o momento de buscar a compreensão dessa realidade.

O **objetivo** desta pesquisa é, pois, identificar fatores que influenciam positivamente o processo de formação dos professores de Matemática e que possivelmente os auxilia a organizar satisfatoriamente as situações de aprendizagem de seus alunos. Isso significa encontrar indicativos que possibilitem a outros professores a (re)construção de sua prática docente. Estabeleceu-se como **objetivos específicos** (1) identificar professores dos cursos de graduação de Matemática que, na opinião dos alunos, desenvolvem um ensino com evidências de qualidade quanto a aspectos cognitivos, éticos e relacionais; (2) Analisar as características positivas dos professores indicados pelos alunos; (3) compreender a origem dessas características positivas na trajetória docente destes professores; (4) Avaliar os fatores positivos decisivos que influenciaram no processo de formação desses professores.

Do objetivo geral derivou-se o seguinte **problema**: Quais as características e trajetória profissional dos professores universitários de Matemática que desenvolvem um ensino com evidências de qualidade quanto aos aspectos cognitivos, éticos e relacionais?

A pesquisa aconteceu no *campus* de três Instituições do Rio Grande do Sul, no curso de graduação em Matemática, no ano de 2008, envolvendo a participação de alunos e de professores.

O relatório está organizado de forma que apresento na Introdução uma reflexão sobre o constituir-se professor, suas limitações e desejos que entrelaça a minha trajetória docente e as constatações referentes ao ensino que me preocupam no trabalho docente que desenvolvo atualmente e explico os objetivos e o problema da pesquisa que nortearam este estudo.

No primeiro capítulo denominado **minha trajetória na educação** apresento aspectos importantes de minha trajetória da vida profissional, exponho a história da formação e as possibilidades que esta vem me proporcionando quanto ao crescimento profissional. Essa explicação me parece importante tendo em vista minha opção por uma metodologia de pesquisa que leva em conta a história de vida de profissionais de cursos de Matemática.

No segundo capítulo, encontram-se os fundamentos teóricos, suporte de todo desenvolvimento do trabalho sobre o ser professor que tem uma prática com evidências de qualidade quanto aos aspectos cognitivos, éticos e relacionais. Reflito sobre as influências que o contexto possui na aprendizagem do aluno, a ação do docente que se faz necessária para intermediar a construção do conhecimento, contemplando as metodologias usadas, a relação interpessoal no contexto escolar e a formação permanente do docente.

No terceiro capítulo, exponho a metodologia usada. A abordagem da pesquisa, os sujeitos participantes, os instrumentos de coleta e a forma como foi efetuada a análise do material coletado.

O quarto capítulo apresenta a análise dos dados e a discussão a respeito da formação do professor: sua história de vida e sua trajetória profissional, as influências na formação profissional e os valores que norteiam suas concepções. Continua com análise dos dados fomentando os pontos positivos na prática docente, trazendo para discussão reflexões dos capítulos anteriores, como forma de responder ao problema da pesquisa.

Por fim, no capítulo de considerações finais, explico minhas conclusões provisórias sobre a investigação realizada realçando as evidências de qualidade percebidas na prática profissional dos professores que fizeram parte do estudo.

2 MINHA TRAJETÓRIA NA EDUCAÇÃO

“O conhecimento é a navegação em um oceano de incertezas, entre arquipélagos de certezas”. (MORIN, 2006, p. 86).

Em mil novecentos e noventa ingressei no curso de Pedagogia Séries Iniciais da Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul - PUCRS.

Na Pedagogia meus conhecimentos teóricos foram se aprimorando nas diversas áreas. Confrontei com o meu trabalho de sala de aula e fui modificando minha prática conforme as necessidades com embasamento em teóricos como Piaget (1976) (1980), Ferreiro e Teberoski (1979), Vygosty (1979), Ferreiro (1986), Freire (1993).

À medida que avançava em minha trajetória, construía uma complexa rede de relações com diferentes entendimentos, a fim de encontrar uma síntese de princípios de ação. Como última etapa do curso de graduação, realizei o estágio curricular em uma instituição pública municipal na cidade de Porto Alegre, com a segunda série do Ensino Fundamental. A turma era formada por crianças que estavam repetindo a série pela segunda ou terceira vez, cujos problemas eram os mais variados: cognitivos, psicológicos, neurológicos, socioeconômicos. Esta segregação era uma forma de preconceito, pois dividia os alunos entre os que poderiam aprender e os que não tinham chance para isto.

Meu desafio tornou-se problematizar a concepção que as pessoas tinham daquelas crianças. Percebi nesta época o quanto é importante que a pesquisa e a busca pelo aperfeiçoamento constante estejam presentes no dia a dia do professor. Compreendi também que é necessário professor e aluno participarem juntos no processo de construção e reconstrução do conhecimento, valorizando as vivências do aluno para que suas aprendizagens sejam significativas. Ausubel (1978).

Ao despedir-me da turma em julho de mil novecentos e noventa e três, as crianças estavam felizes, pois apesar das dificuldades conseguiam ler e escrever. Recordo-me do brilho em seus olhos, da felicidade em perceberem que haviam superado as adversidades. Segundo Terezinha Rios em seu livro *Compreender e Ensinar: por uma docência da melhor qualidade* (2001) o mundo é do tamanho do conhecimento que temos dele. Tenho certeza que o mundo dessas crianças alargou-se.

Passados alguns anos, certas conquistas despontam de maneira incontestável apontando novos questionamentos. A minha atuação como profissional tem se dado na rede pública de ensino municipal na cidade de Esteio - RS. Período em que aproveitei para realizar vários cursos na área de atuação. Participei de congressos, seminários, encontros, ciclos de estudos, cursos práticos sobre as diferentes áreas de trabalho nas séries iniciais, educação infantil e administração escolar, que contribuíram para ampliar minhas experiências e vivências tanto no campo teórico como no prático.

Ao ingressar na rede pública, trabalhei com alfabetização, educação infantil, currículo e laboratório de aprendizagem. Como professora alfabetizadora, sempre preocupada com as crianças que não aprendiam, aceitei o desafio da supervisão da escola em 2001 de elaborar projeto para Laboratório de Aprendizagem (L.A.) naquela instituição. Parti então para pesquisa na rede municipal de Porto Alegre onde a proposta avançava com sucesso. A partir deste estudo, elaborei e encaminhei o projeto para a Secretaria de Educação do Município. Início de 2002, com a implantação do mesmo, passei a atuar neste espaço. O trabalho iniciou com a divulgação da proposta para toda comunidade escolar e, a partir das constatações das professoras titulares e orientação escolar, foram encaminhadas as crianças com dificuldades de aprendizagem para atendimento no L.A.

A questão era: como ajudar essas crianças? O que nas estratégias de ensino as motivaria para a aprendizagem? Que suporte buscar para alavancar possibilidades de conquistas? Como recuperar a autoestima das crianças?

Em 2002 também trabalhei em escola do ensino privado na cidade de Porto Alegre, com a primeira série do Ensino Fundamental e no Laboratório de Aprendizagem. Essas duas experiências levaram-me a repensar a escola, fazer uma releitura de todo processo de construção, dos aspectos didáticos-metodológicos e questões relacionais socioculturais e afetivas no contexto escolar.

(...) na medida em que se aprende o objeto do conhecimento, aumenta-se o desconhecido. Continua-se a busca de novos conhecimentos. A partir de novas perguntas, a partir da constatação da ignorância. Ambos no circuito do desejo e da inteligência, enfrentando-se com a falta, com a carência (FERNANDEZ, 1991, p. 75).

Essa falta levou-me ao curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Psicopedagogia e Interdisciplinaridade na Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). O aprender e o não aprender, as relações entre os sujeitos e as relações entre sujeito e conhecimento impulsionaram esse novo conhecimento.

Durante esse período pude confirmar o quanto é significativo para o aluno o contato com o conhecimento, o envolvimento das pessoas na sua construção de conhecimentos. Ao falarmos em seres humanos teremos comprovadamente a presença de movimento, e movimento gera mudança. Nada está acabado quando se trata de conhecimento.

Queria que meus alunos construíssem os seus conhecimentos e não fossem meros receptores de algo pronto. Tive então a oportunidade de desenvolver o Projeto de Educação Continuada através de Jogos Lúdicos para Professores das Séries Iniciais, buscando parceria

com os colegas e acreditando propiciar metodologia problematizadora dentro de uma linha de formação continuada. As descobertas realizadas na interação da teoria e prática desafiaram o grupo a novas construções pedagógicas para a concretização da aprendizagem como todo, resgatando as experiências anteriores e analisando os aspectos positivos e negativos das mesmas, com vista a novas produções. Kammi (1984), Fernandez (2001), Paím (1985), Weiss (2007), Rangel (1992), entre outros, contribuíram para essa visão do processo ao mesmo tempo que suscitaram novas interrogações no fazer pedagógico. A motivação desses professores a partir dos encontros no Laboratório de Aprendizagem era inegável, a reflexão e a mudança na prática sustentavam a concretização de sucesso na pesquisa iniciada.

Concluí este curso no ano de 2002 apresentando a monografia: *A Intervenção Educativa e o Diagnóstico Psicopedagógico*.

No ano de 2003, concorri às eleições para direção na escola. Sendo a chapa eleita, assumi o cargo de vice-diretora, quarenta horas semanais, trabalhando com professores e alunos do Ensino Fundamental, séries iniciais e finais.

Foi esta nova experiência de um olhar além da sala de aula, vivenciando as angústias e dificuldades dos colegas professores, somada à minha necessidade enquanto educadora de transcender, que me impulsionou ao mestrado.

A escolha na área das ciências foi por acreditar que mesmo a ciência mais exata faz parte de um contexto que é global, de um conhecimento que é indiviso e que a soma das partes nem sempre é o todo.

Analisando o edital da seleção para o Curso de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, verifiquei que havia uma linha de pesquisa Currículo e Formação de Professores de Ciências e Matemática que propunha exatamente o que buscava: organização e reestruturação dos currículos e formação continuada desses professores no processo de ensino e aprendizagem; desenvolver estudos avançados para compreensão e explicação da problemática da educação brasileira, procurando subsidiar possíveis ações transformadoras.

Um professor com prática interdisciplinar precisa partir da compreensão crítica da totalidade social numa perspectiva dialética e transformadora, reconhecendo que sua ação é fundamental para o avanço construtivo do aluno, mostrando aspectos de totalidade de integração. Envolve-se com seu aluno partindo do individual para o coletivo, ousa inovar, dialogar com novos conhecimentos, pensa interdisciplinarmente tendendo a uma dimensão utópica e libertadora, pois permite enriquecer a relação com o outro e o mundo. Pozo (2005, p. 110) considera que “não há cognição sem emoção”, ambas caminham paralelamente.

Compreendo que o professor formador carrega em sua trajetória um compromisso para além do institucional, para o social, de contribuir na formação de um profissional da educação que seja competente e crítico, como coparticipante na construção de uma sociedade mais humana e justa para todos.

No mestrado experienciei o ato de sistematizar a escrita, de produzir artigos, de reelaborar ideias, de pesquisar. Tive a oportunidade de participar de dois grupos de pesquisa um sobre a Inteira do Ser e outro sobre Histórias de Vida, proporcionando-me olhar diferenciado de pesquisador sobre a minha prática docente. Ainda, realizei estágio docente no Curso de Pedagogia da PUCRS na disciplina Contextos Educativos: Teoria e Prática (2007/2008).

Concluo dizendo que o Mestrado foi mais um passo no processo de construção do meu conhecimento e mais uma oportunidade para refletir sobre as experiências vividas até agora. Hoje desenvolvo minha prática com Ensino Fundamental Séries Iniciais na rede municipal de Esteio com Projeto Laboratório de Aprendizagem, atendendo às crianças com necessidades especiais e, em uma escola particular de Porto Alegre, como professora do Projeto Multiidade procurando desenvolver as potencialidades físicas, cognitivas e socioafetivas das crianças do turno integral. Para Antunes (2001, p. 19), “os projetos viabilizam com intensidade invulgar o uso das múltiplas inteligências e, dessa maneira, os alunos podem se organizar para conhecer melhor suas aptidões, expressar os resultados de suas investigações.” Trabalhar com projetos é investigar, é encontrar respostas convincentes para questões sobre determinado tema levantado pelos sujeitos envolvidos (professores e alunos) que possibilitem a aprendizagem significativa.

3 OS FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Neste capítulo apresento os fundamentos teóricos deste trabalho de pesquisa que irão ancorar uma reflexão a respeito do professor que tem uma prática com evidências de qualidade quanto aos aspectos cognitivos, éticos e relacionais.

Trata-se de temas como: as influências do contexto na aprendizagem, a ação docente como agente que intermedeia e faz o vínculo entre o conhecimento e o sujeito, a credibilidade e o afeto na relação professor-aluno como fator de aprendizagem e a formação do professor: fator importante de reflexão e modificação da prática docente.

3.1 AS INFLUÊNCIAS DO CONTEXTO NA APRENDIZAGEM

No mundo em que vivemos a pressão por mudança é cada vez maior. E a educação não fica de fora. Nos últimos anos, as exigências da sociedade por melhorias no dia a dia das escolas cresceram enormemente. Frente a todo um quadro social que, muitas vezes, busca uma educação conteudista e competitiva, projeta-se no educador o formador de competências. Num mundo em constante evolução, cheio de incertezas, não se pode negar o valor da quantidade de informações, no entanto, é preciso que a qualidade delas prevaleça. Não como mera informação adquirida, mas processo de construção do conhecimento com interação do sujeito com o objeto, com o meio.

Neste enfoque se faz necessário a reflexão do verdadeiro papel da educação na busca de proporcionar ao educador entendimento da realidade de seu educando e da própria formação profissional. Trajetória que se constitui nas experiências, interações, na prática de sala de aula e na formação continuada.

Acreditando que é papel do bom educador estudar sempre e refletir sobre sua prática para garantir que todos os alunos aprendam, propõe-se uma discussão sobre o contexto escolar e sua influência na aprendizagem de alunos e professores.

Algumas questões norteadoras sobre a dimensão contexto escolar:

- a) Como são percebidas as questões relacionadas ao contexto na escola?
- b) Como o contexto tem influenciado a ação docente?
- c) Como os aspectos contextuais influenciam na aprendizagem dos alunos e do professor?
- d) Quais os principais problemas identificados nessa dimensão na prática docente?

- e) De que forma a escola pode contribuir para a melhoria do contexto onde está inserida?

Procurar-se-á discorrer sobre cada uma dessas questões durante o texto à medida que se reflete o cotidiano e a sociedade a que pertencemos.

3.1.1 A diversidade do contexto escolar

A escola é, talvez, um dos principais espaços de desenvolvimento dos indivíduos na sociedade atual. A interação entre os sujeitos é considerada pivô para estruturação da trajetória escolar das pessoas, possibilitando sua formação ética e moral, bem como a integração em uma sociedade complexa e muitas vezes contraditória. É importante pensar que a escola não oportuniza somente a relação com o saber, mas também possui funções de socialização com todos os seus significados.

Entende-se hoje que, na escola, todas as ações são pedagógicas e educacionais formativas, proporcionando a construção do saber intelectual e social do educando, mas os entraves para esta formação são muitos. As mudanças sociais em termos de valores, de necessidades, de relações humanas refletem na escola. A escola não pode ser instantânea se submeter a modismos. Educar é mais do que transmitir conhecimentos. É construir o próprio ser humano para uma sociedade livre e igual para todos de dimensão planetária. É buscar a motivação do viver, que só poderá ser pleno se solidário e comprometido com os demais viveres.

Existe um problema capital, sempre ignorado, que é o da necessidade de promover o conhecimento capaz de apreender problemas globais e fundamentais para neles inserir os conhecimentos parciais e locais.(...)É necessário desenvolver a aptidão natural do espírito humano para situar todas essas informações em um contexto e um conjunto. É preciso ensinar os métodos que permitam estabelecer as relações mútuas e as influências recíprocas entre as partes e o todo em um mundo complexo.(Morin, 2006. p. 14)

O contexto escolar, diante da diversidade com que se apresenta o mundo atual, não pode reduzir-se a um único fim. Este deve estar aberto à multiplicidade de junções e de papéis que a necessidade social requer.

É imprescindível que se prepare os indivíduos autônomos, capazes de fazer escolhas apropriadas, para projetar o futuro com o tempo suficiente de análise antes da tomada de

decisão. O que o aluno precisa é compreender a vida, a si mesmo e a sociedade como condição para ações competentes na prática da cidadania.

Os processos educacionais requerem mudança para uma postura humana baseada no diálogo, possibilitando o entendimento entre as nações e entre as pessoas. Que se possa vislumbrar um mundo com decisões baseadas menos no econômico e tecnológico e mais no humano. E, como afirma Freire (1996, p. 78), “de criar resistência, como sendo uma forma de dizer não à fome, à dor, à injustiça, ao desconforto. Não é na resignação, mas na rebeldia em face das injustiças que nós afirmamos”. Em meio a tantas contradições, a educação precisa sobreviver e assumir novos papéis.

O homem se encontra em um mal-estar geral. Corrigir isso é um desafio para a humanidade, pois implica rever conceitos, mudanças, incluir o diferente, criar novos paradigmas, isto é, buscar uma nova atitude de homem e de ser humano. O sistema presente até então é denúncia do modelo econômico praticado há mais de cem anos, emergente do racionalismo científico e nele fundamentado e justificado.

Essa crise tem suas raízes na modernidade que encobriu a verdadeira questão sobre o humano, graças ao grande avanço científico e às promessas de um admirável mundo novo. Eis aí o grande paradoxo: avanços técnico-científicos fantásticos, mas, ao mesmo tempo, há um crescimento imenso da agressão ao outro, do diferente, do humano. O mais trágico nisso tudo é o fato de o humano estar ameaçado pelo próprio humano, isto é, por uma concepção da existência que não corresponde àquilo que a experiência histórica procurou alcançar, seguindo idéias de igualdade, justiça e dignidade humana, além da existência de um sentimento geral de vazio e insatisfação. No final do século XX e início deste século XXI se evidenciou a fragilização e a banalização da vida humana.

O século XXI é uma época em que as mudanças são constantes, atingem todas as áreas e têm um caráter universal. Diante de situações hostis em que vive o homem em sociedade, uma escalada social de agressão e desrespeito à vida humana, à normalidade e o descaso permeiam diversos setores do convívio humano. Há de se pensar que tipo de educação é necessária para esse momento. Qual o papel da educação nesse cenário? Segundo Morin (2006)

A educação deveria mostrar e ilustrar o destino multifacetado do humano: o destino da espécie humana, o destino individual, o destino social, o destino histórico, todos entrelaçados e inseparáveis. Assim, uma das vocações essenciais da educação do futuro será o exame e o estudo da complexidade humana. conduziria à tomada de conhecimento, por conseguinte, de consciência, da condição comum a todos os

humanos e da muito rica e necessária diversidade dos indivíduos, dos povos, das culturas, sobre nosso enraizamento como cidadãos da Terra (p. 61).

Delors acrescenta: “sob diversos aspectos a educação continua sendo o pulso da sociedade. Ela reflete as tensões de hoje e as aspirações de amanhã” (DELORS, 2005, p. 8). Ficam as seguintes questões para refletirmos: Qual o saber necessário requerido para essa época? Qual o saber para que o ser humano não seja tratado e abordado como mais um produto que precisa ser reciclado, trocado ou substituído? E para que esta mentalidade consumista não venha a ser aplicada ao ser humano.

3.1.2 O paradoxo da prática docente

A questão é: como pensar o contexto, quando a capacidade de mediar teoricamente sua compreensão e análise ficam sucumbidos por um contexto escolar em que a prática docente não consegue se elevar do imediato ao complexo, do imediato ao mediato, onde a repetição vale mais do que a criação, onde o giz e a caneta parecem ser os únicos instrumentos dos quais professores e alunos precisam. Se por um lado, não existe uma receita para a superação dessas contradições, por outro, não se pode ficar preso ao ativismo de nossas impressões, de nossas percepções. A existência da escola comporta a história e a própria forma como a sociedade está econômica e politicamente estruturada e organizada. Ela é feita por pessoas reais.

É interessante sublinhar que o modelo de escola, hoje, imprime ao professor um paradoxo que incide sobre sua prática docente. Ter que responder por um processo de ensino e aprendizagem, que por si só é complexo, no mesmo momento que muitas vezes não consegue transpor os limites da percepção, por meio da qual seu juízo de valor não se expressa como força suficiente para orientar sua própria prática, reduzindo-o a um trefismo que o aprisiona, por necessidade de manutenção de vida. Parte da resposta a esse paradoxo não pode ser encontrada simplesmente no modelo de escola, mas na relação que mantém com a estrutura e organização da sociedade atual, para as quais ela responde historicamente.

Uma sociedade cuja prioridade de formação humana se volte para maximização dos lucros, para as relações de mercado, para a otimização dos custos, não surpreende a atual situação em que se encontram a escola e os professores - sacrificando as principais propriedades humanas: a capacidade criativa e inventiva do homem sobre sua realidade.

Embora o discurso oficial do mercado aponte para um redimensionamento dos papéis da escola e da prática docente, ele lhes impõe o limite de custo - benefício.

Investir nas escolas (melhorar a infraestrutura, construir laboratórios etc.) e oportunizar a qualificação dos professores muitas vezes são considerados custos e não necessidades ou investimentos humanos. Fala-se de competência e dos saberes do professor na mesma medida em que é lhe exigido aumentar suas atividades e obrigações; aponta-se para a necessidade de o professor responder à demanda do novo nível de tecnologia quando ele mesmo algumas vezes não consegue ter um computador em casa; exige-se que o professor tenha uma intervenção mais eficaz no contexto escolar quando seu nível de compreensão não supera o limite da superficialidade; fala-se de o professor estar preparado para inovar quando esse mesmo professor mal consegue ler o jornal do dia.

Algumas questões relacionadas ao contexto escolar afetam diretamente o ensino e a aprendizagem. A escola sofre enorme influência de aspectos tecnológicos, políticos, sociais, econômicos e culturais, quase sempre negativos. Negativos no sentido de opressão, da falta, da defasagem, da competitividade desleal com outros meios mais atrativos e interessantes para os educandos. Ou mesmo aspectos burocráticos, pois, que quando permitem o acesso à tecnologia, esta já se encontra defasada. No entanto cabe ao professor avaliar esses momentos, saber ler o contexto atual da escola, e resignificá-lo, encontrando uma maneira menos agressiva de vivência para si e para os alunos.

Frente ao avanço tecnológico e à globalização, a escola é considerada atrasada, ultrapassada, estagnada nas ações e funções, não preparada para mudanças e transformações.

Essas transformações atuam diretamente no contexto de vida das pessoas e sem que percebam, acabam igualmente modificando o estilo, o ritmo, o tipo e o objetivo de vida. Atualmente cada ser humano é apenas mais um disputando uma vaga, um espaço que é necessário para sobreviver. Isso faz as pessoas competirem envolvendo-se umas com as outras de forma muito menos humana.

A questão familiar protagoniza uma preocupação significativa, tamanha relevância do tema. A própria desestruturação e o descaso com a educação dos filhos e o repasse destes à escola desembocam na sala de aula e no professor. Os pais e a família em geral têm visto a escola também como o maior espaço de educação para seus filhos e depositam na escola a responsabilidade de criação dos mesmos. O próprio contexto social obriga pai e mãe a buscarem meios de sobrevivência. Os filhos, por conseqüência, acabam quase que abandonados pelos mesmos e sem limites, responsabilidades e ensinamentos, vivem

basicamente por conta própria. O professor acaba fazendo o papel de mãe, pai, responsável, quando não de psicólogo, nutricionista e outros.

Porém, a preocupação em acertar dos docentes se faz presente na maioria das escolas seja em momentos de relatos e experiências, de solidariedade, na ação docente em sala de aula, na aproximação com o aluno na tentativa de visualizar soluções, de levantar estratégias de ação frente aos diversos problemas que enfrentam.

Trabalhamos e vivemos num contexto cercado de incertezas, onde o conhecimento que é verdade hoje pode não ser amanhã. Segundo Morin (2006, p. 86) “o conhecimento é a navegação em um oceano de incertezas, entre arquipélagos de certezas”. É praticamente impossível acompanhar a evolução do mundo globalizado, as áreas de conhecimento multiplicam-se a passos largos, dificultando a visão e domínio do que quer que seja. Sabe-se que a escola não é competente para prover mudanças em curto espaço de tempo, a fim de reverter o quadro de desigualdade instaurado.

No entanto, educação não se faz sem a perspectiva de transformação do homem e da sociedade. A possibilidade de ser autor da própria história seja como educador ou como educando e capaz de intervir na realidade, na intenção de uma sociedade mais justa e compreensiva é o que move o ser humano em busca do conhecimento.

3.1.3 Como a realidade interfere na sala de aula

A violência, a indisciplina, as necessidades dos educandos, o consumo, o descomprometimento, a desestruturação familiar, a perda de valores, são mudanças nas relações humanas, interrogações que o professor enfrenta diariamente dentro da sala de aula, apontadas pelos docentes como fatores negativos uma vez que interferem no processo de construção do conhecimento dos alunos.

Ressalta-se ainda a falta de professores, a desorganização institucional, a falta de verbas, a falta de materiais didático-pedagógicos, de expectativas, baixos salários, a evasão e a repetência, o descaso total com a educação por parte das autoridades competentes e a falta de limites dos educandos. Também são argumentos a exigência e cobrança dos pais, em algumas escolas alunos são tratados como clientes, o ensino é considerado comércio, os professores são desrespeitados como profissionais. Tudo isso forma quadro de lamento e indignação dos professores quanto às condições de trabalho.

Embora tudo isso realmente ocorra, não é possível que o professor as use como escudo, como desculpa para sua acomodação. O profissional da educação precisa compreender essa complexidade política, social e econômica e através da educação possibilitar a todos o acesso ao conhecimento. É reconhecida a importância do contexto para que o processo de aprendizagem se efetive. No entanto, pouco se menciona sobre as formas que os docentes utilizam para conhecer os contextos de seus alunos, sobre como planejar considerando as diversidades na sala de aula, e sobre o quanto interfere na metodologia do professor esse conhecimento.

Percebe-se então que os problemas não partem somente da comunidade, da escola, dos alunos ou da família, perpassam por outro componente importante neste contexto: o professor.

Embora impossível separar o ser humano do profissional da educação, se faz necessário pontuar que é de responsabilidade de cada profissional a formação continuada, o aprofundamento, a qualificação, a pesquisa, bem como o comprometimento ético e social, o planejamento das aulas com currículos que atendam às demandas dos alunos dentro do contexto comunitário em que cada escola se insere.

Quando algo não vai bem, seja com o professor ou com o aluno, a aprendizagem insuficiente provoca as evasões e os fracassos. O avanço tecnológico e o mundo moderno geraram inúmeras indagações, contribuição e solução dos muitos contextos sociais de qual seria a participação da educação. Muitas escolas e cursos estão repletos de inovações, dinâmicas e inúmeras exigências, no entanto a maioria delas perde sua essência e a real razão da existência humana. Segundo D'ambrósio (2001, p. 141), "A educação tem como objetivo maior a elaboração de mecanismos de comunicação que possibilitem a ação comum, subordinada a uma ética aceita por todos os atores".

Nesse enfoque e na busca de proporcionar elementos do entendimento a uma realidade de incompletude humana, como também frente a todo um quadro social que muitas vezes busca no educador respostas a uma estrutura social bem dantes corroída; e diante de um retrato social que expressa alterações de valores, alguns deles importantes e fundamentais, outros nem tanto, porém inalteráveis pela dinâmica social econômica, se projeta e se faz uma ação educacional, pautada nas incertezas, buscando sempre corresponder às necessidades do contexto em que cada escola se institui, entende-se que os problemas não podem ser compreendidos isoladamente. Exige uma visão sistêmica e holística da realidade e nos impõe substituir compartimentação por integração, descontinuidade por continuidade e desarticulação por articulação. Morin defende que

Devemos relacionar a ética da compreensão entre as pessoas com a ética da era planetária, que pede a mundialização da compreensão. A única verdadeira mundialização que estaria a serviço do gênero humano é o da compreensão, da solidariedade intelectual e moral da humanidade (2006,p.102).

Se as inter-relações forem estabelecidas por associações, será possível estabelecer conexão real entre o conhecimento construído por seres humanos em sua individualidade e os construídos coletivamente. O respeito, a solidariedade e a cooperação são princípios básicos para a ética da diversidade. Deve-se respeitar o outro com todas as suas diferenças; solidarizar-se nas necessidades de sobrevivência e de transcendência; cooperar na preservação da natureza e da cultura.

Inporta ter presentes as muitas indagações e angústias que perseguem os educadores, frente à diversidade e multiplicidade de acontecimentos e atos desconexos e descabidos à cidadania, aos valores humanos e ao respeito à vida neste mundo moderno. Por isso, questiona-se: qual a importância da aprendizagem nesse contexto?

3.1.4 O movimento do aprender

Talvez seja significativo trazer o conceito de aprendizagem, definir quem ensina e quem aprende e situá-los neste contexto em que todos participam e se firmam enquanto sujeitos aprendizes.

No dicionário Aurélio (HOLANDA, 2004. p.61) a definição de aprendizagem “é o ato ou efeito de aprender. E aprender é tomar conhecimento de algo, retê-lo na memória, tornar-se capaz de alguma coisa graças ao estudo, à observação, à experiência”. Ou seja, a participação do sujeito no processo é necessária para que seja significativa, ocorra a compreensão e apreensão do fenômeno.

Outros autores, como D’ambrosio e Assmann, consideram a aprendizagem um processo que insere as experiências e a interação dos sujeitos de onde novas aprendizagens deverão emergir.

Segundo D’ambrosio (2001, p. 132), aprendizagem quer dizer “A capacidade de explicar, apreender e compreender, de enfrentar criticamente situações novas. Não o mero domínio de técnicas ou a memorização de algumas explicações e teorias”.

Assmann (1998, p. 232) vê a aprendizagem como “temporalidade pedagógica, medida não apenas cronologicamente em horas, dias, meses e anos, mas como tempo vivo que se avalia por seus resultados de fruição, de ‘curtição’ do emergir de experiências”.

Se acreditarmos que aprender é esse movimento de mão dupla, então educandos e educadores aprendem e oportunizam aprendizagens. Aprendizagem sim, porque é um processo contínuo e permanente que perdurará enquanto estivermos vivos, enquanto formos desejosos de mudanças. Conforme Demo (2003, p. 17), “O que se aprende na escola deve aparecer na vida”.

Só ensina de verdade a escola que consegue aprender. O tempo e a experiência adquirida a cada desafio é o que nos ajuda a crescer e a perceber a importância de analisar o nosso trabalho e identificar os pontos que precisam ser melhorados, e isso nem sempre é uma tarefa fácil, porém, necessária.

Vale acrescentar que modernas concepções teóricas sobre o ensinar e o aprender mostram que as mais diferentes aprendizagens ocorrem através das sucessivas reorganizações do conhecimento, protagonizadas pelo educando, em experiências que lhe oferecem conteúdos associados a práticas sociais reais e não apresentados de forma simples e desinteressante. Aprender a mobilizar conhecimentos para intervir na realidade é um direito do aluno.

No entanto não quer dizer que a escola esteja preparada para acolher as transformações e tão pouco mudar, no sentido de reorganizar esse espaço de aquisição do conhecimento para espaço de possibilidades, de aprendizagens expressivas, de transcendência.

A dialética entre ensinar e aprender possui uma amplitude muito maior do que a primeira vista podemos observar. Para que o sujeito aprenda, está colocada desde o início a questão da alteridade: ou seja, é com um outro que este sujeito vai construir, desde o nascimento, as suas possibilidades (ou não) de conhecimento sobre o mundo.

A aprendizagem não acontece só nos bancos escolares, também se aprende a conviver, de uma ou de outra forma, nos grupos compostos de pessoas do nosso meio, na família e através dos meios de comunicação. Para além destes âmbitos mais próximos da escola, dos alunos e dos professores, também não se pode esquecer um âmbito mais abrangente que tem a ver com os contextos econômicos, sociais e políticos em que estamos inseridos, a cidade, o país, o mundo.

3.1.5 Contribuições para melhorar o contexto

Os aspectos do contexto influenciam diretamente na aprendizagem dos educandos. Os alunos enfrentam diversas situações que podem fortalecer ou prejudicar sua aprendizagem como, por exemplo, as críticas, elogios, pressões, notas, comparações, regras. Como seres humanos, necessitamos de conceito positivo, de valorização. Essa afirmação positiva é construída na relação com os outros. Somos mente, corpo, alma, espírito, seres sociais, culturais e afetivos. Além do planejamento e dos conteúdos, o professor necessita considerar na sua prática docente as questões familiares, sociais, econômicas em que o aluno está inserido. A totalidade individual deve ser respeitada integrando o saber local e global.

Nem a escola é responsável por todos os males que afligem a sociedade, nem ela constitui a tábua de salvação que nos possa livrar de todos eles. A escola nem sempre se acha preparada e apoiada para enfrentar os conflitos. Na verdade, a escola como inspiradora da educação pode alcançar formas estimulantes como: fonte de saúde, fonte de acolhimento, fonte de entusiasmo e de prazer, fonte de valorização, fonte de desenvolvimento de múltiplas inteligências, fonte de aprendizagens significativas e fonte de sonhos, de atendimento à diversidade. A educação através da afetividade deve estar implícita e explicitamente implicada na transformação dos seres humanos.

Quanto mais o educador estiver consciente dos processos que o envolvem, na relação ensino-aprendizagem de si mesmo e do outro, mais estará contribuindo para uma visão e atuação integradas. Os principais problemas dessa dimensão na prática docente são enfrentados pelos professores na luta diária contra as desigualdades, preconceitos e exclusões da vida que culminam sistematicamente na sala de aula.

É nessa diversidade que a educação tem sua maior contribuição. O ser humano é maravilhoso porque se desenvolve, muda, transforma, melhora. Qual o professor que não tem uma história para contar referindo-se à transformação de seus alunos, e o quanto é gratificante sentir-se participante nessa mudança?

A educação representa mais do que criar compreensões e análises sobre as relações, ela possibilita problematizar o cotidiano e estabelecer relações profundas permitindo a criação do novo: um outro cotidiano.

Podemos e devemos reavaliar o contexto escolar, uma vez que ele é formado por todos nós. Percebemos que os processos internos dos indivíduos são extremamente relevantes para uma aprendizagem de qualidade, as interações sociais são apontadas como fator essencial para o aprender. É nessa inter-relação que emergirá o novo conhecimento.

A relação entre educador e educando torna-se estreita à medida que o professor não só ensina, mas coloca-se também à frente da realidade cultural e social de seus alunos. A ação deve ser flexível a fim de contemplar as experiências, o desenvolvimento cognitivo e afetivo, para que tenha significado ao aluno evitando assim a tão conhecida via na educação brasileira: a evasão e a repetência. Devemos também, valorizar o indivíduo enquanto uma pessoa única, pois cada um de nós possui as suas experiências, seus valores.

A docência integra muito mais do que conteúdos e técnicas; integra o professor em sua totalidade; ele é o que ensina e ensina o que é. O aluno, ainda que não saiba, ou que não o revele, sente prazer numa prática que articula processos cognitivos e processos vitais, porque se aprende não só com o cérebro, mas ainda com o coração. (ASSMANN, 1998, p. 88).

O professor que é comprometido com uma proposta inclusiva e entende a educação como processo procura contemplar algumas ações imediatas na sua prática docente:

- a) no processo de construção do conhecimento, orienta, facilita, medeia, de forma que a aprendizagem seja mais significativa, contextualizada;
- b) busca novas alternativas, para novas e diversificadas realidades;
- c) no desenvolvimento das capacidades dos educandos, de produção individual e de grupo, questiona a realidade em que vivem a fim de compreendê-la e transcendê-la;
- d) procura compreender as questões de vida, ouvir e oportunizar novo momento avaliativo;
- e) conhece primeiro a realidade para elaborar seu planejamento e construir sua prática a partir do que é relevante para aquela comunidade;
- f) considera as especificidades do aluno, da turma, da escola e da situação escolar como um todo;
- g) contempla o desenvolvimento cognitivo e afetivo do aluno, procurando flexibilizar ações e considera as experiências anteriores e os conhecimentos prévios dos educandos;
- h) dá ênfase aos valores: respeito mútuo, caráter, responsabilidade, solidariedade, entre outros, através de projetos.
- i) pelo trabalho inclusivo e coletivo - orienta, estimula o potencial e a auto-estima, valoriza as diversidades, as necessidades especiais e respeita as limitações de cada sujeito.

É sentir-se ator e autor do processo, valorizado. Entender e se fazer entender, construir junto com o professor e demais colegas um conhecimento que já não é o meu saber, nem o teu, mas o nosso. Nosso enquanto comunidade que interage e transforma.

3.2 AÇÃO DOCENTE COMO AGENTE QUE INTERMEDEIA E FAZ O VÍNCULO ENTRE O CONHECIMENTO E O SUJEITO

É preciso, antes mesmo de pensar na prática docente, estar ciente da importância da metodologia e refletir sobre ela. Como saber se a metodologia está no caminho correto para contribuir na formação de cidadãos críticos, atuantes e capazes de intervir de forma correta na sociedade? Somente com convicção dos benefícios a médio e longo prazo e acreditando em seu poder transformador é que daremos a real importância que ela merece.

Embora ser professor não consista somente em saber os conteúdos, não se pode negar que todo profissional necessita ter clareza e domínio do que ensinar. Os alunos, por sua vez, conhecem seu professor e logo percebem quando este está com alguma dificuldade metodológica, domínio de classe ou inseguro quanto ao conhecimento do conteúdo a ser trabalhado. Do ponto de vista didático é fundamental o professor ter bom domínio da matéria, requisito esse da própria aprendizagem dos alunos.

A sociedade vive um momento de rápidas e profundas transformações, onde uma série de valores e paradigmas estão sendo questionados e contestados e, muito deles, estão sendo modificados ou até mesmo substituídos. É natural que em meio à revolução científica que vivemos e de quebra de paradigmas, nos sintamos frágeis e inseguros uma vez que nossa reflexão epistemológica é mais avançada que nossa prática científica. Hoje precisamos pensar a profissão de docente como agentes que intermedeiam e fazem a ponte entre conhecimento e o sujeito aprendente, desenvolvendo competências, habilidades e atitudes.

É diante desse contexto que nós professores precisamos refletir sobre nossa prática, não podemos nos manter alheios a essas transformações. Devemos conhecer e atuar a partir da realidade dos alunos, da escola e da comunidade e, conseqüentemente, planejar de forma a contemplar as necessidades e interesses, levando em conta o desenvolvimento cognitivo do discente, bem como suas experiências anteriores.

O professor não pode mais ser mero ensinante, precisa mediar a construção do conhecimento relacionando-o com a realidade cultural e social de seus alunos. Necessita o

educador de metodologia diversificada, necessita ainda desenvolver suas competências como questionar, criticar, pesquisar novos conhecimentos, o que significa inferir o processo de aprendizagem do aluno e com autonomia e propriedade, reformular o currículo para que seja significativo para os alunos e reflita sobre a metodologia para que a mesma atenda às emergências do contexto.

O professor, ao planejar uma aula precisa analisar o conteúdo no sentido de definir o grau de complexidade, adequado quanto à abstração, conceito e validade do mesmo. Os objetivos, métodos e conteúdos devem estar relacionados à dinâmica do momento social, tempo e lugar em que se insere a escola. Outros critérios certamente deverão se fazer presentes na hora de selecionar os conteúdos e dar início ao planejamento, tais como: contexto escolar, as diversidades, as dificuldades de aprendizagem, o meio sócio cultural dos educandos.

Deve-se entender o currículo como momento de inserir o que está acontecendo na sociedade, possibilitando ao aluno conhecer melhor a sociedade em que vive e posicionar-se criticamente a respeito. O contexto do educando deve ser considerado e seu conhecimento prévio, valorizado do planejamento à avaliação.

O professor sempre foi um pesquisador, muitas vezes sem essa consciência, desenvolvendo sua prática, refletindo sobre, questionando a realidade, explicando seu modo de desenvolver os conteúdos. O que lhe falta é clarear e interpretar essa metodologia, embasá-la com fundamentação teórica, sair apenas do senso comum.

A pesquisa sobre a própria prática elucida os problemas e permite avaliar as dificuldades vivenciadas em sala de aula, permitindo traçar novas estratégias metodológicas, é como uma luz a ser seguida, um norte para o professor que aprende com os erros a superar as próprias limitações.

A prática docente acontece conforme a teoria do professor seja ela científica ou de senso comum, individual ou de um grupo de professores. Um professor experiente sabe que as atividades que cria, por mais bem concebidas e preparadas que sejam, nem sempre dão os resultados esperados. Por isso, se faz necessário um currículo flexível que inclua trabalho interdisciplinar e avaliação reflexiva.

As atividades de aprendizagem são escolhidas em função da teoria que o professor constituiu com finalidade de proporcionar a aprendizagem dos educandos e sustentada na sua experiência profissional.

Quando fala da experiência do professor, Perrenoud (2000) coloca com clareza que nem sempre, por mais experiente que esse possa ser, obterá o resultado que almejava na hora

do planejamento. Considera-se que cada turma é diferente da outra, cada aluno possui características individuais.

As atividades de aprendizagem devem ser escolhidas e sustentadas em função da teoria que o professor constituiu pela experiência e pela formação profissional com a finalidade de proporcionar aprendizagem significativa aos educandos.

A realidade, os problemas, os fatos, os fenômenos não são vividos separadamente. Interagem, complementam-se, sobrepõe-se, competem, divergem em tempo real na escola e fora dela. As disciplinas nem sempre contemplam esses problemas que são fundamentais e globais da era, do planeta, da vida. Os fatos são colocados como se não estivessem acontecendo aqui e agora. Esta fragmentação dos conhecimentos dificulta a compreensão que o aluno deve fazer do todo, do momento em que vive, do modo como tudo funciona. Repensar as práticas pedagógicas é fator essencial para atingirmos a educação almejada.

A Universidade não pode ser pensada pelo professor como local de formação absoluta, formação pronta, acabada, mas como local de abertura para novos conhecimentos, de quebra de certezas, de incentivo ao aperfeiçoamento profissional. Mesmo as escolas podem organizar espaços de formação. Refletir sobre a ação docente e compartilhar com colegas as experiências, isso possibilita ver outros caminhos, formar parcerias, construir estratégias com o grupo. Torna-se fundamental o confronto da prática com a teoria para que possamos descobrir o que nos falta, e assim melhorá-la.

3.3 A CREDIBILIDADE E O AFETO NA RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO COMO FATOR DE APRENDIZAGEM

O processo de transformação de vida acontece pela educação. A prática pedagógica do professor pode muitas vezes interferir na vida do aluno, não apenas escolar, mas social, afetiva e até profissional, a partir da atitude que o professor tiver, do olhar que dispensará ao aluno, da validação das suas produções, da aceitação enquanto sujeito aprendiz.

Credibilidade que poderá ou não ocorrer na relação professor-aluno, mas que certamente é fator determinante para a aprendizagem. Assim como o afeto, a emoção, o desejo, o acolhimento, a autoestima contribuem para dar significação à aprendizagem.

Neste sentido, amorosidade na relação educador-educando faz diferença uma vez que valores e sentimentos se constroem nas interações e são levados pela vida.

“Ouvir os outros e aprender a vê-los como são realmente é fundamental para as relações interpessoais, em especial para os professores, que devem estar muito atentos e poder, assim, agir melhor na realidade” (MOSQUERA; STOBÄUS, 2004, p. 97).

O ouvir passa a ser uma das principais armas do professor para que possa organizar este bom relacionamento, o professor se dá conta das necessidades de seu aluno e proporciona a ele meios de buscar soluções a seus questionamentos, como mediador neste processo de aprendizagem.

As Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental apontam a importância da dimensão afetiva no processo de aprendizagem. Diz o texto:

III - As escolas deverão reconhecer que as aprendizagens são constituídas pela interação dos processos de conhecimento com os de linguagem e os afetivos, em consequência das relações entre as distintas identidades dos vários participantes do contexto escolarizado: as diversas experiências de vida dos alunos, professores e demais participantes do ambiente escolar, expressas através de múltiplas formas de diálogo, devem contribuir para a constituição de identidades afirmativas, persistentes e capazes de protagonizar ações autônomas e solidárias em relação a conhecimentos e valores indispensáveis à vida cidadã.

A palavra passa a ser não arma essencial do professor, mas sim do aluno. Sua forma de expressar o que vive está ligada diretamente com a mensagem que deve passar ao professor, indicando suas fraquezas e suas necessidades. Além da palavra, o olhar também é um importante instrumento, pois não nos comunicamos apenas com expressões orais, mas na maioria das vezes com a expressão corporal que pode nos indicar muitos aspectos.

Segundo Gadotti (2003), os professores não podem mais ser meros transmissores de conteúdos, mas profissionais cujo perfil e atitudes também sirvam de exemplo para a aprendizagem de valores.

Aprender pressupõe como suporte um professor aberto às individualidades; que garanta os diferentes diálogos e interações; que conceba o aluno ser indiviso. O saber do professor necessita ser estruturado, evolutivo, cultural, contextualizado e afetivo para que consiga preparar a aula de forma a promover além do conhecimento, aprendizagem relevantes. A sala de aula, ambiente onde os alunos e professores exercem diálogo, reflexão, e buscam juntos ampliar o conhecimento, pode ser local de encontro prazeroso.

Quando o professor trabalha com práticas mais humanizadoras, conteúdos interessantes para seus alunos, com consciência de seu papel de educador, recebe da mesma forma a afetividade e motivação de seus alunos, tornando assim seu trabalho mais gratificante e estimulante.

Amar o ensinar significa desejar ardentemente que o outro aprenda a ter prazer nisto; ter prazer em partilhar com o outro um trecho do percurso que já fez (e que continua fazendo), tendo consciência de que o caminho do outro terá suas peculiaridades. Esta satisfação é que vai também ajudar a suportar a fadiga da atividade e a sustentar a necessária paciência, pelas formas ritmos de apreensão do outro (VASCONCELLOS, 2003, p. 63).

É de comum acordo entre educadores, que somente atos de atenção e interesse do professor não garantem a mesma resposta por parte do aluno. Eles já trazem consigo ideais de professores, de aulas, de aprendizagem. As atitudes do professor são avaliadas e enquadradas ou não neste ideal. A partir do momento em que o professor é descartado deste ideal, terá maior dificuldade em manter boa relação com o aluno, dificultando o desenvolvimento de seu trabalho.

Trabalhando os conteúdos a partir das experiências dos alunos, valorizando o contexto onde está inserido esse sujeito, o professor estará possibilitando que o aluno participe do processo de ensino e aprendizagem como autor e assim, aprendendo significativamente.

Não conta apenas o aprendizado dos conteúdos específicos de cada disciplina. Problematizar, orientar, interagir com o aluno, criando vínculo afetivo e de credibilidade com este. Algumas vezes a ação do professor ressignifica toda uma história de vida tanto positiva como negativamente Eis o objetivo da educação: ir muito além do simples transmitir conhecimentos, ensinar para a vida.

O professor, a professora precisam assumir uma postura mais relacional, dialógica, cultural, contextual e comunitária. Durante muito tempo a formação do professor era baseada em 'conteúdos objetivos'. Hoje o domínio dos conteúdos de um saber específico (científico e pedagógico) é considerado tão importante quanto as atitudes (conteúdos atitudinais ou procedimentos) (GADOTTI, 2003, p. 25).

A escola é um espaço de interações. Não há escolas formadas por um só indivíduo, a troca de experiências, de ideias e de valores é constante e neste momento é produzido o conhecimento. Muito ouvimos falar sobre metodologia de ensino, mas em vários momentos, o professor organiza sua metodologia sem saber realmente a quem será dirigido seu trabalho.

A educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo, para cada pessoa, os pilares do conhecimento, segundo o relatório Delors (1996): **aprender a conhecer** - compreender o mundo que nos rodeia, possibilitar ordem e sentido para as experiências e informações, aprender a aprender;

aprender a fazer - saber pôr em prática os conhecimentos apreendidos não basta para a escolha de meios e procedimentos, é necessário incluir as incertezas, transformar as informações recebidas em conhecimento; **aprender a conviver** - responsabilidade por um mundo mais solidário, aprender a viver juntos corresponde a uma das tarefas essenciais da educação; **aprender a ser** - construir a identidade, a subjetividade, humanizar as relações, aprender a ser deve, enquanto princípio fundamental da educação, contribuir para o desenvolvimento total da pessoa - espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido, estética, responsabilidade pessoal e espiritualidade.

O professor precisa estabelecer vínculos, garantir o bem estar, o prazer de aprender e o significado da realidade, entendimento do porquê do aprender, deve o professor agir coerentemente e acreditar nas possibilidades do outro como sujeito que é capaz, que aprende, mas que também ensina.

Sendo assim, esse desafio torna-se uma das questões a serem discutidas por educadores de toda parte, afinal quando conhecemos somente o coletivo e não o individual tendemos a normatizar, colocando todos os alunos sobre um mesmo padrão e produzimos então a exclusão daqueles que não se enquadram em nossas normas. O relacionamento interpessoal pode então ser uma das ferramentas contra a exclusão e o fracasso escolar. Basta que conheçamos a complexidade de cada indivíduo para que o compreendamos sem que para isso sejam necessárias comparações e nivelamentos.

A cada dia devemos cultivar a paciência, o respeito, afetividade, as trocas, o diálogo, a coerência de nossas ações. Para Freire (2000) somos seres inacabados, que buscam se constituir em cada ação, que buscam significados através das experiências vividas.

A pessoa constrói seu próprio conhecimento, na interação que faz com o mundo. Com os outros, organiza sua própria experiência e aprende de um jeito que lhe é original e específico. Por isso, a ênfase deve ser mais na aprendizagem, na perspectiva da construção do conhecimento e de credibilidade e confiança, não da instrução e da mera transmissão.

A educação mais do que qualquer profissão deve promover o bem comum, o bem estar de professores e alunos. O ser humano precisa ser estimulado e se sentir valorizado e aceito.

Nesta inter-relação é que aprendemos e crescemos. As diferenças promovem mudanças, porém o confronto de ideias e ideais deve vir sempre acompanhado de respeito mútuo.

Todo trabalho em educação deve estar acompanhado de um comprometimento com o outro. O aluno precisa aprender a respeitar o próximo, o ambiente onde vive e principalmente a si mesmo.

Os princípios, os valores, as necessidades da sociedade determinam o caminho a ser trilhado. Este caminho cheio de incertezas, bloqueado de ilusões transcende e evolui pela educação. Quando o educando reconhece a construção desses valores sente-se confiante para expor seus pensamentos, dúvidas, possibilitando que as relações se solidifiquem dentro da sala de aula, tornando o ambiente mais afetivo com relações de cumplicidade. O bom professor é lembrado por suas ações.

O bom relacionamento entre aluno e professor acontece quando o professor o promove entre alunos, quando o aluno tem liberdade para se expressar, quando há afetividade e respeito pelas diferenças, no momento em que o professor passa a ser um exemplo para o aluno.

A tarefa não é simples, mas para que possamos modificar a educação em nosso País, necessitamos de educadores que se proponham a realizar tarefas árduas e descobrir o prazer em educar com qualidade a todos.

Professor, mero professor. No entanto grande conhecedor dos saberes, das dificuldades, das possibilidades de seus alunos e agente incentivador na formação de cidadãos conscientes e atuantes na sociedade.

3.4 FORMAÇÃO DO PROFESSOR: FATOR IMPORTANTE DE REFLEXÃO E MODIFICAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE

As velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso que se esteja em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo. Não existe mais a possibilidade de considerar-se alguém totalmente formado, independentemente do grau de escolarização alcançado (KENSKI, 1998, p. 60).

Atualmente a sociedade passa por grandes mudanças, o avanço tecnológico, a globalização, o desenvolvimento científico exige cidadãos críticos, criativos, reflexivos, com capacidade de aprender, de se conhecer como sujeito e como membro participante de uma sociedade que busca o seu próprio desenvolvimento. Cabe à educação formar este profissional. Por essa razão, a educação não pode mais se limitar ao conjunto de instruções que o professor transmite a um aluno inerte, mas deve destacar a construção do conhecimento pelo aluno e o desenvolvimento de novas competências necessárias para sobreviver na sociedade atual enquanto profissional.

A formação do profissional, para agir nesta nova sociedade, implica em perceber a aprendizagem como uma maneira de representar o conhecimento, possibilitando um redimensionamento dos conceitos já sistematizados, ampliando para a compreensão de novas ideias e valores.

Entender a aprendizagem sob esse foco denota ensinar e aprender e, conseqüentemente, rever a função da escola, especialmente do professor. No entanto, inserir mudanças na escola apresenta enormes desafios e envolve muito mais do que formar o professor. Embora a formação do professor seja um dos fatores importantes dessa transformação, ela não pode ser vista como o único fator possível de desencadear a mudança da escola. Outros aspectos também o devem ser, tais como: adequação do currículo, modificação na gestão escolar, inserção de tecnologia e a inclusão de todos. As mudanças em busca de desenvolvimento ocorrem na sociedade de maneira que os indivíduos não conseguem acompanhá-las em tempo real.

Se esse indivíduo é formado pela educação, que educação temos hoje que possa dar conta dessas exigências? A pedagogia atual requer que aprendamos a olhar para frente, a fazer antecipações e simulações, a inventar, a projetar e a testar novas ideias como produto das interações entre indivíduos no sentido de criar linguagem própria, pensamento próprio.

A Educação Superior tende a fornecer somente o conhecimento formal durante a graduação, o que acaba muitas vezes limitando a ação do profissional sem experiência e suporte necessário para a compreensão da realidade do educando. A limitação do professor se estende para seus alunos.

Nessa direção, Machado nos diz:

Hoje, a idéia de uma formação permanente encontra-se crescentemente presente na reorganização do mundo do trabalho, esvaziando inteiramente a expectativa de que, ao sair da escola, saiba-se “tudo” sobre o trabalho a ser realizado e deslocando as atenções para a valorização da habilidade de “aprender a aprender” (1997, p. 32).

O professor que fica “parado” depois de sua graduação está ficando desatualizado frente às inúmeras alterações que o mundo está sofrendo e que afeta diretamente nossos alunos e nossas escolas.

Participar de processos de educação continuada seja através de seminários, congressos ou cursos de pós-graduação é estar de alguma forma preocupado, não apenas com a nossa formação, não apenas em busca de certificados e titulações, mas sim, como nas palavras de Freire, “[...] na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão

crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (1996, p. 39).

É dessa reflexão que nós professores necessitamos. Pensar e repensar cada aula, todos os dias para que possamos ter condições de analisar o nosso trabalho e alterá-lo, pois se estamos preocupados com a formação de nossos alunos, precisamos estar atentos ao que fazemos, sabendo que existe a possibilidade de errar, mas que o fato de estarmos conscientes disso, nos leva a arriscar, sabendo que sem correr esse risco, não seremos capazes de transformar as nossas aulas, melhorando-as sempre.

A realidade vivenciada por muitos professores em muitas escolas públicas não motiva a educação continuada. As questões de tempo e dinheiro são dois fatores que estão integrados, pois os professores com baixos salários acabam tendo que trabalhar quarenta ou mais horas em busca de uma remuneração digna, e não sobra tempo para realizar outras atividades. Com essas dificuldades, realmente é difícil encontrar motivação para prosseguir, não basta termos recursos disponíveis, possibilidades para continuar a formação se não estamos motivados para isso. Sem dúvidas, estar com vontade de prosseguir é fator determinante nessa profissão, que muitas vezes nos deixa tão desanimados.

Estar feliz e fazendo o que se gosta nos leva a encarar as dificuldades e superá-las não apenas para a realização profissional, mas também para a realização pessoal, porque antes de nos tornarmos um bom professor devemos estar conscientes que somos seres humanos e nos satisfazermos como pessoa é fator determinante para cumprirmos bem todas as nossas atividades.

Porém, muitas vezes percebe-se, em cursos de formação, que professores de Matemática buscam apenas por jogos, atividades, poderíamos dizer que estão em busca por “receitas prontas” para o ensino de determinados conteúdos matemáticos. Isso acontece, porque muitos professores têm a visão de que a Matemática, por ser uma ciência exata, que envolve números e fórmulas, não é propícia a momentos de reflexão. Esse é um dos problemas também encontrados, pois muitos professores estão procurando apenas por estratégias de ensino, planos de aula, ou então uma certificação que vai lhe proporcionar um aumento salarial, ou a busca de um emprego melhor.

(...) a formação continuada do professor deve ser concebida como reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e construção teórica e não como mera aprendizagem de novas técnicas, atualização em novas receitas pedagógicas ou aprendizagem das últimas inovações tecnológicas (GADOTTI, 2003, p. 31).

Nenhum processo reflexivo, com mudanças na nossa ação docente vai acontecer se ficarmos sozinhos, a mudança só começa com a reflexão do que fazemos, mas só começamos a refletir sobre nossas atitudes quando falamos e também ouvimos.

Em meio a tantas dificuldades que enfrentamos, Freire, sem dúvida, nos mostra um exemplo de dedicação e paixão pelo ato de ensinar,

(...) é preciso esclarecer que o seu trabalho, a sua atividade de educador, não será suficiente para mudar o mundo. Mas ao mesmo tempo, é necessário reconhecer que ao fazer alguma coisa dentro do espaço da escola, você pode trazer algumas boas contribuições (1997, p. 213).

É nesse sentido que temos que pensar a todo o momento, principalmente quando as dificuldades surgirem em nosso caminho, que podemos fazer a diferença para a vida de muitas pessoas e que se conseguirmos isso, estaremos cumprindo a nossa missão.

A educação continuada cada vez mais se faz necessária seja em cursos de especialização, ou em serviço, troca e compartilhamento de experiências, mas principalmente pela pesquisa. Outra possibilidade que vem crescendo são os grupos de estudo.

Cabe a cada professor analisar a sua prática, a sua realidade escolar, e dessa forma procurar um processo de educação continuada que satisfaça a suas necessidades profissionais e pessoais, e que possa lhe dar suporte para melhorias dentro de sua sala de aula. Participar de atividades que possam proporcionar o crescimento profissional, e que possam refletir em nossa sala de aula no processo de ensino/aprendizagem é um dever de todo professor que esteja preocupado em construir um trabalho de qualidade com seus alunos.

A modalidade de educação continuada e, assim, a sua qualificação profissional como fator indispensável ao aumento do nível de qualidade das ações docentes e à melhoria da qualidade do ensino em hipótese alguma desmerece a formação inicial e ou as experiências e vivências dos professores ao longo de sua vida docente. O Manual de Orientações Gerais do MEC/SEB (2005) traz na fala de Cury (2004), a importância da formação continuada sem desvalorizar a formação inicial:

A formação inicial não é algo que deve ser desqualificada apenas e tão somente porque as exigências da modernidade fazem com que a formação continuada seja indispensável para todos. A formação inicial é a pedra de toque e o momento em que se dá efetivamente a profissionalização. E a profissionalização qualificada e atualizada é o elo entre as duas modalidades de formação (p. 13).

No entanto, é muito importante para qualificar nosso trabalho, uma vez que precisamos estudar e repensar nossos conceitos, refletir sobre a prática e problematizá-la, tendo como foco a qualificação do trabalho em sala de aula.

Atualmente, percebe-se uma maior preocupação das secretarias e escolas em oferecer aos educadores programas de capacitação que tenham vínculo com a realidade local e, principalmente, de colocar o professor também como agente de transformação nestes encontros. É lá que precisam ser discutidas e refletidas as ações e situações da escola, então como almejar que o professor seja agente de transformação somente quando está defronte aos seus alunos?

É necessário e importante valorizar as ideias dos professores na elaboração de planos, programas, e mesmo para assuntos mais burocráticos e legislações de educação. Esta é uma preocupação de muitos municípios e escolas, que começaram a perceber nos professores uma grande parceria e auxílio para estas questões. Resolvê-las de forma coletiva pode ser uma solução muito mais tranqüila do que apresentá-las como usualmente é feito, de cima para baixo, hierarquicamente.

Acredita-se que para a plenitude de qualificação profissional, seja através da reflexão sobre as ações docentes, do pensar coletivamente, do pensar individualmente, seja do processo de reconstrução por meio de uma prática reflexiva ou na condição de ouvintes, apesar de tudo isto, se faz necessário um fator determinante: a vontade particular do professor em desejar sua própria melhoria, sua evolução.

3.5 CONTEXTUALIZAÇÃO: CAMINHO PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA CRÍTICA

A matemática é aplicável em todas as áreas do conhecimento, não apenas na escola. Está presente no nosso cotidiano através de quantidades, valores, porcentagem, estatísticas, juros, etc. Este instrumento pode abrir perspectivas de liberdade e transformação social desde que acessível e disponibilizado de maneira clara, coerente e eficiente à comunidade escolar.

No Brasil, foram criados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) que sugerem mudanças em quase todos os aspectos do ensino e aprendizagem de Matemática, buscam contemplar várias linhas para trabalhar o seu ensino. O propósito é desenvolver formas de raciocínio, estabelecer relações entre os temas, pensar matematicamente, levantar hipóteses, explorar e generalizar a resolução de problemas.

Propõe rever o modo de ensinar Matemática e considerar diferentes tipos de atividades e formas de concretizar o trabalho, atribuindo ao aluno a possibilidade de construir sua aprendizagem e ao professor, o papel de mediador.

A orientação do trabalho pelo professor mediador proporciona a reconstrução de ideias dos alunos, valorizando seus saberes, suas potencialidades e estabelecendo relações do conhecimento anterior com o conhecimento científico e favorecendo ao mesmo tempo a autoestima, a autonomia, o resgate da subjetividade, a visão crítica com respeito a diferentes ideias e aprimorando as relações interpessoais.

No século XX, a Educação Matemática se tornou assunto de interesse mundial devido à reestruturação curricular. É consenso que a Matemática exerce um papel importante no desenvolvimento da sociedade, neste sentido as reformas curriculares projetam a formação de um cidadão útil à sociedade em que vive, preparado para um mundo de trabalho, que exige conhecimento matemático para resolução de problemas.

Surge na década de 1980, o movimento da educação matemática crítica, (EMC) focando principalmente aspectos políticos da educação matemática, voltada à perspectiva democrática com questões de interesse social: para quem? qual o interesse? de que maneira pensar e fazer matemática? Espera-se que os sujeitos não apenas possam se adequar à sociedade, mas que busquem caminhos, participem ativamente de sua construção, especialmente de uma sociedade que se torna a cada dia mais tecnológica facilitando a distribuição da informação.

O foco da educação deve ser na aplicabilidade da matemática na sociedade, no contexto onde o aluno está inserido para que ele perceba um significado, um objetivo real, que possa visualizar o valor de tal aprendizado.

Importa desmistificar o poder, o saber, permitido a poucos e concentrado em poucos. A educação crítica tem a ver com cultura, política, responsabilidade, verdade, reflexão, emancipação e muito mais que possibilitam envolvimento e ação de todos, especialmente da visão de competência a ser desenvolvida como direito a todos.

O conhecimento passa a tomar “corpo”, segundo Skovsmose (2004), quando se aprende a manusear as questões e dificuldades reais através da matemática.

Os educadores matemáticos com uma perspectiva crítica deveriam tentar ensinar matemática de uma forma que mostrasse: a) que este “corpo de conhecimentos” é apenas um entre muitos; b) as simplificações feitas no processo de matematização. Os alunos deveriam, portanto, ser persuadidos contra ideias como: um argumento matemático é o fim da história; um argumento matemático é superior por sua própria natureza; os números dizem isto e isto. “Acreditamos que a matemática

poderia se tornar simplesmente uma maneira possível de olhar o fenômeno e não o caminho” (SKOVSMOSE, 2004, p. 133).

Quando se aplica matemática, fica mais fácil aprender, há um significado por trás do signo. E ainda, acrescenta Skovsmose “por meio da matemática, podemos falar sobre um pedaço da realidade”.

Em entrevista gravada para o VIII Congresso Internacional de Educação Matemática (1999), Paulo Freire caracteriza com propriedade a mistificação do saber matemático que nega ao povo importante instrumento de crítica proporcionado pela Matemática.

(...) eu acho que uma preocupação fundamental, não apenas dos matemáticos, mas de todos nós, sobretudo dos educadores, a quem cabe certas decifrações do mundo, deveria ser essa: a de propor aos jovens, estudantes, alunos, que antes e ao mesmo tempo em que descobrem que 4 por 4 são 16, descobrem também que há uma forma matemática de estar no mundo. Quando a gente desperta, já caminhando para o banheiro, já começa a fazer cálculos matemáticos. Quando a gente olha o relógio, por exemplo, estabelece a quantidade de minutos que tem, se vai tomar o café da manhã, a hora que vai chegar o carro que vai nos levar ao seminário, para chegar às oito. Quer dizer, ao despertar os primeiros movimentos, lá dentro do quarto, são movimentos matematizados. Para mim essa deveria ser uma das preocupações, a de mostrar a naturalidade do exercício matemático. Lamentavelmente, o que a gente vem fazendo? (...) E com isso, quantas inteligências críticas, quantas curiosidades, quantos indagadores, quanta capacidade abstrativa para poder ser concreta, perdemos. Eu apelo aos congressistas, professores de matemática de várias partes do mundo, que ao mesmo tempo em que ensinam que 4 vezes 4 são 16 ou raiz quadrada e isso e aquilo outro, despertem os alunos para que se assumam como matemáticos (FREIRE, 1999).

Educar é acreditar na capacidade e desejo de aprender que é melhorada constantemente pelo fato de sermos humanos. Olhar a educação não apenas como cântaro de saberes, mas como meio de alcançar níveis mais altos de criatividade, solidariedade e consciência crítica.

Inovar na prática escolar é um processo lento que deve ser resultado de um trabalho coletivo, que demanda planejamento conjunto e contínuo em diferentes espaços e, ainda, que seja capaz de romper com uma cultura escolar centrada na transmissão de conteúdos tradicionalmente considerados como indispensáveis.

Repensar estratégias e buscar metodologias desafiadoras, aprender a lidar com as incertezas, trabalhar em coautoria com o educando na perspectiva de sensibilizá-lo e envolvê-lo com entusiasmo e afetivamente no processo de construção do conhecimento é fundamental. Além disso, o professor precisa estar atento ao querer dos alunos, identificando suas necessidades, anseios e questionamentos e, para isso, deve ouvi-los, conhecendo a sua realidade e o seu meio sociocultural, colaborando na formação de novos valores.

Segundo Arroyo (2002, p. 215), “Todo conhecimento é humano, poderá e deverá ser útil, imprescindível, poderá desenvolver a consciência crítica e a lógica, o raciocínio e a sensibilidade, a memória e a emoção, a estética ou a ética. Dependerá do nosso trato pedagógico”. Destaca-se a relevância dos sentimentos na construção do saber, fazendo parte do conhecimento, captado pela emoção e refletido pela racionalidade.

A relação professor-aluno é fator muito importante para uma educação crítica, é necessária uma relação de credibilidade, de parceria.

O ensino da Matemática requer um planejamento não direcional e transmissivo, mas colaborativo e construtivo. O objetivo é demonstrar uma nova concepção de Matemática que deixou de ser abstração para tornar-se realidade significativa para a vida da sociedade, ou seja, uma matemática desmistificada e percebida nas mais simples ações do dia a dia.

Faz-se necessário utilizar em aula atividades que contribuam para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades inerentes ao ensino de Matemática, como criatividade, iniciativa e reflexão, além de todo o conhecimento matemático que o aluno necessita deter.

Dessa forma, a Matemática não deve ser considerada pelos professores como uma disciplina a mais a ser ensinada, mas como aquela que pode contribuir para o desenvolvimento intelectual, pessoal e social dos alunos.

4 METODOLOGIA

4.1 PESQUISA QUALITATIVA

A pretensão neste estudo é focalizar o educador. Como é necessário delimitar uma área específica à pesquisa, no caso, os professores de Matemática, procurou-se, através da questão de problematização, investigar e compreender a trajetória de formação, de vida e ação pedagógica deste ser professor a fim de conhecer as dimensões que o destacam como bom professor de Matemática.

Faz-se necessário, também, compreender a complexidade global em que vivemos e a relação desta complexidade com a crescente “desumanização” do ser humano, pelas tensões e

degradações das relações, o que nos faz perceber uma situação de insustentabilidade geral da humanidade, pois é neste contexto que se constitui a trajetória docente e se projeta uma trajetória de vida.

Esse procedimento como opção metodológica apresenta-se como uma opção importante, ou seja, ao propormos ouvir e analisar aspectos de histórias de vidas de pessoas estamos creditando a elas, enquanto sujeitos, uma valiosa contribuição para o entendimento da realidade investigada. Nesta perspectiva vislumbra-se a reflexão, a transformação interior, e a ação que proporcione estratégias centradas no ser humano, que valorize a compreensão e a solidariedade cósmica.

Assume-se que a investigação tem caráter qualitativo. Essa modalidade de pesquisa não tem objetivo de responder a questões prévias ou de testar hipóteses, nem tampouco seu objetivo é o resultado da investigação; concentra esforços no processo de investigação. Sendo assim, a pesquisa acontece a partir de uma amostragem intencional do que se quer compreender.

Contempla na trajetória de investigação a descrição, a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais, segundo Bogdan e Biklen (1994).

“A abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a idéia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 49). Para o investigador qualitativo, o contexto tem papel muito significativo e tudo o que acontece nele importa. Assim, a presente pesquisa qualitativa buscou compreender as teorias, a formação e as relações interpessoais dos professores de Matemática.

Para a decisão de escolher a pesquisa qualitativa, foi preciso num determinado momento responder à questão a seguir:

Será que a abordagem qualitativa é verdadeiramente científica?

Quem responde é o detentor do Prêmio Nobel (1946), o físico P. W. Bridgeman: “O método científico não existe como tal. A característica mais importante dos procedimentos do cientista tem sido meramente de utilizar a sua mente da melhor forma possível, sem quaisquer restrições” (DALTON, 1967 apud BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 64). Embora alguns autores ainda usem a investigação dedutiva e hipóteses, a maioria da comunidade científica compreende a investigação científica baseada em dados para entender significados, mas sistematizando o questionamento, conduzindo a investigação de modo rigoroso e detalhado, centrando o interesse no processo investigativo e não nos resultados.

Merece destaque, também na investigação qualitativa o significado: “Os investigadores que fazem uso deste tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas” (BOGDAN; BIKLE, 1994, p. 50). Preocupam-se em compreender o que tem maior significado para essas pessoas e qual o caminho percorrido até o momento, que perspectivas possuem para determinadas situações.

Nesta abordagem, trabalhou-se com teorias emergentes, examinou-se o significado no contexto a fim de compreender manifestações das teorias, do corpo ao relatório da pesquisa. Importante salientar que o conhecimento sobre este objeto de pesquisa se constituiu nas interações.

4.2 HISTÓRIA ORAL

A História Oral se utiliza da oralidade como recurso para obter testemunhos de vida de pessoas, considerando o que se deseja investigar. Neste sentido, a história de vida está estritamente vinculada à História Oral. Em Garnica (2004), verifica-se a intensificação de trabalhos no Brasil a partir de 2000 que, em Educação Matemática vem utilizando a História Oral como Metodologia de Pesquisa, dada a possibilidade de trabalhar com o relato oral de indivíduos ligados por traços comuns e, segundo Freitas (1994), fornece novas perspectivas para o entendimento do passado, possibilitando o conhecimento de diferentes versões sobre determinado tema.

Para Lozano (2006), a opção metodológica pela História Oral se apresenta como um modo de relacionar dados de diferentes origens, considerando-se o fato de que as fontes não falam por si exclusivamente, mas que precisam ser analisadas em relação a outras fontes e à teoria, para um aprofundamento pertinente do estudo que se deseja realizar.

Nesse autor encontramos ainda um trecho que bem expressa o significado da história oral: a história oral, ao se interessar pela oralidade, procura destacar e centrar sua análise na visão e versão que dimanam do interior e do mais profundo da experiência dos atores sociais (LOZANO, 2006, p. 16).

O estudo procurou compreender através da entrevista com os sujeitos, aspectos básicos do comportamento humano, num tempo histórico, as suas Histórias de Vida. Ao conhecer a história de como cada sujeito tornou-se professor, torno-me participante na elaboração dessa memória, de forma a expandir aos demais colegas educadores momentos sólidos de

construção identitária. Por isso, segundo Abrahão (2004), a História de Vida não é só uma transmissão, mas uma construção da qual participa o próprio investigador.

Camargo (1984) diz que o uso da História de Vida possibilita apreender a cultura “do lado de dentro” dos sujeitos; constituindo-se em instrumento valioso, uma vez que se coloca justamente no ponto de intersecção das relações entre o que é exterior ao indivíduo e aquilo que ele traz dentro de si. Nóvoa (1995) sustenta que só uma História de vida põe em evidência o modo como cada pessoa mobiliza seus conhecimentos, os seus valores, as suas energias, para ir dando forma à sua identidade, num diálogo com os seus contextos.

A presente investigação focaliza sujeitos que são professores de Matemática, levou em consideração sua trajetória de vida e a relação com a prática docente, observando diversas formas de pensar ao longo da vida, posições alcançadas, estágios percorridos, acontecimentos importantes e pessoas que marcaram negativa ou positivamente suas vidas, contribuindo assim para o que são hoje. Esses sujeitos não foram pré-escolhidos, emergiram a partir do apontamento dos alunos dos cursos de Matemática, por indicação através de questionário, quem é o professor de Matemática que se diferencia dos demais colegas pelos aspectos cognitivos, éticos e relacionais, compondo uma amostragem das três instituições que participaram da pesquisa.

4.3 SUJEITOS DA PESQUISA E INSTRUMENTOS DE COLETA

A pesquisa foi realizada nos cursos de graduação de Matemática, em três instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul durante o 1º semestre de 2008. Os sujeitos foram sete professores indicados pelos alunos, através de questionário/inventário sugerido por Grillo (1998, p. 136), com adaptações ao contexto desta pesquisa, (ver apêndice [1]). Estabeleci que os sujeitos da pesquisa, nos textos referentes à análise e interpretação dos dados, seriam identificados por pseudônimos de peixes brasileiros. Esta decisão aconteceu para acordar com a terceira categoria de análise onde uso a metáfora ondas do mar. Ao longo deste texto trabalho com a metáfora ondas do mar, procurando com isso criar uma imagem que traduza o processo de formação docente e a trajetória de vida destes educadores.

Os alunos que responderam ao questionário, num total de 87 alunos, cursavam o último ano, considerando-se desta forma já terem concluído as disciplinas, portanto conhecem o maior número de docentes do curso nestas instituições.

Os alunos graduandos do curso de Matemática das três instituições, nesta pesquisa são participantes voluntários que fazem parte de um mesmo contexto que seus professores: a sala de aula. Eles responderam a um questionário com 18 (dezoito) perguntas que caracterizam, na opinião deles, o bom professor universitário de Matemática, que desenvolve um ensino com evidências de qualidade quanto a aspectos éticos, cognitivos e relacionais. Cada instituição relacionou os professores do curso e entre estes, sete foram selecionados por obterem maior indicação entre seus alunos.

Os alunos receberam uma lista numerada, (ver apêndice [2]), com o nome e disciplina dos professores que dão aula nos cursos de Matemática no período de sua formação. Abaixo do nome de cada professor havia uma tabela numerada de 01 à 18 (número de questões propostas no questionário/ inventário) com um espaço, ao lado do número de cada questão, para ser marcado, caso o aluno identifique no professor a característica expressa. Os resultados finais apontaram os professores escolhidos, expressos pelo número de marcações na tabela, considerando o número total de alunos.

Alguns dados quantitativos quanto aos docentes entrevistados podem ser destacados e vistos como exemplo de professor aprendiz: 75% deles são do sexo feminino; 25% tem experiência igual ou inferior a 5 anos na formação de professores, os demais ultrapassam os 20 anos; 75% são Mestres em Educação, enquanto 25% possuem também Doutorado, o que elenca a formação inicial e continuada como fator importante para o exercício da prática educacional.

O segundo instrumento utilizado foi a entrevista.

O emprego da entrevista qualitativa para mapear e compreender o mundo da vida dos respondentes é o ponto de entrada para o cientista social que introduz, então, esquemas interpretativos para compreender as narrativas dos atores em termos mais conceituais e abstratos, muitas vezes em relação a outras observações. A entrevista qualitativa, pois, fornece os dados básicos para o desenvolvimento e a compreensão das relações entre os atores sociais e sua situação. O objetivo é uma compreensão detalhada das crenças, atitudes, valores e motivações, em relação aos comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos (GASKELL, 2003, p. 65).

A entrevista semi estruturada dá aporte ao entrevistador no sentido de manter o assunto a ser detalhado, porém flexibiliza ao entrevistado colocar suas concepções e ir além

da pergunta inicial, discorrendo conforme sua motivação e possivelmente enriquecendo o trabalho. Delors (1996, p. 99) propôs quatro pilares para educação do futuro: aprender a conhecer, a aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser; com base nestes quatro pilares, procurei elaborar as questões norteadoras para a entrevista.

Ainda segundo os mesmos autores citados, o grau de estrutura das entrevistas qualitativas podem variar: abertas, relativamente abertas ou estruturadas. Nessa pesquisa assume-se a semiestruturada que, ao centrar a entrevista em tópicos determinados como orientação, oferecem ao entrevistador uma grandeza de temas consideráveis, que lhe permitem levantar uma série de tópicos e ao sujeito oportunizam articular o seu conteúdo.

“A entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma idéia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 134). Os registros ajudam para que se mantenham os detalhes e a fidelidade da entrevista.

Na realização das entrevistas do tipo semiestruturadas foram considerados as inter-relações e os aspectos éticos do professor com seu aluno, bem como aspectos que o constituíram no que é hoje. Os professores responderam às questões conforme suas concepções e perspectivas no momento, assim emergiram temas relevantes durante a entrevista, não presentes nas questões norteadoras, mas a flexibilidade da pesquisa qualitativa permitiu que fossem consideradas pelo pesquisador.

Os docentes participaram de entrevistas semiestruturadas, cuja análise e interpretação deram origem às categorias por meio de Análise Textual Discursiva, que serão detalhadas a seguir.

4.4 METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS DADOS

Na investigação qualitativa, analisam-se os dados de forma intuitiva sugerida por Moraes (2003). O objetivo não é confirmar hipóteses, mas dar corpo, sentido às abstrações, construindo-as à medida que se analisam os dados já coletados.

É importante lembrar também que o objetivo não é dar opiniões, mas construir conhecimento a respeito do que está sendo investigado. Porém a complexidade se faz presente nas mais variadas situações e nesse sentido, o investigador necessita descrever as diversas dimensões do contexto.

A análise qualitativa é descritiva, os dados obtidos seja por observações, entrevistas, gravação, relatam os fatos, incluindo citações que sustentarão essa descrição. Os dados são os elementos que o investigador obtém durante a pesquisa para análise. Nesse estudo usamos a transcrição de entrevistas. Para além do conceito, os dados representam a forma e os aspectos da vida que se pretende revelar.

A Análise Textual Discursiva é a metodologia utilizada para analisar as informações coletadas em campo. Ela emergiu no processo de auto-organização da produção referente ao fenômeno que se examina e às novas compreensões deste. As novas compreensões são possíveis a partir da impregnação do pesquisador durante o processo. Proposta por Moraes (2003, p. 192), tal metodologia de análise constitui-se “de uma seqüência recursiva de três componentes: desconstrução dos textos do ‘corpus’; a unitarização, estabelecimento de relações entre os elementos unitários; e a categorização, o captar do novo emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada”. Durante a análise textual num movimento recursivo, etapas de unitarização, categorização e comunicação, retomam a cada passo a visão do todo, exigindo do pesquisador a impregnação intensa com o material de pesquisa, bem como clareza dos objetivos do trabalho e das teorias que o sustentam e constituindo-se em um processo cíclico.

No presente trabalho, o “corpus” da pesquisa é integrado pela transcrição de entrevistas e dos questionários. Segundo Meihy (2000, p. 90), a transcrição é parte desta etapa e define-se como a passagem da gravação oral para o escrito, e a textualização é a etapa posterior à transcrição. É a fase em que as perguntas e todas as eventuais intervenções são fundidas nas respostas, ou seja, o texto passa, pois, a ser predominantemente do narrador que figura como protagonista por assumir o exclusivismo da primeira pessoa.

Pretende-se então, a partir da Análise Textual Discursiva, expressar os sentidos e significados emergentes do processo cíclico citado.

A construção do significado destes dados se dá a partir do entendimento de teóricos sobre o tema. Nesta perspectiva, Moraes (2003, p. 4) afirma que: “nesse exercício hermenêutico de interpretação é preciso ter sempre em mente o outro pólo, o autor do texto original”.

A unitarização é uma etapa de desconstrução. Esse processo é gradativo e de muito envolvimento do pesquisador, necessitando da “impregnação” do autor, termo usado por Moraes, (2003), o que facilitou a eliminação de aspectos não pertinentes e o aparecimento das unidades de análise.

Num segundo momento, procede-se à categorização, processo que reúne elementos semelhantes no sentido da construção gradativa do significado de cada categoria que foram

sendo aperfeiçoados e se definindo cada vez com maior precisão. Essa etapa do processo é essencialmente indutiva, pois caminha do particular para o geral, valorizando as emergências e a subjetividade. Assim que as categorias foram definidas, passou-se para a construção de um novo texto, um metatexto¹, que expressa as compreensões efetuadas em relação ao fenômeno pesquisado, sempre a partir do “corpus” de análise.

A produção textual caracteriza-se por sua permanente incompletude. O movimento é de reconstrução, descrevendo e interpretando no sentido de aprofundar e compreender cada vez mais e melhor, dando sentido ao fenômeno, “assumindo essa perspectiva, o pesquisador não pode deixar de assumir-se autor de seus textos” (MORAES, 2003, p. 17). O que significa dizer que na produção deve aparecer o que foi construído, a autoria do pesquisador.

Esta pesquisa elaborou o metatexto constituído durante todo o processo assumindo a teoria Construtivista e valorizando as demais que emergiram.

A validade ou pertinência das categorias em relação ao objeto da análise atendeu aos objetivos, ou seja, construir hipótese de trabalho e de argumentação dialética rigorosa. O argumento substitui o que é mensurado no estudo quantitativo, num movimento da lógica formal para a fundamentação. As categorias foram se constituindo conforme a teoria assumida pelo pesquisador o que transparece no metatexto.

“O metatexto resultante desse processo representa um esforço em explicitar a compreensão que se apresenta como produto de uma nova combinação dos elementos construídos ao longo dos passos anteriores” (MORAES, 2003, p. 191).

Assim, a comunicação emergente, dentro do processo proposto por Moraes (2003) é um exercício de teorização, tanto no que se refere aos pressupostos teóricos que sustentam a interpretação, quanto na construção de novas teorias que o processo como um todo possibilita. O desafio sempre é superar a descrição, conseguindo descrever a realidade, ressignificando-a a partir da complexidade captada pelo pesquisador e do entendimento deste acrescentando algo importante a ser defendido. Ou mais precisamente, segundo Borba (2006, p. 96), “um momento da pesquisa no qual o pesquisador presentifica-se como autor”.

¹ Construção de um texto, usando a fala de vários autores onde as idéias serão tecidas a partir de um mesmo tema.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Da análise empreendida emergiram três categorias, a saber: **Características positivas que os alunos apontam nos seus professores** - são características de competência, de afetividade e de comprometimento presentes tanto na vida profissional como na vida pessoal dos professores; **O que é ser professor para os sujeitos entrevistados** - os sujeitos entrevistados entendem que a construção do ser professor é um processo crescente, que é imprescindível ser um eterno aprendiz e estar aberto a mudanças; e **A história de vida dos professores entrevistados** - a história de cada entrevistado perpassa pelos sentimentos, a estrutura familiar, as questões financeiras e o comprometimento entrelaçando cada momento à busca de realizar um sonho.

5.1 CARACTERÍSTICAS POSITIVAS QUE OS ALUNOS APONTAM NOS SEUS PROFESSORES

Ser educador é não se contentar com a obrigatoriedade da instrução e tudo fazer para que haja aprendizagem. É valorizar a cultura, uma cultura que se inscreve numa pessoa, contribuindo assim para a sua formação. Eles sabem que a missão essencial é apresentar o mundo aos que chegam: por isso, é dos professores a primeira palavra. Mas sabem também que o processo formativo tem como finalidade permitir a cada um “dizer-se pessoa”: por isso, a última palavra pertence aos educandos. (NÓVOA, 2004, p. 11).

A pesquisa oportunizou-me ouvir os educandos a respeito de seus professores, através do Inventário de desempenho docente, onde os alunos assinalaram as características positivas que percebiam na prática de seus educadores. Analisando as respostas dos 87 graduandos que responderam ao inventário, tornou-se possível compreender a preocupação dos docentes em desempenhar bem sua função de professor, pois o item que foi pontuado pelo maior número de alunos foi o da **motivação**, seguido pelo **conhecimento** e a **avaliação**. Outras características também foram pontuadas pelos graduandos: a **relação interpessoal**, a **formação continuada** e a **metodologia**, demonstrando que os graduandos reconhecem em seus professores atitudes e comunicações de comprometimento e entusiasmo pela docência.

Segundo os alunos, formandos das três instituições, os professores participantes da pesquisa demonstraram ser preocupados com a questão da **motivação**. Freire (1980) coloca

que a motivação sempre deixou eminente a necessidade da tomada de consciência, ou seja, a leitura e releitura da situação concreta e não apenas alguns aspectos dela. Para tanto, o educador deve ampliar seu campo de compreensão, incluindo a vida familiar, comunitária, social, política, cultural e demais especificidades da dinâmica da vida de seus educandos.

Os sujeitos entrevistados acham importante que o professor se mostre motivado, que ele saiba fazer com que o aluno goste e consiga construir o conhecimento com satisfação e não por obrigação. É interessante o relato do professor Dourado: *[tenho um exemplo de um professor de Matemática, que se você me pedir o nome eu nem lembro mais, mas ele foi meu professor na época do Ensino Médio. Ele era um professor maravilhoso, ele criava, ele levava o livro O Homem que Calculava do Malba Tahan para a aula, um autor árabe que vivia escrevendo fábulas que envolviam matemática, matemática palpável. Só que ele não era árabe coisa nenhuma, era um nordestino simpático, que viveu a não sei quantos anos e que escreveu vários livros e tinha muito prazer pela matemática. O nosso professor tinha muito prazer pela matemática também e levava muitas histórias, era muito divertido e a gente tinha muito prazer, eu me divertia em fazer provas, a gente aprendia. Eu considero que aprendi muita matemática com ele, talvez o que eu mais aprendi que teve mais valor foi o humor pela matemática. Era um ambiente muito provocante, desafiador, era algo muito legal. O ambiente da sala era muito empolgante. Isso fez com que eu não esquecesse dele, então se você perguntar quais os professores que marcaram de todas as disciplinas, esse certamente seria o mais importante pela motivação e carisma que transmitia]*. Avaliam os docentes entrevistados, que o aluno tem que enxergar no seu professor o entusiasmo, a vontade, o gosto por aquilo que está fazendo. Para eles, o professor tem que manter sua sensibilidade em alta, o entusiasmo pela profissão e interesse genuíno pelos alunos. Acrescenta o professor Dourado; *[Tem que ir a concertos, se permitir ouvir música. Em particular o professor de Matemática, porque matemática é uma música, então ele também deve se permitir a ouvir coisas lindas, ver coisas lindas]*. Concordo com o entrevistado, se o professor desenvolver o gosto pela arte, pela cultura, o lado criativo da sua personalidade de fazer e apreciar coisas bonitas, ele vai gostar de ser professor inovador, porque ser professor também é uma coisa bonita. Para Huertas (2001), motivação é um processo, para que ele ocorra o aluno precisa na sala de aula encontrar motivos ou significados. Por isso é necessário conhecer as causas e os motivos que levam os alunos a aprender. Um aluno motivado percebe na aprendizagem a oportunidade de aprimoramento e reconhecimento profissional.

Com pouca diferença na soma de pontos, o segundo critério mais votado pelos educandos revela que os alunos percebem em seus educadores demonstração de

conhecimento, organização de pensamento e objetividade no conteúdo trabalhado e que os professores, na grande maioria, refletem sobre o modo de aprender e ensinar. Trago então, nos dois primeiros recortes, a fala da professora Corvina e no terceiro, da professora Tambaqui, que corroboram o pensamento dos alunos: *[o professor tem que ter muito conhecimento, pessoa que lê muito, tem que ler jornal, revista, é uma questão importantíssima o conhecimento]. [Ensino de qualidade tem que priorizar uma boa fundamentação, bom conhecimento, tem que dar sentido àquilo que tu está dando, tem que mostrar aos alunos qual a finalidade daquilo, onde eles vão aplicar isso. Não o conteúdo pelo conteúdo para cumprir um calendário, um programa. Então eu penso que a gente consegue trabalhar o conteúdo com tranqüilidade passando por todas estas etapas, eu penso fazer isso]. (...) [Eu sou muito organizada, muito comprometida, estou sempre planejando como é que eu poderia fazer melhor dependendo das dificuldades dos alunos. Então vou te dizer que estes anos todos trabalhando essa mesma disciplina, em nenhum momento eu faço as mesmas coisas, porque os alunos são diferentes. Eu me polio muito para que eu consiga trazer para eles uma aula que tenha compreensão e eu vou modificando conforme o grupo. Sou bastante organizada, muito organizada, eu acho que vem sei lá, acho que é da minha formação, tem que ser sempre tudo bem planejado tanto no contexto escolar como fora dele, dentro da minha casa, como vou fazer, como devo fazer, estou sempre planejando para me manter sempre em dia].*

Nas falas dos professores formadores é privilegiada a influência dos saberes docentes, de experiências anteriores de quando eram alunos, da participação da família, de momentos culturais, etc... Confirmando assim, o que os estudos assinalam: alguns saberes docentes tem sua origem nas experiências anteriores. No entanto, para que a experiência tenha êxito, é necessário que o profissional tenha domínio do conteúdo a ser desenvolvido.

Moraes (2002) destaca a importância da impregnação como sendo algo importante no processo de construção do conhecimento existente e mostra que somente através dela é que podemos melhor contribuir para auxiliar o aluno a avançar. Transpondo a ideia desse autor para o ambiente escolar, pode-se, analogicamente, dizer que o professor tem maiores condições de avançar na produção de novos modos de abordar seus conteúdos quando se impregna nesse processo, de modo que seja possível reconstruir seus próprios conhecimentos, no sentido de buscar alternativas para trabalhar os conteúdos.

Em terceiro lugar os estudantes destacam a **avaliação**. Os alunos consideram que os professores expõem com clareza os critérios avaliativos e são justos na avaliação.

A avaliação é um ponto importante em educação. Os professores, sujeitos desta pesquisa, analisam suas práticas a partir do retorno que têm dos alunos, seja em avaliações

escritas ou orais, tomando-as como base para reflexão do que não vem dando certo e para reformulação de suas aulas. Os professores dizem que geralmente reformulam suas aulas após a avaliação com os alunos, usam outras estratégias para explicar o conteúdo, procuram inovar metodologicamente e propiciar todos os meios e ambientes para que o aluno aprenda, como o uso de novas tecnologias para introduzir um assunto, ou o uso de material concreto, o trabalho interdisciplinar e com pesquisa, envolvimento dos alunos em atividades que os levem a serem autônomos e acima de tudo, a valorização do que o aluno está construindo, sem ignorar o que ele já traz, não atropelando o processo e usando isso tudo como ferramenta motivacional extrínseca. É importante que o professor esteja atento e perceba as necessidades dos alunos. No entanto, avaliar não é simplesmente detectar o problema, faz-se necessário encontrar caminhos para solucioná-lo, conforme Grillo (2003): “Como diagnóstico, a avaliação tem por objetivo apontar o patamar em que se encontra a aprendizagem do aluno, com vistas à tomada das decisões necessárias. Nesse sentido, o diagnóstico é bem mais do que constatação” (p. 19)(b).

A avaliação diagnóstica se diferencia pelo diagnóstico, mas principalmente pela mediação. No Ensino Superior, a avaliação diagnóstica possibilita ao professor, ter consciência do que o aluno sabe, do que ainda não aprendeu, conhecer as expectativas e necessidades do aluno. A relação de aplicabilidade dos conceitos ao real, possibilita a tomada de intervenção imediata, não se contentando apenas com a constatação. A professora Tambaqui lembra de um fato que ocorreu em uma de suas aulas: *[um belo dia eu disse para meus alunos que a prova ia ser de dupla, poderiam escolher as duplas, eles se organizaram, arrumaram as classes, e um menino que tinha muita dificuldade, notas muito baixas sobrou. Nisso entrou um outro menino e eu disse olha não tem problema, chegou alguém para fazer a prova contigo. para minha surpresa esse menino que tinha nota baixa quando viu com quem ele iria fazer a prova, começou a chorar. Porque era aquele tipo de aluno que nunca fazia nada, não estava nem aí. Então o menino que chegava ficou parado e disse para a turma toda que estava surpreso, que ele nunca havia pensado que a turma toda tinha esta visão dele, mas que o colega que estava chorando não precisava se preocupar que os dois iam dar um jeito que ele ia estudar muito e eles iriam bem. Realmente, a partir daquele dia, ele virou outro aluno, começou a levar a sério, estudar e ir bem nas notas, coisa que até então não acontecia. Parece que ele precisava levar aquele susto, ainda bem que foi para melhor].* O diagnóstico da realidade permite ao professor intervenções formais adequadas ao tempo e à situação. Dito de outro modo, o diagnóstico não pode ter o fim na constatação é preciso que o

professor saiba o que fazer com estes dados, promovendo novas oportunidades de aprendizagem ao aluno.

O desempenho do aluno é avaliado por meio de vários procedimentos, alguns burocraticamente exigidos pela Universidade, outros criados de acordo com as especificidades de cada turma. Importante colocar neste momento dois exemplos de avaliação feita por nossos entrevistados: *[Um tipo de prova que eu faço com eles é uma prova que eles podem trazer um pedacinho de papel, tudo combinado antes com eles, quadrado de 10cm de lado, neste quadrado eles podem escrever o que quiserem, ainda brinco com eles, vocês podem até escrever uma oração para o santo de vocês, mas eu aconselho, vocês escreverem aquelas coisas que vocês acham mais importantes, pode ser fórmula, pode ser um resultado, uma lei o que quiserem, depois da prova eu peço para eles grampearem esse papel, eu recolho junto, por quê? Porque eu quero ver o que para eles é importante, então eu quero ver se o importante é leis, resultados, modelos de problemas, e quando eu proponho isso, eles pedem se não pode ser maior, se pode ser 20x20? eu digo não 10x10 está bom e na verdade as vezes eles se dão conta de que não usam nem a metade dos espaços porque na verdade o que eles tem que saber é aplicar essas coisas que eles tem aí, então isso é uma coisa que eu gosto de fazer também pela análise dos quadradinhos deles]*. O segundo exemplo também da professora Tambaqui elucida a maneira de provocar nos alunos a necessidade de estudar: *[outra coisa que eu gosto de fazer é prova com consulta, daí eu digo podem trazer os livros que quiserem porque na hora da prova ninguém vai descobrir coisa nenhuma, essa não é hora para aprender, precisa saber mais ou menos em cada livro onde encontrar cada coisa, então daí eles estudam porque eles tem que saber olhar em qual livro tem tal conteúdo, na página tal, porque tem tempo para terminar]*.

A maioria dos professores diz que combina previamente com os alunos os instrumentos avaliativos: provas, trabalhos, atividades práticas, observação direta, uma vez esclarecido tudo antes, fica tranquilo, o aluno toma consciência dos critérios e aceita bem os resultados, até mesmo alguns casos em que os alunos não vão muito bem, eles aceitam. Questionam, porque às vezes não reconhecem que não conseguiram vencer determinado conteúdo, é necessário o professor retomar sobre as oportunidades oferecidas e eles acabam admitindo que não puderam estudar, alguma coisa assim. A professora Corvina confirma: *[enfim eles questionam muito a avaliação, a média, mas não procuro fazer muito rigorosa, então me sinto muito tranquila quando eu faço avaliação final que aprova ou reprova, porque eu acho que as oportunidades foram dadas eu tenho bem claro, quem não chegou lá é porque não tinha condições]*. A professora Garoupa diz se sentir segura na

questão avaliativa porque costuma usar diversificados modos de avaliar, fala que o que importa é o processo: *[faço uma avaliação formativa, reguladora; em geral peço que os alunos analisem seus erros, para entender o que se passou e pensar formas de regulação do processo: meta cognição. Muitas vezes os resultados são bem bons, especialmente quando os alunos atendem essa solicitação]*. O que é muito bem definida por Grillo (2003, p. 78)(a)

Na avaliação de estratégias metacognitivas, não se busca um processo seletivo ou classificatório, mas um processo formativo amplo que inclui aspectos cognitivos - juízo crítico, pensamento reflexivo e produtos observáveis - simultaneamente a aspectos afetivos, como equilíbrio pessoal, aceitação de tarefas, auto-imagem positiva, habilidade de autoavaliar-se, solidariedade, participação, iniciativa.

A avaliação formativa no Ensino Superior atende a seus objetivos à medida que o professor não a considerar como fechamento, mas como processo que permeia as interações docentes específicas respeitando o processo individual e incentivando a investigação, o desenvolvimento de novas competências. As atividades propostas devem levar o aluno a tomar decisões, resolver conflitos cognitivos. O professor deve observar o desempenho do aluno, trabalhar de maneira que priorize a ação reflexiva em diferentes aspectos de sua aprendizagem, consciente do seu saber, do seu querer e do que quer fazer com esse conhecimento. Uma vez formado, esse profissional deve exercer seu ofício com capacidade e segurança. E a metacognição a que a professora Garoupa se referiu, significa conhecer o próprio conhecimento, ter consciência do processo de conhecimento, percepção das aquisições e limitações ainda presentes na construção do conhecimento, além da capacidade de atribuir valores a esse saber. Segundo Grillo (2003, p. 73-82)(a) a autorregulação do processo mental pressupõe algumas condições de ensino para que se desenvolva no educando a metacognição como uma proposta pedagógica construtivista que considera o cognitivo, o afetivo e as construções do sujeito, onde o aluno seja artífice e autor da aprendizagem e possam ser consideradas as concepções construídas ao longo de suas experiências de vida. O professor é um mediador que proporciona aprendizagens substantivas e relações significativas para o educando, possibilitando atividades sustentadas por três funções gerais: planejamento, supervisão e avaliação.

As estratégias propostas pelo professor devem ir ao encontro do desejo de aprender e às necessidades sentidas na autoavaliação, estratégias estas que auxiliem o aluno a entender o mundo, construir cosmovisão, estar aberto às informações e a outras tecnologias. Para que ocorra a autonomia, o controle do conhecimento e da aprendizagem deve ser transferido do professor para o aluno e a avaliação possuir objetivos formativos.

O professor deve usar linguagem clara, enfatizar habilidades de raciocínio e priorizar a ação reflexiva do aluno, visualizando o erro como hipótese e pré-condição para a aprendizagem. O professor deve ainda ter conhecimento de causa, sendo capaz de prever o resultado que obterá ou os ajustes que serão exigidos.

O ato de ensinar está relacionado à criação de condições diretamente vinculadas aos valores pessoais do professor e suas concepções. É necessário respeitar então, a evolução do conceito de avaliação de cada um. A definição dessas condições pelo docente corresponde às referências que serão usadas na avaliação que desenvolverá com seu aluno. “A avaliação não é, portanto, um ato solitário, mas um movimento constante de reflexão sobre a dinâmica do processo” (FARIA, 2003, p. 84). O ato de avaliar é sempre relativo a um sistema, precisa ser coerente com as concepções de educação e de aprendizagem adotadas, a transformação deve ser algo intrínseco e desejável do professor a fim de exigir coerência entre ensinar e avaliar.

O período de transição, de quebra de paradigmas é também preocupação para os docentes que de um lado precisam adaptar-se ao novo conceito de avaliação e por outro convencer os educandos da sua excelência. A professora Corvina relata sua experiência: *[Agora tivemos uma grande mudança, a avaliação é por competência, através de conceitos que promove o aluno ou não. O aluno não compreende, é muito difícil, eu sou muito questionada em alguns conceitos quando o aluno não aceita o B compara com o colega porque ele se acha muito melhor. Para a gente também foi muito difícil. Imagina para eles, esse modelo de avaliação como processo é uma coisa muito recente, e que há tempos atrás era só a nota, o que valia era a resposta e completa ainda, ficou enraizado, muitas vezes o aluno ainda coloca a resposta exatamente a mesma que é dada, se o professor mandar desenvolver, é totalmente incorreta, e daí o aluno questiona que a resposta está correta, mas isso não quer dizer que o desenvolvimento esteja correto. Então o problema de avaliação está muito difícil, não é apenas avaliar uma certa quantidade de conhecimento].*

Enquanto alguns professores tentam se adaptar a uma avaliação mais emancipatória aquela que pretende proporcionar ao educando maior autonomia, reflexão crítica, decisão democrática, transformação, autoconhecimento, no sentido de superação de si mesmo; outros docentes fazem da avaliação um processo de reconstrução, de libertação de paradigmas convencionais, de autorização para criar, inovar, escrever de próprio punho a sua história, enfrentando as incertezas do dia a dia, com certeza de que é possível superá-las. A professora Betara comenta que o difícil não é avaliar, é o medir: *[Avaliar o que está acontecendo. Para mim avaliação é isto, avaliar o que está acontecendo de bom, o que deve melhorar, o que a gente pode fazer. Esta avaliação eu faço numa boa, é muito tranqüilo, o problema é quando*

tem que dar uma nota, existe um conceito, rotular o aluno com uma nota, da minha parte eu acho meio difícil. A gente tem que se munir de vários critérios para chegar a uma nota, o mais fácil é avaliar, não vejo dificuldades no avaliar, vejo dificuldade no medir].

Passando para a próxima característica positiva na prática docente dos sujeitos, observou-se que os alunos que responderam ao inventário não tiveram dificuldades em reconhecer as competências de cada docente. Além das três características já apontadas anteriormente, outras se justificaram na seqüência pela incidência com que apareceram.

Quanto à **relação interpessoal**, os alunos acreditam que grande parte dos professores valorizam a pessoa do aluno, demonstram amorosidade, afeto, solidariedade e compreensão para com eles, estabelecendo um relacionamento democrático aluno-professor.

Os professores sujeitos da pesquisa demonstram consciência de que a relação professor aluno exerce forte influência na aprendizagem do educando. Enfatizam como fundamental a empatia do aluno pelo professor, salientam ainda que quanto mais o aluno goste do professor mais fácil fica de aprender, porque se sente mais à vontade, com maior liberdade de perguntar, questionar, e essa interação possibilita condições de irem adiante, embora muitas vezes os professores se reconhecem carrascos nas cobranças, mesmo se acreditam fazê-lo para o bem do aluno. O exemplo que a educadora Betara nos possibilita o ato reflexivo sobre o ato de validação do professor no processo de aprendizagem do aluno, diz Betara: *[tive um professor do ensino médio que era muito rígido, eu não era a melhor aluna para ele por isso eu queria mostrar que era capaz , não sei se consegui, sei que valeu a pena]*. Nesta linha, pensam os docentes que no final do processo os educandos valorizam muito tudo isso, que acabam vendo o professor muito pelo lado subjetivo, talvez não pelo lado do que ele realmente faz, mas pelo que faz nas entrelinhas, vamos dizer assim. Vêm muito o lado da pessoa do professor, o que há até certa coerência, não é viável o professor declarar coisas e na prática fazer diferente, daí vai para o lado do conflito, o torna uma pessoa que não dá para confiar muito, não dá para conversar em aula, como os alunos costumam dizer.

Ouvindo os entrevistados narrarem as próprias características de professor formador, da maneira como estas características são tecidas no cotidiano escolar, aqui exemplificado pela experiência da professora Betara *[Toda vez que eu trago algo de novo, eu vejo pela carinha deles que eles querem ouvir e ao relatar faço questão de dizer para eles que eu estou aprendendo cada dia com o que eles têm para me dizer. Você tem alguma dica para me dar? Jogar isso aberto cria confiança, o aluno percebe que ele não tem dificuldades sozinho e acontece a credibilidade. A nossa convivência aqui contribui para a formação de ambos,*

professores e alunos. Em muitas avaliações que eles fazem da disciplina, colocam especialmente as coisas boas, positivas que veem, não só do conteúdo, mas como te percebem como pessoa]. Juntando com a colocação da professora Corvina: *[crio uma boa empatia com os alunos, tenho grande amizade com eles, te digo que poucos têm rancores de terem repetido comigo. Porque muitos repetem e sempre sou eu, dou Cálculo I e II então eles não fogem, não conseguem escolher outro professor porque não tem, sou só eu nesta disciplina. No final do ano passado, eu era a professora homenageada, a todo momento agradeciam eu ter feito eles gostarem do Cálculo porque eu trabalho de forma divertida]* percebe-se que alguns educadores conseguem fazer a interlocução professor aluno fluir melhor e desta maneira encontram facilidade em relatar como são percebidos por seus educandos.

Em seus relatos, consegue-se perceber um importar-se com o aluno, um querer ouvi-lo. Os professores dizem que buscam entender o aluno, seus motivos e sentimentos, que procuram se identificar com os educandos ouvindo-os, dando abertura para qualquer pergunta, que procuram olhar nos olhos do aluno quando ele faz uma pergunta, respeitando muito suas dúvidas, para poder intervir a seu favor. Os professores entrevistados acreditam estar aí a questão da educação, da diplomacia do professor em saber ouvir o aluno, da capacidade de conversar, dialogar, respeitar a opção que o aluno exprime. A professora Tambaqui diz: *[prefiro agir de forma menos rígida, mais como “educadora”, crio uma boa empatia com os alunos de cumplicidade e de respeito]*. Esta integridade do professor marca e cativa os alunos.

O aspecto da convivência está presente no olhar e interpretação dos professores sobre si mesmos, pois acreditam que a melhor maneira é ser exemplo. O grupo de professores diz que deve haver coerência entre o que declara e o que faz para que ocorra relação de confiança e uma convivência agradável com o aluno. Isso é possível nas pequenas coisas do dia a dia diz a professora Tambaqui: *[ser bastante ético, cumprimentar os alunos, ser a última pessoa a sair da sala e se despedir de cada aluno. Isso eu faço há 40 anos]*. Uma característica vista como sendo um objetivo a ser alcançado por todo bom educador vem a ser o aprimoramento da sensibilidade. Ou ainda, segundo a mesma professora: *[formar para a vida, ser justo, observar a própria pontualidade e assiduidade em respeito aos alunos, para que posteriormente possa ser cobrada dele a mesma atitude]*.

A professora Tambaqui vem conseguindo trabalhar questões sobre meio ambiente e valores mobilizando seus alunos através do exemplo em sala de aula. De que maneira professora? *[dando o exemplo. Podes ver que eu não uso copo descartável. Até quatro anos atrás, eu usava, mas desde lá eu aderi à minha xicrinha. Eu explico para os alunos que se*

cada pessoa deixasse de usar copinhos de plástico, a economia seria enorme e a preservação ambiental também, eu mesma me surpreendi quando fiz o cálculo que por noite acho que eu usava três copinhos de plástico, então em um ano imagina a quantidade que se usa. É nessas pequenas coisas que podemos dar o exemplo, eles mesmo vão aderindo. Por exemplo, papel amassado no lixo, para fazer cálculo não precisa pegar uma folha inteira, tem sempre um cantinho que dá para usar, isso não é questão de ser miudez, é sim uma questão de sobrevivência para nós, nosso aluno já é adulto, já está bastante esclarecido nesta área, acho então que é muito pelo exemplo]. Continua a professora: *[a relação de respeito mútuo na sala de aula contribui para o desenvolvimento do aluno. Não existe pergunta burra todas as perguntas tem no fundo uma compreensão muito importante de alguma realidade do aluno. Conversando com eles eu via que não eram ridículas, eram perguntas que tinham até bastante fundamentação, então eu acho que isso é algo sério, respeitar muito a dúvida, a pergunta do aluno].* O olhar do professor é que faz a diferença, que dá confiança ao aluno para arriscar-se na formulação de novas hipóteses na construção do conhecimento.

Outro ponto destacado foi à **formação continuada** do professor, ela é percebida pelos educandos como ideia de processo, os alunos reconhecem na maioria de seus mestres essa prática. A professora Tambaqui traz o conceito de que *[o professor tem que ser um eterno aprendiz, a gente nunca sabe o suficiente, então está sempre aprendendo]* e complementa: *[eu já estou há 40 anos na profissão e sempre estou aprendendo coisas novas, felizmente né? Porque o aluno muda, a sociedade muda, a gente muda, as expectativas mudam, então a gente tem que estar sempre aprendendo, acho que essa é uma das ações mais importantes, estar constantemente aprendendo].* Para se manter atualizada, a professora diz que busca enriquecer e ampliar seus conhecimentos em locais diversificados: *[sempre vou à livraria ver o que tem dentro da área da gente e também pela Internet estou sempre buscando coisas, é um auxiliar bem valioso hoje em dia, tem sites, por exemplo, como o do MEC que se encontra sugestões, pode-se entrar nas bibliotecas, é uma maravilha].* Para Alencar (2005), a formação é a inquietude que instiga o professor a querer saber mais, a não dar-se por satisfeito com seu saber. Afirma ele:

Sendo uma especificidade humana, o ato de educar exige segurança, competência profissional, comprometimento e generosidade. O professor que não leva a sério sua formação, que não estuda, nem se aprimora, não tem força moral para coordenar as atividades de sua classe. Todavia, há professores cientificamente preparados, mas autoritários e arrogantes, ou seja, a incompetência profissional desqualifica a autoridade corretamente democrática quer de si mesma, quer do educando, para a construção de um clima de real disciplina, jamais minimiza a liberdade. Está convicta de que a disciplina verdadeira não existe na estagnação, mas no alvoroço

dos inquietos, na dúvida que os instiga e na esperança que os desperta. (ALENCAR, 2005).

No que se refere à qualidade do ensino, apesar da existência de diversos fatores, a formação continuada do docente tem papel de destaque. Para Maldaner (2000):

(...) há consenso hoje de que a profissão do professor é excessivamente complexa para ser constituída, total e definitivamente, na formação inicial pela graduação. A formação continuada na prática, mediada pelas teorias e em confronto com os seus pares, é entendida como necessidade fundante da constituição de professores capazes de proporcionar educação melhor (p. 5).

A concepção de formação continuada baseada na reflexão da prática pedagógica dos professores ampara-se na ideia de que os profissionais adquirem saberes oriundos da experiência, constitutivos e mobilizadores de sua ação educativa. Esses saberes levam a marca de seus próprios contextos de atuação, com seus condicionantes, e também uma marca pessoal, que está vinculada à sua forma de atuar e interagir com os alunos, com seus pares, com as instituições escolares e com a sua própria história de vida. Em seu desenvolvimento profissional, a constituição desses saberes da experiência, ancorados em sua prática cotidiana, leva o professor a estabelecer uma “relação crítica” com os outros saberes.

Para os graduandos, muitos dos professores entrevistados valorizam também a **pesquisa** em situações de ensino, ilustrando suas aulas com resultados de pesquisa e ou material atualizado e ainda proporcionando oportunidades para o aluno ampliar o repertório de experiências através da pesquisa, intercâmbio e eventos. A maioria dos docentes salientaram durante as entrevistas que a pesquisa faz parte do cotidiano, seja para o desenvolvimento de projetos, para estudo de aperfeiçoamento ou para o trabalho da sala de aula com seus alunos. A professora Anchova diz: *[trabalho muito com pesquisa, todo dia, para mim não tem outro sentido de trabalhar]*. E a professora Garoupa parece ter instituído a pesquisa como metodologia de formação profissional: *[Faço pesquisa, há muito tempo, essa é uma forma de estar sempre estudando, os mais diferentes assuntos e temas; sempre gostei de ler e de estudar, então isso é fácil, embora os assuntos de meus estudos sejam mais acadêmicos do que assuntos de conhecimentos gerais]*.

Cabe ao professor continuar pesquisando para que seu ensino seja propício ao debate e a novos questionamentos. A pesquisa se fez importante também, pois nela se cria o estímulo e o respeito à capacidade criadora do educando.

A pesquisa em sala de aula, se bem utilizada propicia uma melhor compreensão da realidade, habilitando que o aluno a reconstruir suas concepções sobre determinados temas. A

investigação de problemas é uma das características do método educativo de investigação na escola, que abre possibilidades de desenvolvimento tanto para os alunos quanto para os professores.

A meu ver, a formação continuada, apoiada nas experiências dos professores, pode contribuir para a melhoria da qualidade do ensino se levar em consideração que os professores não são somente técnicos ou executores, mas também criadores de instrumentos pedagógicos (NÓVOA,1995). Seguindo esta orientação, buscou-se com essa experiência: “(...) uma nova articulação e um novo equilíbrio entre os conhecimentos produzidos pelas universidades a respeito do ensino e os saberes desenvolvidos pelos professores em suas práticas cotidianas” (TARDIF, 2002, p. 23).

O que é muito observado pelos alunos também é a **metodologia** do professor, os alunos são atentos e identificam em seus professores o empenho daqueles que utilizam diferentes técnicas, diversificam a metodologia e usam novas tecnologias para favorecer o aprendizado do aluno. Alguns professores ainda relacionam o conteúdo de sua disciplina com outras situações, disciplinas ou áreas do saber. Os professores que enfatizam a relação teoria-prática procuram estimular seus alunos à reflexão e à crítica sobre aspectos sociais, econômicos e políticos, promovem questionamentos sobre o significado e a utilidade do que está sendo ensinado e ainda demonstram em linguagem, ações e atitudes preocupação ecológica, estabelecendo relações entre os conteúdos e ações praticadas com as possíveis conseqüências ao meio ambiente.

As respostas dos professores entrevistados à questão sobre características que os evidenciam como bons profissionais dão conta de uma preocupação com o fazer pedagógico e com as relações que se estabelecem nesse fazer. Reconhecem que são pessoas dedicadas ao trabalho, que refletem sobre o fazer pedagógico e que estão sempre atentos à forma como seus estudantes significam sua proposta educativa. Conhecem a teoria, argumentam bem e a relacionam com a prática, conforme enfatiza a professora Tambaqui: *[eu não me lembro de ter ido a alguma aula sem ter preparado ela, sou sincera e clara nas decisões e critérios e acredito no aprendizado de todos os alunos]*. Ou ainda, no relato da professora Garoupa *[Como já destaquei, sou professora formadora, participo de programas de capacitação docente, e assim, estou sempre reformulando “minhas aulas”, repensando minha prática, fazendo das dificuldades e obstáculos que percebo, elementos para repensar a forma de organizar a didática de minhas aulas]*. A importância da reflexão e da reformulação da prática é sustentada por Bocchese (2004):

“O professor aprende a ensinar e ensina a aprender, intervém para facilitar, e não para substituir a compreensão dos alunos, reconstrói constantemente seu conhecimento profissional e, ao refletir sobre suas intervenções na sala de aula, exerce e desenvolve sua própria compreensão da realidade, dos sujeitos e dos objetos de ensino. Neste contexto, a produção do saber e do saber-fazer está vinculada à resolução de problemas reais com momentos de ação e momentos de constituição de competências novas, acompanhadas de uma atividade reflexiva e teórica sustentada por uma ajuda externa” (p. 37).

Para Demo (2001), transmitir e socializar o conhecimento são insuficientes, necessitamos saber reconstruí-lo e, para tal, a visão clássica de aula necessita ser superada. Qual é, então, o papel da aula tradicional, expositiva, na aprendizagem dos alunos? Segundo Demo (2007), deve-se reavaliar a importância que é dada à aula como concebida atualmente. Pode-se perceber essa posição analisando um trecho de uma entrevista em que Demo (2007) aborda essa questão, em que, inclusive, comenta sobre o futuro das aulas copiadas. Quando questionado em relação à sua importância para o ambiente escolar, salienta que transmitir conhecimento é essencial para a sociedade, mas o mundo eletrônico faz isso com mais graça, com mais disponibilidade que o professor. O que não nega a importância do professor neste processo, ele é absolutamente indispensável para a aprendizagem do aluno, para a formação reconstrutiva, política do aluno. Por isso, a aula segundo o mesmo autor, vai recuar mas não vai desaparecer, mas vai ser cada vez mais um componente supletivo do processo de aprendizagem. A aula em si não pode ser o centro da aprendizagem.

A crença comum de que uma boa aula é sinônimo de alunos sentados em completo silêncio copiando a matéria que o professor reescreve do livro didático está completamente contrária aos estudos e autores mais renomados da terapêutica da educação. A educação não pode ser trabalhada de forma platônica. Para alcançar objetivos sólidos e verdadeiros tem que se fundamentar em ações adequadas ao contexto sociocultural dos indivíduos inseridos no processo. Aproximar do cotidiano do aluno conteúdos ou situações que possam ser utilizadas como ferramentas na aprendizagem é estar atualizado com as prerrogativas modernas dos processos educacionais. A aprendizagem acontece quando conseguimos construir e reconstruir, num processo cíclico, mecanismos de compreensão dos conteúdos.

Os professores participantes da pesquisa, se mostram comprometidos com a educação, preocupados com a aprendizagem dos alunos e exigentes em suas práticas, mas procuram colocar uma pitada de bom humor tornando o conteúdo mais agradável de ser compreendido e garantindo o sucesso da sua aula, fala a experiente professora Corvina: *[os alunos estão atentos hoje à tua forma de trabalhar, eles sacam tudo, e eu acho que um professor mal humorado, de mal com a vida, me parece que não tem êxito]*.

Neste momento, torna-se possível fazer um paralelo entre as características positivas que os discentes apontam em seus professores que os fazem serem considerados bons professores, e a percepção que os docentes tem de como são vistos por seus alunos. Ou seja, podemos verificar que os sujeitos entrevistados confirmam através de seus depoimentos o que dizem os educandos através do questionário, há sintonia entre a prática e a teoria destes professores. Compreendo que a espontaneidade com que os sujeitos da pesquisa expuseram seus pensamentos, seus conhecimentos, e relacionamento, durante a entrevista também possibilitou-lhes uma reflexão autoavaliativa do repensar a sua interação com os educandos. Percebe-se que foi necessário desprendimento, autoconhecimento e sinceridade da parte dos professores entrevistados que, com coragem, revelaram suas histórias através das características pessoais, do desenvolvimento pessoal e profissional e dos desafios enfrentados nesta caminhada.

Assim, eles iniciaram falando da maneira como se percebem fora da escola. A maioria dos professores se intitula descontraído, alguns extrovertidos, embora admitam que não há grande diferença de comportamento em casa ou na escola/Universidade. Pelo contrário, acreditam que sua maneira de ser fora do contexto escolar é importante para o profissional que vem se constituindo. *[em casa, diz a professora Betara sou muito espontânea, muito extrovertida, acho que isto ajuda muito na relação com o outro e ajuda mais ainda no ensino, se a gente tiver uma boa relação com eles (alunos), faz parte da vivência, a gente convence melhor eles]*. Assim o professor vai construindo sua identidade na costura do eu pessoal com o eu social. A complexidade desta construção acontece no mais simples envolvimento e empenho que o sujeito tece ao longo de sua história, tornando-se o documento mais valioso desta trajetória, como salienta muito bem Nóvoa (1995): “Só uma história de vida põe em evidência o modo como cada pessoa mobiliza seus conhecimentos, os seus valores, as suas energias, para ir dando forma à sua identidade, num diálogo com os seus contextos” (p. 113).

A identidade vai se formando através de processos inconscientes ao longo do tempo, não é algo inato, pelo contrário está sempre sendo formada conforme a vamos vivenciando. Ela tenta unificar nossos pensamentos, nossos ideais, nossas imaginações através de uma única representação identitária. Observem o que diz Hall (2005):

A identidade surge não tanto da plenitude da identidade que já está dentro de nós como indivíduos, mas de uma falta de inteireza que é preenchida a partir de nosso exterior, pelas formas através das quais nós imaginamos ser vistos por outros. Psicanaliticamente, nós continuamos buscando a identidade e construindo biografias que tecem as diferentes partes de nossos eus divididos numa unidade porque procuramos recapturar esse prazer fantasiado da plenitude (p. 39).

Na verdade, segundo alguns teóricos, a identidade está cada vez mais aberta e fragmentada devido ao desenvolvimento do pensamento moderno, fator desestabilizador no sujeito que até então se percebia como tendo uma identidade fixa e estável. Hoje a identidade do professor encontra-se menos definida, essa mudança solicita um movimento de transformação contínua, assumindo as contradições e diferenças, costurando o sujeito ao momento histórico em que vive a fim de dar conta da sua função sem se perder entre as várias identidades que o mundo globalizado proporciona, a fim de nos deslocar das certezas em busca de identificações culturais, sociais e pessoais.

As experiências dos docentes, como a disponibilidade para novas aprendizagens, aquisição de novos conhecimentos e o questionamento da própria prática tanto pedagógicas como disciplinares, servem para análise e reflexão crítica na construção de novas competências. Sintetizando, o papel do professor nesse processo conforme apresentado aproxima-se mais de um orientador, sabendo de antemão que não existem milagres e que a verdadeira aprendizagem requer impregnação do aprendiz. Contudo para sabermos se nossas metodologias geram resultados consistentes, dois aspectos importantes devem ser considerados: a satisfação do aluno durante o processo e a real aprendizagem que esse consegue absorver, não limitando essa avaliação somente aos aspectos teóricos, mas também aos valores pessoais transmitidos. Resumindo: é necessário ouvir e compreender as necessidades e vontades de nossos aprendizes.

Percebe-se claramente a coerência e o entrelaçamento nas ações tanto no contexto escolar como fora dele. São profissionais competentes, apaixonados pela profissão e pela educação, o que aproxima a afetividade do comprometimento profissional e do Ser Professor, tornando-se uma simbiose entre vida pessoal e vida profissional.

A partir da leitura dos teóricos e das falas dos entrevistados, percebe-se que a vida dos professores apresenta uma riqueza de experiências que se reflete na vida profissional. A qualidade e diversidade funcional por sua vez influenciam a vida pessoal destes docentes, fundindo-se assim numa única história: a história de vida dos professores de Matemática.

Por fim, o professor com atitude de envolvimento e responsabilidade torna sua prática ainda mais significativa para os educandos à medida que considera e valoriza suas experiências vividas, que mantém com eles relacionamento afetivo, que os respeita valores morais e a coerência entre o modo de ser pessoal e o profissional e, demonstra ainda, empenho e competência no fazer pedagógico.

5.2 O QUE É SER PROFESSOR PARA OS SUJEITOS ENTREVISTADOS

Os sujeitos desta pesquisa são profissionais muito experientes de três renomadas Instituições do Ensino Superior do RS que exercem sua profissão com seriedade e competência, tecendo uma verdadeira teia com engenhosas composições, superando desafios como se fossem tarântulas tecendo o fio de um novo caminho.

Ao falar em o que é ser professor, os docentes entrevistados referem-se ao paradigma ideal de professor, dão ênfase à boa capacidade de diálogo, à naturalidade para implementar discussões, de organização e de exercer sua capacidade intelectual transcendendo a competências no campo de conhecimento. Para Bocchese (2004),

Ser professor é conhecer as competências que os alunos já dominam a fim de problematizá-las e confrontá-las com situações em que essas se mostrem insuficientes ou inoperantes. É também fazer com que essas situações sejam significativas, surpreendentes e estimulantes para os alunos, a ponto de motivá-los a despende o esforço que a construção de uma competência mais elaborada sempre exige (p. 32).

Nesse sentido, professor é alguém que incentiva, que aponta possibilidades na construção de novos conhecimentos. Os docentes entrevistados disseram que não se percebem apenas como professores somente da sala de aula, mas como educadores. Ser professor para eles é ser um guia para quem quer buscar seu próprio caminho e se faz na convivência diária com ao aluno. O professor deve fazer coincidir a informação que oferece com a necessidade do acadêmico, de tal maneira que resulte coerente a tarefa que se propõe. Situações que possibilitem o aluno confrontar as suas produções com seus pares ou com bibliografia fazem parte do processo de construção do conhecimento. Para tanto, acredito na necessidade de um trabalho que oportunize aos alunos a vivência de experiências construtivas que viabilizem a superação de suas dificuldades.

Autores como Macedo (1995), Ferreiro, Teberoski (1991) e Hoffman (1993), entre outros, usam o termo “erro construtivo” para classificarem os erros dos alunos como hipóteses que fazem parte do processo de aprendizagem. Na Epistemologia Genética encontramos três tipos de conhecimentos construídos ao longo da vida:

O conhecimento social, o conhecimento físico e o conhecimento lógico-matemático. O conhecimento social está associado a todas as ‘convenções construídas pelas pessoas’ e necessita da interferência de outras pessoas. Outro tipo de conhecimento é chamado de físico classificado como ‘o conhecimento dos

objetos da realidade externa. Portanto, a fonte do conhecimento físico e social é, parcialmente, externa ao indivíduo. Já o conhecimento lógico-matemático infere das relações. O sujeito se utiliza de relações mentais para criar hipóteses cognitivas (ABRAHÃO 2001, p. 32).

O erro construtivo, desta forma, dentro da compreensão epistemológica, está associado ao conhecimento lógico onde o sujeito se utiliza de relações mentais para criar hipóteses cognitivas.

Desta maneira, a disponibilidade que a professora Anchova dispensa de forma espontânea para atender seus alunos, é muito significativa quando ela diz: *[Eles tem uma identificação comigo devido à profissão deles, acho isso bem importante, eu acredito que os saberes do professor transitam em diferentes áreas, na área das disciplinas específicas, na área da ciência da educação, na área interpessoal e intrapessoal. Eu procuro trabalhar todas as questões assim da Psicologia da Educação, da História da Educação, da Metodologia de Ensino, então trabalho toda essa área da Ciência da Educação com eles, tanto eu procuro ajudá-los quando lhes falta conteúdo, como quando eu encorajo ao desafio de usar as novas tecnologias, que apliquem metodologias diferenciadas. Muitos são meus bolsistas, meus estagiários, se um quer fazer uma oficina eu ajudo a fazer a oficina, eu estou muito disponível, eu tenho 40 horas dentro da Universidade, mais algumas horas que eu passo aqui porque eu gosto de estar aqui. Eu faço muitos projetos, sempre tenho bolsistas, sempre tenho monitores, se eles querem fazer algum projeto numa creche por exemplo, eu faço. O que eu acho, o que eu sinto, é que como eu sou professora 24 horas por dia, eles me identificam muito com o professor até que eles gostariam de ser].* Essa disponibilidade facilita a aproximação do aluno com o professor dentro e fora da sala de aula, cria vínculo afetivo entre ambos e o aluno passa a reconhecer no professor seu mentor, seu guia no processo educativo. Quando é respeitada a especificidade de cada aluno, suas construções cognitivas ocorrem de forma diferente e constantemente evoluem conquistando novos patamares em relação as suas próprias aprendizagens (MACEDO, 1995). Para Assmann

A docência integra muito mais do que conteúdos e técnicas; integra o professor em sua totalidade; ele é o que ensina e ensina o que é. O aluno, ainda que não saiba, ou que não o revele, sente prazer numa prática que articula processos cognitivos e processos vitais, porque se aprende não só com o cérebro, mas ainda com o coração. (ASSMANN, 1998, p. 88).

Então, diz a professora Anchova *[o bom professor está muito ligado a todas estas questões e eu te confesso que são questões que eu procuro mesmo, eu procuro ser assim, eu*

acho que a aprendizagem se dá numa questão de bom relacionamento e também na exigência de tarefas, de estudo, de aprofundamento, de reflexão, de escrita. Eu ajudo muito eles a aprenderem a escrever. Acho então, que é nestas coisas que os alunos me apontaram, conforme a interpretação deles a questão de bom professor].

De acordo com Moraes (2000 p. 120) “O professor nunca é bom. Está em permanente vir-a-ser.” E Heller (1985, p. 94), explica: “no ‘dever ser’ revela-se a relação do homem inteiro com os seus deveres, com suas vinculações, sejam essas econômicas, políticas, morais ou de outro tipo”. Muitos atributos acabam sendo assimilados pelos docentes que incorporam valores e obrigações no seu papel de professor para dar resposta às expectativas dos acadêmicos e da sociedade quanto ao dever-ser. Morin sugere uma reflexão do ser e do saber pela via da complexidade.

O regresso ao começo não é um círculo vicioso se a viagem significa experiência, donde se volta mudado. Então, talvez tenhamos podido aprender a aprender aprendendo. Então, o círculo terá podido transformar-se numa espiral onde o regresso ao começo é, precisamente, aquilo que afasta do começo (MORIN apud PETRAGLIA, 1995, p. 42).

Compreendo assim que dever-ser está intrinsecamente ligado a referência ideológica de um tempo e lugar. Este enfoque encontra respaldo no pensamento de Maria Isabel da Cunha, quando ela ressalta a necessidade de desacomodação do professor a fim de atingir os objetivos educacionais a que se propõe tanto na sua formação profissional como na do educando, segundo a autora:

Assim como todo indivíduo, o professor é simultaneamente um ser particular e um ser genérico. Isso significa dizer que quase toda a sua atividade tem caráter genérico, embora seus motivos sejam particulares. No seu cotidiano ele trabalha com estas duas forças: as que vêm da generalização da função e as que partem dele enquanto individualidade. Nem sempre ambas caminham no mesmo sentido. Muitas vezes é do conflito entre elas que se origina a mudança das atitudes do professor (CUNHA, 2006, p. 157).

Genericamente o professor é um orientador, um mediador no processo educativo que se esmera, conhece muito bem o conteúdo que ensina, estuda as teorias de aprendizagem para entender como esse processo ocorre, que se dedica, que busca alternativas para que seu aluno aprenda melhor e goste daquilo com que está trabalhando.

A segunda força com que o professor trabalha é a individualidade, é quando os valores e as crenças pessoais aparecem na ação pedagógica, na importância do olhar diferenciado do professor na direção da totalidade do aluno como ser humano. [*Penso que buscar entender o*

outro, seus motivos e sentimentos, é algo importante; descentrar-se sem julgamentos. É muito difícil, mas penso ser a base de uma educação para a paz, respeito mutuo, entender a interdependencia de todos, e de nós com o nosso planeta. Tento considerar esses aspectos na minha prática, sem ser piegas, mas tentando mostrar a importância deles e da corresponsabilidade de cada um pelos seus atos. Sei que é mais fácil escrever e sistematizar tudo isso do que agir segundo esses preceitos, mas nunca desisto!], complementa a professora Garoupa .

A colega Piavuçu diz que é importante sim o olhar do professor em diversos momentos, [às vezes é engraçado que parece que os acadêmicos esperam deles mais do que eu mesma exijo. “Tem um aluno que no final do semestre disse:” profê muito obrigado, porque se não fosse tu eu teria rodado”. Porque ele começou uma coisa comigo, pela matéria e eu não dava bola, não deixava ele de lado, insistia para que ele tirasse as dúvidas, porque depende da matéria como a Álgebra pura para eles provarem as coisas, e eu dou a 1ª delas. Se torna mais difícil porque eles vêm de disciplinas mais light e se deparam com dificuldades e dizem que não vão conseguir e eu digo vão sim, vão sim, e pego eles sozinhos, trago para cá na minha sala e oriento, mostro de diversas maneiras até eles completarem o raciocínio e compreenderem o processo. É mesmo um processo que vai e vem, é um entra e sai nesta sala, eu digo não interessa a nota, mas o aprendizado, e o professor precisa saber que a gente pode ir mal numa prova e isso não quer dizer que é burro, é só estudar, tem que entrar de cabeça, e eles vem do Ensino Médio com a ideia de que Matemática é só fazer os exercícios, resolver as fórmulas].

Convictos, os sujeitos da pesquisa crêem que ser professor passa também pela sensibilidade em compreender o homem holisticamente como ser único nas suas funções físicas, mentais, espirituais, emocionais e cognitivas, estas funções são interligadas e influenciam umas às outras. Yus (2002) faz referência ao profissional da educação, ao professor holístico como sendo alguém que possui uma visão compartilhada sobre o ensino; uma formação que relacione teoria e prática; responsabilidade de perceber o quanto suas decisões interferem no trabalho do outro e a prestação de conta mediante o exercício da responsabilidade.

Entendo que importante é estar ao lado do aluno, não somente na sala de aula para encontrar o valor de “x” em problemas imaginários, mas na resolução de problemas da vida cotidiana. Não basta compreendermos o erro como construtivo se não pensarmos em como intervir para que o aluno possa construir outras hipóteses acerca de determinado objeto de conhecimento. A preocupação docente deve ser de intervir para que o aluno possa evoluir

para aprendizagens mais elaboradas. Podemos dizer que o que vale é apresentar situações problemas e verificar se os acadêmicos conseguem resolvê-los e quais as dificuldades que enfrentam para isso. A partir desta verificação, o professor pode fazer as intervenções necessárias para que ocorra a aprendizagem significativa. Gostaria de salientar também a contribuição de Freire (1993, p. 25) “*É construindo representações, símbolos, que o aluno registra, pensa e lê o mundo*”. Importa que o aluno consiga transcender o conhecimento da teoria para além do signo, para o encontro com o significado aprimorando a capacidade de expressar emoções e sentimentos, de ser capaz de usufruir da transformação pessoal. Isto na Matemática pode ser feito a partir do conhecimento prévio do aluno, criando situações de aprendizagem a partir da sua experiência de vida envolvendo quantidade, valores, medidas, desafios matemáticos através do aprendizado profundo de resgate dos valores aprendidos com seus mestres na relação que constroem ao longo da caminhada.

Se para o aluno há crescimento pessoal e reconhecimento da ajuda de quem lhe fez protagonista no cenário social, para o professor fica o sabor de, no cumprimento de suas funções profissionais, contribuir para a formação do sujeito para além da aprendizagem de conteúdos de Matemática. Às vezes, este fato chega ao professor anos depois quando encontrar um ex-aluno, conforme exemplifica a professora Piavuçu [*ter a satisfação de dizer : aquele é meu aluno*]. Creio que a professora Piavuçu usa a frase no sentido de profissional competente, que orgulha os professores que participaram de sua formação. Toma para si como uma espécie de recompensa pelo trabalho desenvolvido na expectativa de ser um agente transformador na educação e na vida de seus educandos.

Entendo que os docentes apontados pelos alunos nesta pesquisa, se colocam como orientadores sensíveis que incentivam a autonomia e a liberdade responsável do aluno propiciando, assim, o diferencial no processo de descoberta e de autoria do próprio conhecimento, ampliando as garantias para o verdadeiro aprender. Parece que os docentes estudados têm consciência de que o ser e o ensinar neste sentido estão intimamente imbricados. Conforme Nóvoa (1995, p. 17):

(...) as opções que cada um de nós tem de fazer como professor, as quais cruzam a nossa maneira de ser com a nossa maneira de ensinar e desvendam na nossa maneira de ensinar a nossa maneira de ser. É impossível separar o eu profissional do eu pessoal.

Biddle, Good e Goodson (2000) citam Huberman, um autor que considera infrutífera a tentativa de separar a vida pessoal do professor de sua vida profissional e lembram que um

professor com mais condições de ser bem sucedido seria aquele que poderia e deveria desenvolver uma personalidade saudável e melhores relações interpessoais, tentando encaminhar-se para uma educação afetiva. Neste sentido gostaria de chamar a atenção para o que Mosquera e Stobäus (2004, p. 98) desenvolvem no capítulo - O professor personalidade saudável e relações interpessoais: por uma educação da afetividade:

Um professor que busca uma educação para a afetividade deve, antes de nada desenvolver uma personalidade mais saudável, estabelecer melhores relações interpessoais. “A pessoa saudável, já dizia Freud (1968), é aquela capaz de amar e trabalhar.” Precisamos ter em mente que o trabalho nos auxilia a converter-nos em pessoa de maior qualidade humana e fazer com que suas diferenças e contrastes, entendendo as pessoas mais longínquas e até as mais próximas, na medida em que nos vamos tornando mais pessoas. Isto contribui para desenvolver uma melhor saúde psicológica e maior tolerância para com aqueles que nos rodeiam e, principalmente, educamos.

A afetividade entrelaça os dizeres dos sujeitos da pesquisa, perpassa, por exemplo, pela fala da professora Piavuçu: *[Os alunos não conseguem se desvencilhar de mim. Acho que sou até meio chata, acho que este é o meu grande defeito. Mas assim é que eu sou professora]*. Entendo que o aspecto que a professora Piavuçu denomina de chata, a princípio poderia ser compreendido como algo negativo, mas acredito que ela se refere a estar sempre muito próxima do aluno, cobrando, auxiliando, incentivando e que geralmente não acaba juntamente com o semestre da disciplina, mas intensifica-se como vínculo durante todo o curso e posteriormente no exercício da profissão ou na formação continuada. A professora Corvina consegue ser ainda mais objetiva em suas palavras, transparecendo satisfação em exercer sua profissão, não a sente como atividade profissional apenas, sente como vida. *[Ser professor é ser o que eu sou eu acho, é vivenciar.]* Vale dizer que o bom professor universitário tem que ter esses objetivos seja qual for sua área de conhecimento, segundo a professora Anchova, *[O bom professor tem que ter esses objetivos, seja ele da Matemática, da História, da Geografia do que for, seja qual for o curso, o professor está a serviço da felicidade humana.]* Felicidade, entendida aqui como um sentimento, uma emoção que contempla a satisfação, a alegria, que nos remete ao bem-estar e à paz interna. Segundo a Filosofia (KINWELL, 2006), a Religião (WALTON, 2007) e a Psicologia (ULLMANN; SOUZA, 2002), o nível de felicidade depende da nossa qualidade de vida. O nível de satisfação de cada pessoa varia conforme suas expectativas, seus valores, suas exigências para que se instale o bem-estar que em consonância com a felicidade eleva o indivíduo ao estado de prazer, de júbilo.

Pude perceber durante as entrevistas que os professores, independente do tempo que exercem a docência, vibram ao lembrar determinados fatos. O professor Dourado abre seu coração e relata: *[No primeiro dia de aula fico sempre com muita expectativa, de aumentar a pulsação cardíaca, de euforia, sensação de novidade, o entrar em contato com os alunos, em conhecê-los, tudo isso me dá muito prazer].* Eu diria que o prazer é o ponto que predomina, é o gosto, a paixão. Sobre isso Morin (2000, p. 11) observa de forma provocativa: *“a educação pode ajudar a nos tornar melhores, se não mais felizes, e nos ensinar a assumir a parte prosaica e viver a parte poética de nossas vidas.”* Alguns dos entrevistados são enfáticos quando declaram que no momento que não tiverem mais paixão pelo que fazem não terão mais razão de ser. Isso chama-se paixão pela profissão: ser professor.

Ainda nesta perspectiva, a professora Anchova assinala que: *[é feliz quem é autônomo capaz de tomar decisões para existir (...) eu digo aos quatro cantos, eu estou aqui porque eu gosto].* No momento que o sujeito se reconhece capaz e autônomo, tem a sensação de liberdade, de prazer e de satisfação, remete a felicidade, ao bem-estar e a confiança em si mesmo. Isso quer dizer que o desenvolvimento do sujeito vai depender do grau de autonomia por ele conquistado. Frizon e Schwartz, (2008) afirmam:

Autonomia refere-se à possibilidade de regulação do próprio comportamento, à capacidade que o organismo tem de se governar, de iniciar e de dirigir a ação. Para que os sujeitos sejam protagonistas, tenham voz ativa e possam se sentir construtores de suas ações precisam desenvolver sua autonomia, sua autodeterminação o que implica construir o exercício de suas capacidades e ao fazê-lo superar os desafios. Isso pressupõe que o sujeito tenha consciência de que pode originar a ação e de que é possível autoregular seu desenvolvimento.

Neste aspecto, a consciência e a atitude do educador para desenvolver seu trabalho pedagógico de forma a equilibrar a racionalidade dos conteúdos acadêmicos como desenvolvimento de atitudes, de valores, exige mais do que simples dar respostas aos educandos. Formar é muito mais do que treinar o aluno para desenvolver tarefas, é considerar o próprio conhecimento empírico, a cultura e a maneira de entender o mundo que o cerca, abrindo possibilidades para aparecer a criação, o novo. É também ter atitude crítica e solidária que além de educar, estará conscientizando e orientando os futuros docentes a uma atuação harmônica de várias competências. Enricone (2004, p. 49) qualifica este pensamento enfatizando que:

A qualidade do ensino depende da autonomia construída, da liderança conquistada e da responsabilidade assumida pelos participantes. Quando se fala em responsabilidade social, fala-se também da responsabilidade na tomada de decisões. A responsabilidade pelas decisões que afetam a vida de outras pessoas depende de escolhas, de reflexões. Ser responsável significa ser coerente com princípios.

A autonomia do professor aqui, no caso do professor formador, necessariamente implica o valor que dá ao próprio conhecimento, a maneira como entende o papel da escola, a qualidade das interações interpessoais que desenvolve no âmbito escolar e fora dele, a interdependência do sujeito ativo na busca do saber, a autoridade que exerce considerando a cultura da comunidade escolar e o exercício da cidadania. Estes são alguns princípios que segundo o grupo de entrevistados se faz presente na prática do professor que contribui para uma educação transformadora e de valor. O professor deve ter autonomia intelectual, segundo os quatro pilares da educação, autonomia para a vida com visão crítica e formulação dos próprios juízos de valores imprescindíveis à condição humana e solidária, uma vez que a autonomia se reconstrói nas relações diárias de dependência.

Ser professor para os sujeitos entrevistados é acima de tudo ser um eterno aprendiz. Entendem que é necessário estar disposto a aprender a cada dia, a rever o que se está pensando e estar aberto a mudanças. Aprender é viver transformando, sem fechar as fronteiras entre a vida intelectual e a afetiva, entre a brincadeira e o máximo desafio. Assim, a construção do ser professor é sem dúvida um processo crescente. Na voz da professora Anchova encontramos a espontaneidade de quem valoriza a sua história de vida: *[... então eu acho que tudo isso faz a professora que eu sou hoje. Se eu sou boa se eu sou má, isso é outro papo, mas ser o que eu sou, é esse tipo de história que eu tenho e me orgulho dela]*.

A pesquisa demonstrou que os professores reconhecem a importância de associar os conhecimentos ao modo de crescimento pessoal e profissional. Os participantes apontaram os movimentos pelos quais realizam a busca permanente e de formação continuada como parte integrante de suas identidades profissionais. Para análise da 2ª categoria emergente neste trabalho: o que é ser professor para os sujeitos entrevistados, consagrou-se através das narrativas que o olhar, a emoção, a história particular de vida, as marcas de experiências, caracterizam a singularidade de cada um na figura do ser professor. Por esses elementos perpassam as concepções e as aprendizagens que juntos constroem o contexto desta pesquisa.

5.3 A HISTÓRIA DE VIDA DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS

A história de vida dos entrevistados revela como cada um se tornou o professor que é hoje, desde a contribuição da família, a escolha pela profissão, as características individuais que constituem cada profissional, até as influências positivas e negativas de seus ex-professores no percurso da formação. Procuro mostrar ao leitor um pouco da história de vida e formação destes educadores a partir de uma metáfora embalada pelas ondas de um mar que nem sempre se apresenta tão azul quanto é esperado, mas que conduz cada sujeito pelas ondas da vida em busca de conhecimento.

A maioria dos docentes, sujeitos desta pesquisa, veio de cidades do interior do Rio Grande do Sul, de famílias de pais com pouco estudo, mas que valorizavam muito os estudos dos filhos. Famílias humildes, algumas numerosas para a atualidade, porém unidas pela afetividade e preocupação com o bem estar e sucesso profissional de cada sujeito. Relatam os professores que ter família que sempre os acolheu, orientando-os nos momentos de incertezas, valorizando o diálogo e incentivando a reflexão sobre as ações, oportunizou-lhes segurança e liberdade de expressão ajudando-os e muito no sucesso da profissão. Ao afirmarem, ainda, que a rigidez e firmeza dos pais na transmissão de valores foi essencial para suas formações pessoais, os entrevistados corroboram as palavras de Kaloustian (1988, p. 22) para quem a família:

Desempenha um papel decisivo na educação formal e informal, é em seu espaço que são absorvidos os valores éticos e humanitários, e onde se aprofundam os laços de solidariedade. É também em seu interior que se constroem as marcas entre as gerações e são observados valores culturais.

A professora Piavuçu dá exemplo dessa influência dos pais na constituição profissional: *[Eu fui criada por pai e mãe pessoas muito diferentes, a minha mãe bem rígida de atitude durona sem muito papo, ia direto ao assunto e pronto, embora sempre pronta para aconselhar. Meu pai, não posso dizer que ele não era uma pessoa exigente, só que ele tinha mais jogo de cintura, ele talvez não era tão rígido nas colocações, ele conversava mais, embora ele tivesse algumas posições bem definidas, sempre era uma coisa mais conversável e eu acho que a minha formação de professor vem desde criança e acho que este convívio*

com o meu pai me ajudou muito e talvez até com a minha mãe bem rígida também me ajudou porque daí tu consegues visualizar como é que tu quer ser né, fica mais balanceado].

Na relação familiar de respeito e obediência, com pais durões e exigentes, mas que se faziam presentes ouvindo explicações, possibilitando a chance de reparar o erro de filhos aprendentes. A professora Piavuçu diz que havia diferenças entre as formas do pai e da mãe de encaminharem as questões, mas salienta a permanente presença do diálogo realizando a tessitura entre os pontos de vista dos progenitores. Como ela mesma afirma, este modo de funcionar da família ajudou na sua constituição pessoal e até na definição profissional para a possibilidade de dialogar foi determinante na sua formação e ela associa também ao diálogo que mantinha com seus pais a facilidade de dialogar com seus alunos hoje. Para a entrevistada há o entendimento que [esse diálogo que eu consigo com meus alunos vem da contribuição do diálogo que eu mantinha com o meu pai, aprendi com ele].

Outros professores entrevistados destacam também a abertura, a aproximação e o diálogo com os pais como muito significativo em suas formações e é importante considerar que para entender-se a expressão diálogo a que se referem os entrevistados é preciso levar em conta o contexto daquela época. Considerando a idade desses educadores, infere-se que o período em que tiveram maior influência dos pais, foi ainda nas décadas de 60 ou 70 do século XX, momento histórico em que a configuração da família supunha uma relação patriarcal entre pais e filhos, Isto é, o poder de decisão estava sob o controle do pai, uma educação ainda muito controlada pelos pais que determinavam o melhor comportamento, através de vigilância e expectativas de adequação. Benincá e Gomes (1998) em seus estudos destacam que até meados de 1960 a família tradicional, tida como estável, fornecia o código moral em posições e papéis segregados e complementares de pai, mãe e filhos, bem como o permitido e o proibido para os ocupantes de cada posição. Tais regras organizavam a experiência de socialização do sujeito, que internalizava um código moral rígido e bem demarcado.

Compreendo que a professora Piavuçu traz o exemplo para sustentar o quanto foi importante para ela a atitude do pai e que veio contribuir no trabalho de formação docente que desenvolve. Piavuçu também reconhece, pelo menos em relação ao pai que ele esteve à frente de seu tempo, conforme se percebe no exemplo que escolheu para concluir seu pensamento: *[quando fiz 18 anos eu disse para ele que eu queria trabalhar e ele respondeu: então vai trabalhar, ele dizia: assim que você tiver idade vai dirigir. Imagina só isso tudo naquela época].*

Além das características do ambiente em que cresceram, mencionam os entrevistados que algumas dificuldades ocorreram ao longo dos anos, fragilizando-os em determinados momentos, sendo necessário encontrar uma maneira de superar situações difíceis. Dentre esses acontecimentos os professores mencionaram perda de um dos genitores; abalos na situação financeira familiar, levando à falta de condições de pagar o ensino dos filhos; distância entre residência e a Universidade; e até a sequência de fatos da vida como casamento, nascimento dos filhos. Para eles, entretanto, foram oportunidades de fortalecerem-se com novos laços de amizade e de conduzirem-se com muita luta e perseverança para atingir os objetivos de formação acadêmica e concretização de uma carreira profissional. Para exemplificar algumas dificuldades que os sujeitos passaram, a professora Anchova fala da perda do pai e das mudanças que ocorreram na sua família devido a este fato: *[sou de uma família de 4 filhos e de uma mãe que ficou viúva muito cedo. Eu estudava no Instituto de Educação que era uma escola ótima, os meus irmãos estudaram no Rosário e no Bom Conselho. Quando meu pai faleceu esse tipo de coisa terminou, então fomos direto para escola pública. A minha mãe tinha uma grande aspiração que todos nós nos formássemos, isso há 64 anos atrás, minha mãe era uma grande leitora e ela prezava muito nossos estudos, ela dava um valor incrível embora ela tivesse só até o 5º ano primário. Então o que aconteceu? A casa muda um pouco de feição, a mesa de jantar/almoçar era um verdadeiro clube nós levávamos nossos colegas, cada um contava suas histórias, eu era a mais moça, mas para participar das conversas, eu tinha que participar com argumentos eu não podia me fazer de louca e eu acho que isso foi muito importante na minha vida pessoal. Eu tinha um irmão que agora já faleceu, que era médico filósofo, psiquiatra, o outro era advogado, então a nossa casa era assim um centro de cultura. No entanto o que parecia uma dificuldade na época, tem um grande valor histórico e cultural para todos nós hoje].*

Enfrentar as adversidades da vida parece ter levado os professores entrevistados a grandes superações mudando muitas vezes o curso de uma história projetada, como se percebe também no relato de Tambaqui *[Eu queria fazer o Científico, porque a minha ideia era entrar numa área bem científica. Mas naquela época a gente era meio pobre, éramos a minha irmã e eu, a minha mãe disse: vocês não podem fazer o Científico, vão fazer a escola Normal para já começar a trabalhar. Eu resolvi fazer o curso de Matemática e daí foi, foi para o resto da vida].* Percebe-se que a decisão da mãe, imposta inicialmente foi aproveitada de forma positiva pela professora, que hoje é apontada aqui por seus alunos como uma boa professora de Matemática. Se a decisão foi para melhor ou não, não se sabe. A certeza é que ela hoje integra a constelação mais alta: a do sucesso!

O encaminhamento para a profissão docente ocorre em um determinado período da vida de cada sujeito entrevistado, no caso de Tambaqui deveu-se à decisão pragmática de ser professora para ingressar de forma rápida no mundo do trabalho. Conforme acompanharemos a seguir escritas por mim através de metáfora as histórias dessas decisões pelo magistério que vão sendo escritas e vividas conforme as ondas da vida, como no mar, na aventura de pegar as primeiras ondas ainda sem prancha, os chamados “jacarés” ou mesmo as “marolas” ondas para iniciantes no surf. E assim, os surfistas vão dando muitos “joelhinhos”, furando ondas para entrar no mar, enfrentando “*Swell*” até chegar no “*out side*”, a grande onda. Como surfistas iniciantes, nossos professores se equilibraram em pranchas parafinadas, nadaram quilômetros, alguns com sorte, pegaram carona em alguma jangada e chegam com maior rapidez à praia, outros contaram apenas com a força e equilíbrio do próprio corpo. A praia muitas vezes pareceu distante e inatingível, o sol queimava a pele que aprendia com a experiência a usar o fator de proteção adequado. E assim nossos mestres com destreza foram se equilibrando de pé sobre uma prancha que desliza à superfície da água, sob impulsão das ondas até a mais bela das praias: o conhecimento. Ali, firmam bases fortes de competência que servem de suporte e impulso motivacional na formação de novos professores. Cada professor formador que fez parte deste estudo chegou ao *status* de bom professor pegando a onda que a vida lhe ofereceu, seja “*in side*” ou “*out side*” transformando-a em oportunidade de ser o que é hoje: um grande professor, na perspectiva de seus alunos. Estes professores, ao longo da vida, primaram pelo desenvolvimento pessoal e profissional, seja pela reformulação de suas práticas ou através da “reflexão autoformadora”, termo usado por Nóvoa (2000) para sustentar a idéia de que é possível transgredir a própria limitação quando se está determinado a ser um educador que busca criar condições de reflexividade-crítica individuais e coletivas que apontem na direção de mudanças mais amplas.

Surfar é uma escolha prazerosa de curtir a natureza, de sentir-se livre e de apoderar-se de águas profundas. No entanto, nem sempre é possível escolher a onda, ela nos é proporcionada conforme os ventos e as marés. Neste pulsar de ondas fortes e fracas, os sujeitos entrevistados relatam como aconteceu a definição pela docência.

A professora Anchova em relação à escolha de ser professor revela: [*se tu me perguntares: tu escolheste ser professora? Não, eu não escolhi ser professora*]. Anchova conta que com ela as coisas foram um pouquinho diferentes do que costumamos ouvir dos demais colegas professores. Quando terminou o Ginásio (Curso correspondente ao Ensino Básico atualmente), ninguém lhe perguntou se queria ou não queria ser professora, foi direto para o Magistério (Curso de Ensino Médio - profissionalizante), por questão de continuidade

dos estudos. Embora lembre com entusiasmo sua atuação como membro estudantil que trabalhava no coral, ajudou a fundar o teatro infantil, fora prefeita da cooperativa estudantil e fundadora e presidente por duas vezes do grêmio estudantil na escola [*a minha vida era a escola, a vida inteira*], conclui que até chegar ao Curso de Matemática, costurou-se uma longa história que inicialmente a afastou por um período dos estudos devido ao casamento, ao nascimento da filha, e à mudança de residência para outro Estado. Iniciou sua carreira profissional dando aulas de *balet*, aulas particulares de reforço, foi professora primária, iniciou a graduação no curso de História, até que sob a influência de um professor com quem aprendeu muito matemática enquanto monitora nos cursos do Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia de Pesquisa e Ação (GEEMPA), decidiu prestar o vestibular para Matemática. Com a formação em Matemática, Anchova teve a oportunidade, como ela mesma diz [*tive uma sorte muito grande*] de ser convidada para fundar o Segundo Grau (hoje Ensino Médio) em uma escola particular na cidade de Porto Alegre e lá exerceu a docência por quinze anos, depois por seis anos foi a diretora geral e durante quatro anos coordenadora pedagógica. A escola, segundo a professora, reunia características de pesquisa, de construção do conhecimento, de interdisciplinaridade e preocupação com as individualidades e necessidades de cada aluno. Esta foi a trajetória que a conduziu até a Universidade.

Como alguém que chega à beira do mar, olha e quando percebe já entrou sem mesmo ter tido a intenção, a professora Corvina revela que não ia ser professora. Mas ao fazer uma retrospectiva de como se tornou professora, cada vez mais acredita que foi devido a oportunidades que lhe foram sempre oferecidas. Quando terminou o Científico² foi trabalhar num banco, mas tinha que estudar, fazer alguma coisa, não tinha bem claro o que queria fazer, gostava de Química e Farmácia, mas estes cursos só existiam em Porto Alegre, na época, não era possível uma moça sair da cidade para estudar e Corvina precisava além de estudar, trabalhar. Diz ela: [*lembro ainda que a minha mãe disse para escolher um curso que não perdesse o emprego, não tinha muita opção de cursos, então, escolhi Licenciatura em Matemática porque eu realmente gostava de matemática, ia bem na escola*]. Quando cursava o segundo ano da Faculdade, fui chamada para trabalhar em um colégio particular, colégio de irmãs, isso em 1974, diz a professora: [*aí fui indo, não parei mais*]. Um ano depois, com ajuda de uma madrinha que trabalhava na Secretaria de Educação, recebeu o convite para

² Os cursos científicos são vocacionados para o prosseguimento de estudos de nível superior, de carácter universitário ou politécnico, têm a duração de 3 anos letivos, corresponde hoje ao Ensino Médio.

trabalhar no Supletivo³. Aproveitando as boas oportunidades que surgiam, em 1977 concluiu a graduação e em 1978 já estava trabalhando na Universidade, *[lá se abriram muitas portas, lá eu consegui crescer também, então isso é um fator muito importante na minha formação, desde então está fazendo 30 anos que eu trabalho lá]* Corvina foi construindo sua carreira profissional passando de uma onda “*in side*” para outra “*out side*” sem muitas turbulências.

A professora Tambaqui por sua vez, explica que também não pôde escolher o curso, como já foi apresentado anteriormente *[minha ideia era entrar numa área bem científica, mas naquela época a gente era meio pobre precisava estudar e trabalhar]*. Mas nem por isso perdeu a onda, fez valer cada “*joelhinho*” e entrou para escola Normal⁴ junto com sua irmã. Ao concluí-la foi convidada a lecionar numa escola particular onde havia cursado o Ensino Fundamental. O curso Superior veio sete anos mais tarde pela influência da diretora desta escola. Tambaqui se emociona ao lembrar: *[aconteceu uma coisa que eu acho muito bonita: a diretora me chamou e disse que achava que eu deveria fazer um curso Superior, que eu já havia feito o Normal e que ela via que eu era apaixonada pela profissão. Então eu disse: agora vai ficar feio porque já casada, com dois filhos pequenos, infelizmente agora não vai dar mais. Só que a sementinha fica né? Isso foi em setembro, em janeiro, eu fiz o vestibular e entrei na Matemática]*. A professora fala de como foi difícil durante o curso continuar trabalhando, cuidar dos filhos pequenos e estudar: *[normalmente eu tinha aula de manhã na faculdade, de tarde eu dava aula e de noite eu atendia as crianças, ficava com eles, contava histórias, botava para dormir, daí depois que estavam todos dormindo eu estudava, geralmente até às 2h da manhã e as 06h30min eu tinha que estar de pé novamente]*. A docente usa da sinceridade para colocar que a escolha pela Matemática foi uma coisa muito racional, *[quando a diretora falou comigo, eu pensei se eu vou fazer um curso, vou fazer alguma coisa que eu goste que não tenha muito serviço. Eu gosto muito de Português, mas Português me dá um trabalho, Nossa Senhora tem muita coisa para corrigir, e Matemática, dá menos trabalho para corrigir, tu prepara muita aula, prepara muito material para as aulas, mas depois a correção é mais rápida]* a objetividade da professora para escolher o curso obviamente surgiu de uma necessidade do momento e assim acabou optando pela Matemática, mas hoje se considera satisfeita com a escolha. Nadando em águas calmas e límpidas, aproveita para curtir o que a natureza tem para lhe oferecer, sejam “*marolas*” ou “*swell*”, o importante é fazer de cada uma um momento especial de superação.

³ Curso de estudos regulares de Ensino Fundamental e Médio para obtenção da certificação em menor tempo, mas capacitando igualmente para o ingresso na Universidade.

⁴ Curso Normal criado em 1835 tinha o objetivo de formar professores para atuarem no magistério de ensino primário e era oferecido em cursos públicos de nível secundário - hoje Ensino Médio.

Os primeiros “jacarés” ainda sem prancha, serviram para a professora Garoupa como experiência e aprendizado e no momento de subir na prancha, ela não hesitou, sentiu-se segura e equilibrou-se com firmeza pelas águas da vida. Assim, narra a professora Garoupa que sua vida de professora começou durante a graduação *[fui bolsista de iniciação científica e monitora, sempre gostei de ensinar matemática, foi a forma como ganhava meu dinheiro, na adolescência e durante a graduação: dando aulas particulares de matemática]* quando foi trabalhar na Universidade, logo depois que terminou o Mestrado em Matemática, se deu conta de que ser professor não era tão simples e buscou nos estudos do Doutorado embasamento teórico para sustentar uma prática mais reflexiva e dinâmica *[Com os estudos do Doutorado, percebi que ser professor de matemática, ia além de explicar, de fazer discursos(...)]* Assim, *minha atuação profissional desde então, tem sido sempre como um processo reflexivo, onde sempre procuro observar o que acontece, a partir de minhas intervenções e orientações para, com base nisso, pensar outras tarefas, intervenções e orientações]*. Para alguns, “tomar uma vaca” não significa só cair da prancha como no mundo do surf, faz parte do processo de crescimento, de aperfeiçoamento.

O professor Dourado diz que não sabe localizar o momento em que tomou a decisão de se tornar professor. No entanto, explica que não foi uma escolha, considera uma evolução *[é toda uma história, uma sequência de eventos que foi me aproximando do magistério e quanto mais eu me aproximava, provavelmente mais prazer eu encontrei]*. Inicialmente Dourado era músico, depois tentou conciliar a música com o magistério, mas a profissão de professor o absorveu com maior intensidade, possivelmente pela necessidade financeira, mas a capacidade de interagir com as pessoas também contou muito, diz o professor *[sempre tive facilidade com o público]*. Sua primeira experiência profissional foi com uma turma de Ensino Médio que havia entrado em conflito com a professora anterior, ela havia abandonado o barco, pulado fora *[e eu peguei essa dor de cabeça]*, confessa o professor, *[mas, no sentido carinhoso, gente muito boa e essa capacidade de conversar que tenho, acho que já estava presente desde esta época, foi o que me ajudou]*. Desde então sempre trabalhou com Ensino Médio, trabalhou em Cursinho Pré-vestibular e depois entrou para a Universidade através do convite de uma colega do Mestrado. Não trabalhou diretamente com o Ensino Fundamental e segundo o próprio entrevistado, provavelmente, fez falta. Na Universidade, seu trabalho sempre foi e é boa parte com a formação de professores.

Na beira da praia ou em alto mar, o surfista está sempre em sintonia com seu principal equipamento: a prancha, mas de olho nas condições adequadas para pegar a melhor onda do dia. A professora Betara acredita que sua história seja um pouco diferente da maioria dos

colegas, pois teve a oportunidade de escolher o curso e só iniciou a carreira de professora, após a graduação. Mas a vontade de ser professora vem desde cedo *[eu sempre fui aquela aluna mais forte na escola, então, era sempre uma espécie de monitora dos professores, adorava matemática, adorava ajudar os outros, e não tive dúvidas quando me ofereceram bacharelado em Matemática, porque a minha paixão era fazer o outro entender aquilo que eu amava e achava óbvio demais, e além do mais, adorava carregar os livros nos braços, nada de mochilas, porque era assim mesmo que os meus professores carregavam]*. Quando começou a trabalhar na Universidade, precisava fazer relatórios e orientar a Prática de Estágio, sentia-se então, culpada por que pensava que apenas com o curso de Matemática estava preparada para o cargo. Porém, a falta de experiência com o Ensino Fundamental a deixou incomodada e a levou a prestar o concurso para ser professora da educação básica na rede municipal para ter a experiência de sala de aula e poder ajudar as alunas na graduação. Comenta a professora: *[Eu não fiz o concurso no município para ter uma renda maior, para mim a escola é um laboratório, lá eu aprendi muito. Então a minha escolha em ser professora começou realmente com a prática em 2003, com a minha prática no ensino fundamental.]*

A professora Piavuçu começou a dar aulas na Universidade logo após a conclusão do Mestrado em Matemática. Durante a graduação e mesmo na adolescência já dava aulas particulares de reforço, era a forma como ganhava seu dinheiro, a professora destaca: *[sempre gostei de ensinar matemática, de explicar os porquês, mostrar os passos e sempre tive muita facilidade]*. Para ela, a facilidade com a disciplina foi o passaporte para a realização profissional. Com pranchas opacas ou parafinadas, o objetivo é “entubar” a onda, ou seja, é cruzar de um extremo ao outro sem ser derrubado, é apostar no equilíbrio e desfrutar da maresia numa noite de luar, vibrando com as conquistas daquele dia na expectativa de que o dia seguinte lhe fosse ainda mais generoso, com ondas fortes e desafiadoras, para que o surfista possa continuar no topo da glória, na consagração da vitória.

A luta de cada um tem muito a ver com as formas como vão se constituindo suas histórias de vida. É possível destacar nas histórias relatadas, características como persistência, destreza, competência, reflexão, racionalidade, superação, evolução, sintonia, vontade e perseverança como fatores positivos de pessoas que buscam seu lugar ao sol, aprendentes sem medo de refazer o percurso, de cair da prancha e erguer-se quantas vezes forem necessárias até vencerem a onda, muitas vezes precisando superar os próprios limites. Enfim, todas essas diferentes caminhadas parecem ter sido fundamentais para a entrada dos entrevistados na profissão docente e no delineamento do percurso de sucesso por eles trilhado até agora.

Hoje muitos estudos comprovam que, além da formação inicial e das características pessoais e familiares, os professores apresentam em sua prática docente a influência de seus ex-professores, Adams e Krochover (1997) entre outros, afirmam que os professores iniciantes, quando vão para sala de aula, carregam visões do que é ser professor adquiridas durante seu período enquanto alunos, tanto na Educação Básica quanto na Superior.

O exemplo dos ex-professores adquirido ao longo da formação que inicia lá no Ensino fundamental e se estende por toda a vida, permeando os mais variados níveis de formação, pode servir como modelo de um bom profissional, de alguém afetivo e com grande conhecimento ou, alguém que os marca pelo mau exemplo, servindo de parâmetro do que não se pretende ser. A professora Corvina confirma com a própria experiência: *[eu não tive muitas boas referencias de professores na minha formação, mas isso também ajuda para a gente não cometer os mesmos erros né?]*. A professora lamenta que se for fazer um levantamento, teve mais maus do que bons professores, às vezes quando encontra com colegas da época da faculdade, costumam recordar as experiências que vivenciaram com seus ex-professores e infelizmente não enxergam saldo positivo. Porém, na reflexão, a professora consegue perceber que tudo isso a encaminhou para o que ela é hoje, *[eu acho que isso tem a ver com o meu tipo de ser, com a minha organização, sou professora, por gostar daquilo que eu faço]*, Não só na Universidade, também no Ensino Médio, Corvina diz que teve professores terríveis *[eu tive professores terríveis, terríveis mesmo, se eu fosse escolher alguma profissão pelos professores que eu tive, não seria a de professor]*. Segundo TARDIF (2002), ao ingressarem na profissão, os professores percebem as rotinas metodológicas de seus colegas professores como certezas estabelecidas o que os faz “esquecer” o exame crítico que aprenderam durante o curso de formação, isso pode inclusive perdurar muito além dos primeiros anos de docência. Segundo o mesmo autor, a formação acadêmica inicial, na maior parte das vezes, não consegue abalá-las e muito menos transformá-las.

O professor se forma um profissional autônomo mediante a retomada que faz em seus saberes, suas histórias de vida, na qual devem ser valorizadas atitudes de questionamentos, críticas com os pares acerca de teorias pedagógicas aprendidas enquanto teoria que orienta uma determinada prática e o que se faz.

Tambaqui acredita que situações como as que ela viveu são importantes e os professores devem refletir sobre elas a fim de evitar atitudes semelhantes. A professora relata o fato e ao mesmo tempo em que tenta compreender a posição de sua ex-educadora, relembra a dor que dominava cada um de seus colegas: *[Tive uma professora na primeira e na segunda série que me marcou negativamente, quando eu era criança eu era muito sensível e a minha*

professora , por ser uma pessoa que teve paralisia, usava uma bengala, ela era uma pessoa muito sofredora, e em função disso uma pessoa muito rude. Então quando uma criança não sabia, por exemplo, uma soma, ela dava uma bengalada na criança, hoje nem se imagina isso, mas naquela época sim, foi muito difícil, apesar de ela jamais ter levantado a voz para mim, porque eu felizmente sabia as coisas; nem por mérito meu porque eu nem era muito de estudar; mas as outras crianças não sabiam então eu escapava das bengaladas, mas não escapava de ver e isso me deixava muito chateada, muito amedrontada]. A professora relata que tinha até dificuldade de ir para a escola, não gostava, não queria ir, não havia estímulo nenhum, suas recordações são de muita tristeza *[as lembranças que eu tenho daquelas primeiras séries são escuras, classes escuras, de crianças feias, ela feia, e interessante, a minha lembrança começa a brilhar a partir da 4ª série que eu tive aquela professora boazinha parece que daí a lembrança da cor entrou]*. No entanto, algumas lembranças de atitudes negativas de seus ex-professores trazidas aqui por Tambaqui e Corvina, serviram a estas como referencial a não ser seguido na sua prática e procuram a cada novo semestre, a cada nova turma, ressignificar seus objetivos adaptando-os ao contexto dos alunos, procurando atendê-los nas necessidades do momento.

Mesmo com exemplos tão negativos, estas professoras ressignificam o contexto e vislumbram um arco-íris em cada escola deste planeta, apostando em um cenário com atores comprometidos e competentes, equilibrados emocional e espiritualmente, que conseguem perceber no aluno um ser indiviso, sensível e digno de respeito, merecedor de ambiente que favoreça sua aprendizagem e o lambuze com todas as cores possíveis desse mundo do conhecimento. Lembram ainda as educadoras que exemplos cruéis como esses possam servir como alerta a não ser repetido pelos professores que atuam em cursos de licenciatura e, portanto, são responsáveis pela formação de novos professores.

Por outro lado, Corvina e Piavuçu vislumbram um novo contexto junto a seus acadêmicos em Matemática quando ouvem que estes estão fazendo o curso de licenciatura porque tiveram bons exemplos de professores. Assim como os graduandos citados pelas professoras Corvina e Piavuçu, os demais membros do grupo de entrevistados também carregam boas histórias e recordações positivas de seus ex-professores. A grande maioria dos docentes guarda na memória a figura de alguém que lhe foi especial, de alguém que fez a diferença na sua formação.

O professor Dourado lembra ter vários exemplos de bons professores durante a sua formação *[Sim, tem vários, bem menos do que eu gostaria, mas engraçado que se tu pedires para lembrar dos que eu gosto e dos que eu não gosto, eu vou lembrar de uns poucos que eu*

gosto e quase nenhum de que eu não gostei provavelmente mecanismo de seleção natural]. Dourado acredita que também há outro fator importante que torna inesquecível a presença do professor na memória dos alunos o exemplo daquele [*professor que tem coisas positivas, desejáveis, esse você lembra dele com frequência, você evoca a sua forma de atuar*] como uma referência e os demais são esquecidos. Para Dourado, esse [*é um caminho natural*].

Escrever a própria história é um projeto de vida que nossos educadores, sujeitos desta pesquisa, vêm traçando com empenho e sustentando-a nas concepções formadas a partir das experiências vividas e de muito estudo. Para Cunha (2006), entender a ideia de projeto presente no professor seria entender seus objetivos maiores de realização, a representação construída no contexto da sua vida, na valorização da formação que capacita para crescimento como sujeito do ato pedagógico, fruto de suas experiências, numa sociedade historicamente localizada. Segundo a autora, a experiência que o indivíduo vive é insubstituível no seu significado educativo, portanto, o projeto de vida de cada um é o rascunho da própria história, o que é muito bem colocado por Abrahão (2004, p. 59): “Essa é a história ainda em se fazendo e por fazer. Mas, já se pode vislumbrar que a sólida caminhada até aqui empreendida prossiga ainda de forma mais consciente fundamentada em princípios que sempre sustentam suas ações”.

Ao analisar as histórias de formação dos docentes entrevistados, observa-se que professores de diferentes níveis de ensino foram lembrados do Ensino Fundamental ao Doutorado. O antigo Ginásio ou Ensino fundamental foi o período mais lembrado pelos entrevistados quando buscavam no baú da memória seus ex-mestres, aqueles que lhe foram supremos na educação. Para uma das entrevistadas, foi bom lembrar que após ter passado por uma terrível experiência com uma professora que a amedrontava, pôde na quarta série desfrutar dos ensinamentos e do afeto de alguém que desempenhava a função de docente escutando cada batida do coração de seus alunos. Então a professora Tambaqui lembra : [*conheci uma professora muito boazinha, muito meiga compreensiva, e aí eu deslanchei*]. Eis a importância de perceber o aluno como alguém que pode, que é capaz. Somente no quarto ano de escola é que Tambaqui sentiu o prazer de estudar. Freire (1996) em sua sabedoria serena e firme afirma que o professor precisa ter abertura ao querer bem, à maneira que tem de autenticamente selar o seu compromisso com os educandos, numa prática específica do ser humano, ou seja, a abertura ao querer bem significa a disponibilidade à alegria de viver. Justa alegria de viver, que, assumida plenamente, não permite que me transforme num ser “adocicado” nem tampouco num ser arestoso e amargo (...) ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria. (p. 160).

Alegria lembrada pelas professoras Betara e Tambaqui que recordam simultaneamente a sorte de terem tido boas professoras no Ensino Fundamental e anos depois reencontrá-las na Universidade. Betara inclusive tem a oportunidade de compartilhar do mesmo espaço de trabalho. A professora diz: *[fui encontrá-la na faculdade onde eu fiz estágio, ela foi minha professora de Estrutura e Prática de Ensino, que é uma referência para mim, ela trabalha na Universidade que eu também passei a trabalhar e até por indicação dela, passamos a ser colegas]*. Outro exemplo pode ser visto na fala da professora Tambaqui. *[No Ginásio também eu tive uma professora muito boa de Matemática que depois eu encontrei ela lá na Universidade Federal e foi esta que me incentivou a fazer o Mestrado, pessoa muito especial]*. Nem sempre os professores são lembrados porque ajudaram seus alunos. Algumas vezes a empatia acontece pelo jeito de ser do professor, pela maneira como se apresenta fisicamente, como olha para o aluno, como envolve o grupo nas atividades sem deixar de dar importância a cada sujeito. Essa relação é descrita pela professora Piavuçu *[eu me lembro de um professor do Ginásio que era bonito, bem arrumadinho, bem branquinho, todo certinho, mas que eu não conseguia aprender muito bem, eu gostava acho que era da pessoa entende?]*.

No Ensino Médio, antigo Científico ou Normal, os entrevistados apontam a prática de seus ex-professores como exemplo a ser seguido: *[Houve um professor de Matemática no Ensino Médio, que explicava com absoluta clareza e com quem eu aprendi a valorizar o raciocínio dedutivo]*, embora o exemplo seja único, permanece até os dias atuais na prática pedagógica desta professora como um diferencial a ser transmitido aos futuros professores de Matemática, como se pode observar em alguns recortes de sua narrativa *[o professor precisa ter conhecimento muito profundo na área em que atua] [digo sempre aos meus alunos: você deve saber resolver os teus problemas na vida e os das pessoas que estão ao seu lado]*.

Mas parece que na graduação é que os entrevistados destacam seus bons professores pelas características positivas como alguém que tem bom conhecimento específico, e a organização pessoal. Pela experiência que possuem, os professores universitários sabem que mais importante que colecionar títulos é ter o prazer de exercitar seu conhecimento de maneira construtiva, ensinar e aprender de maneira recursiva. De acordo com Moraes (1988), o conhecimento é um movimento recursivo de reflexão na ação e sobre a ação, o que requer uma reflexão crítica sobre a práxis histórica.

Esse conhecimento e a experiência possibilitam ao educador formador ser modelo de profissional com características positivas quanto aos aspectos cognitivos. A educadora Betara cita a experiência na sua graduação: *[no curso de Licenciatura em Matemática, minha*

professora mostrava um grande conhecimento de aspectos relacionados com a matemática e com seu ensino, frequentava congressos internacionais e trazia as ideias para discutir em suas aulas.]. Ou então através de elogios [Professor maravilhoso, que todos gostam muito, que é organizado, com bons conceitos, considerado uma “pérola”, só pode mesmo ser um espelho para mim], assim a professora Corvina descreve o professor que selecionou como exemplo de docência, embora ressalve que não foi a partir dele que optou por ser professora, escolheu-o pelo exemplo de profissional. Corvina ainda lembra-se de outra professora que marcou presença positiva em sua trajetória [eu tive uma professora de 4ª série e 5ª que depois eu fui encontrá-la na faculdade, onde eu fiz estágio, ela foi minha professora de Estrutura e Prática de Ensino, ela era uma referência para mim]. Garoupa diz que também teve muitos professores que marcaram positivamente [tive muitos professores bons na graduação que lembro porque sabiam muita matemática].

Se no curso de Graduação o conhecimento se destaca como principal característica de um bom professor para nossos entrevistados, na Pós-Graduação, da Especialização até o Doutorado, os professores procuram encontrar em suas referências, além do conhecimento, outros fatores como, o processo de aprendizagem a ser desenvolvido através da pesquisa, como fator primeiro que constitui o diferencial de ser um bom professor, talvez porque no nível *lato sensu* e *stricto sensu* o conhecimento específico seja tão natural que se torna óbvio.

No processo de ensino e aprendizagem, o professor possui o papel de orientador e mediador e não de transmissor. É com diálogo e na troca de experiências entre todos, que serão resolvidos os problemas levantados ao longo dos questionamentos realizados em aula, visando contribuir para a autonomia dos sujeitos envolvidos. Trabalhar com pesquisa é trabalhar com autonomia, é dar ao aluno a possibilidade de mudar o rumo de sua trajetória. Assim, o professor deve propiciar um ambiente desafiador onde cada aluno seja estimulado a agir, pensar, sentir, relacionar-se com as outras pessoas, participando efetivamente da construção de sua aprendizagem. Para Audino (2006), parece importante que os professores, ao longo dos diálogos, usem expressões como: “Eu creio que...”, “Em minha opinião...”, “Vocês, o que pensam?”, “Estão de acordo com isso que se disse?”, “Por que você acredita nisso?”, “Não aceito esse seu argumento por isso ou por aquilo. Dê-me outro argumento mais consistente”. Piaget diz que “o que se deseja é que o professor deixe de ser apenas um conferencista e que estimule a pesquisa e o esforço, ao invés de se contentar com a transmissão de coisas já prontas” (1976, p. 15).

Segundo Moraes, Galiuzzi e Ramos (2004),

Educar pela pesquisa é acreditar que a realidade se constitui a partir de uma construção humana que tem presentes as relações que os indivíduos estabeleceram com as diferentes experiências culturais e, em especial, com os conhecimentos que podem ter relevância num mundo como o de hoje. Devemos, portanto, organizar nossas aulas partindo do cotidiano dos alunos e que através da discussão em aula, pouco a pouco, o aluno conquiste certa independência do professor, assumindo-se aprendiz e tomando para si a responsabilidade de sua aprendizagem (p.97).

É importante que educandos e professores entendam que a busca pelo conhecimento é eterna, que a verdade é mutável e é essencial que se esteja em constante movimento. A pesquisa e a busca pela verdade devem ser algo presente na vida diária de todos. Audino (2006) entende que a educação pela pesquisa seja uma alternativa para terminar com o repasse de informações tão presentes em nosso ambiente escolar, pois assumir-se pesquisador é assumir-se aprendiz, pois todos têm a acrescentar independentemente de nos considerarmos melhores do que outros. É o que podemos perceber em Morin (2003, p. 102), quando afirma que “as culturas devem aprender umas com as outras, (...) Compreender é também aprender e reaprender incessantemente.” A Professora Betara diz ter vivenciado esta experiência: *[Muitos professores me marcaram positivamente, no Doutorado porque tinham uma forma de buscar entender o erro como dado para pensar o processo e não como forma de julgar e de classificar]*. De acordo com Demo (2000, p. 26) o aluno aprende reconstruindo o conhecimento com mão própria, ora de maneira individual, ora de maneira coletiva. Precisa ter a chance de errar, de discutir, de testar, de achar soluções próprias, de divergir e de argumentar.

Betara ressalva ainda que *[O Mestrado foi algo sensacional, era aquela orientação de choros, alegrias e risadas. O meu orientador me ensinou: para de falar e começa a ouvir teu aluno]*. Foi então que a professora começou a compreender a matemática como muito mais do que conceitos a serem explicados e começou a dar abertura para o aluno se expressar, se permitindo, ainda, aprender a aprender. *[Eu faço isso, eu paro, ouço meu aluno e depois vou orientar, porque enquanto ouço dá tempo da pessoa se organizar, a pessoa que fala organiza o raciocínio e se dá conta de muitas questões, cabe a nós só ouvir e depois orientar. Durante as orientações além de ouvi-los e incentivá-los, aprendo muito com meus orientandos, o que me motiva cada vez mais, acho que é um pouco desta paixão que eu tenho pelo que eu faço]*. Betara comenta que este professor, que foi o seu orientador, hoje está com 78 anos, era um matemático puro e que, de repente, descobriu que a aula dele não estava tendo significado para os alunos. A partir daí ele abriu a sala da Educação Matemática e não fechou mais e aí começou a orientar no programa de Mestrado, então a professora relata: *[eu o escolhi como*

orientador queria sofrer e aprender com ele]. Mais que um orientador, esse professor foi para Betara um exemplo de vida a ser seguido.

A história de cada entrevistado converge em alguns momentos do percurso com o depoimento dos demais colegas. Embora não se possa generalizar, também não se pode negar que toda formação requer muito esforço e comprometimento dos sujeitos perpassando pelos sentimentos, a estrutura familiar, as questões financeiras e a disponibilidade em busca do sonho, além da jornada de trabalho diária que no rol dos tempos registra cada página desta história, o que complementa o pensamento de Goy quando diz que “a história de vida é um arquivo entrelaçando o verdadeiro, o vivido, o adquirido e o imaginário” (1980, p. 743 apud PESCE, 1987, p. 154).

De nossos educadores destacados aqui por indicação de seus alunos como bons professores de Matemática, podemos dizer que embora muitas “marolas” e “jacarés” precisem ser vencidos no mar da vida, ondas de três ou dez pés podem se tornar insignificantes diante da grandeza de quem as domina com experiência e sabedoria na busca da construção dos saberes.

Ao conhecer a história de como cada sujeito tornou-se professor, me torno participante na elaboração dessa memória, de forma a expandir aos demais colegas educadores momentos sólidos de construção identitária. Por isso segundo Abrahão (2004), a História de Vida não é só uma transmissão, mas uma construção da qual participa o próprio investigador.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa trabalhou em cima de três categorias delimitadoras: características positivas que os alunos apontaram nos professores como indicativos de ser bom professor; o que é ser professor para os sujeitos entrevistados; como ele se tornou professor, a sua história de vida.

O fato de ter conseguido levantar e discutir as categorias que emergiram, contemplou o problema de pesquisa e atingiu os objetivos propostos. Cada uma dessas categorias se compõe de subcategorias, de modo a contemplar todos os aspectos julgados importantes pela pesquisadora, para que os objetivos propostos fossem atingidos, assim, por exemplo, na primeira categoria são identificados sete professores dos cursos de graduação de Matemática que desenvolvem um ensino com evidências de qualidade quanto aos aspectos cognitivos, éticos e relacionais, caracterizados aqui através de pseudônimos de peixes brasileiros sendo um do sexo masculino e seis do sexo feminino. Essa categoria ainda atende ao segundo objetivo específico da pesquisa que foi de analisar as características positivas dos professores indicados pelos alunos. Avaliou-se que ao construírem referencial identitário docente influenciado pela estrutura familiar e que se entrelaça na experiência profissional e na formação continuada, os professores constituem características de motivação, de conhecimento, de avaliação clara e reta, de boa relação interpessoal, de formação continuada e metodologia flexível e inovadora que se destacam como positivas na formação de novos profissionais da educação matemática.

A categoria dois atende o quarto objetivo da pesquisa, avaliando os fatores positivos decisivos que influenciaram no processo de formação desses professores. Aparece a busca por maior competência no fazer pedagógico através da formação continuada; o aspecto da coerência entre o eu pessoal e o eu profissional cercados pelos valores morais, muito claros e fortes.

Outro aspecto a considerar são os conceitos atitudinais dos professores em relação à educação e aos educandos: de consideração e respeito pelos alunos, de afetividade e amor pela profissão, de paixão pela educação, de responsabilidade e de empenho na profissão. As escolhas no fazer pedagógico perpassam pela maneira de ser e a maneira de ensinar do professor, quando se torna impossível separar o eu profissional do eu pessoal.

O terceiro objetivo específico da pesquisa é compreendido na categoria três quando aparece a origem dessas características positivas na trajetória docente destes professores. A

construção do ser professor inicia lá no seio familiar e sobre forte influência da família através das possibilidades e limitações do contexto de cada familiar nessa formação. Outro aspecto que a pesquisa destaca é a influência dos ex-professores. Desde muito cedo na vida acadêmica o sujeito vai construindo internamente o modelo de profissional que pretende ser e agrega à sua prática características dos profissionais que fizeram parte da sua formação.

A congruência do pessoal e do profissional do sujeito vão construindo uma história que pode ser lida através da sua história de vida e não somente, como se imagina, através da formação acadêmica.

Conclui-se que se o futuro professor se constitui também a partir de seus ex-professores como exemplos de vida, o professor formador carrega em sua trajetória o compromisso para além do institucional, para o social de contribuir na formação de um profissional da educação que seja competente e crítico, capaz de interferir na comunidade como coparticipante na construção de uma sociedade mais humana e justa para todos.

Talvez o bom professor seja o que tenha alternativas ou se proponha a buscar soluções para as questões desafiadoras da prática docente no baú da própria experiência de formação e de vida.

As reflexões feitas procuram evidenciar elementos que puderam contribuir para uma tomada de consciência dos sujeitos participantes sobre o conhecimento de “ser professor” e como vão se constituindo paulatinamente, à medida que se envolvem com atividades educativas, voltadas para a formação de seus alunos e deles próprios.

A pesquisa e análise se encerram por hora, fica o aprendizado através das experiências vivenciadas, dos desafios que me levaram a buscar alternativas de solução ancorados no processo de transformação dos argumentos e críticas a produção de meus objetivos pessoais de vida.

Hoje o aprender e o pesquisar se confundem, quando a questão é como ajudar meu aluno na apropriação de novas formas de pensar, no questionamento reconstrutivo é que elaboro argumentos mais fundamentados sobre esse fazer.

O crescimento profissional faz parte desse momento em que a apropriação de novas formas de pensar a autonomia avança no conhecimento rumo a uma complexidade maior que é a essência da reconstrução da prática.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto (Org.). **Avaliação e Erro Construtivo Libertador**: uma teoria-prática incluyente em educação. Prto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

_____. **Identidade e vida de educadores rio-grandenses**: narrativas na primeira pessoa (...e em muitas outras). Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

ADAMS, P. E.; KROCKOVER, G. H. Beginning Science Teacher Cognition and It's Origins in the Preservice Secondary Science Teacher Program. **J. Res. Sci. Teaching**, v. 34, n. 6, p. 633-53, 1997.

ALENCAR, Andrade Jakeline. **Ética docente**: estudo sobre o juízo moral do professor. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/15336>>. Acesso em: 04 maio 2008.

ALENCAR, Semíramis. **Pedagogia da autonomia**. Resumo crítico do livro. 28 mar. 2005. Disponível em: <<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br>>. Acesso em: 15 mar. 2008.

ANDRADE, Jakeline Alencar. **Ética docente**: estudo sobre o juízo moral do professor. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/15336>>. Acesso em: 10 fev. 2009.

ANTUNES, Celso. **Inteligências Múltiplas**. São Paulo: Salesiana, 2001.

ARROYO, M. G. **Ofício de mestre**. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. Petrópolis: Vozes, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR14724**: Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação. 2.ed. Rio de Janeiro: 2005.

_____. **NBR6023**: informação e documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: 2000.

AUDINO, I. F. **Cotidiano, Pesquisa e Linguagem**: um caminho para reconstruir o processo de ensino-aprendizagem. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Faculdade de Física. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2006. 132 f. Disponível em: <http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=180>. Acesso em: 10 fev. 2009.

AUSUBEL, D. P. **Psicologia educativa**: un punto de vista cognocitivo. México: Trillas, 1978.

BENINCÁ, C. R. S.; GOMES, W. B. Relatos de mães sobre transformações familiares em três gerações. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 3, n. 2, p. 177-205, 1998. Artigos publicados por pesquisadores do NEPF. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psicologia/departamentos/depto_desenv/nepf/artigos.htm#1998>. Acesso em: 3 mar. 2007.

BENINCÁ, Pe. Elli. **Congresso Nacional de Educação**. Trabalhos apresentados. Porto Alegre: DELTA Vídeo. 1998. (Fita de vídeo).

BIDDLE, Bruce J.; GOOD, Thomas L.; GOODSON, Icor. F. **La enseñanza y los profesoresIII**: La reforma de la enseñanza em um mundo em transformación. Barcelona/Buenos Aires/México: Paidós, 2000.

BOCCHESE, Jocelyne da Cunha. O Professor e a Construção de Competências. In: ENRICONE, Délcia (Org). **Ser Professor**. 4.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAUJO, Jussara de Loiola (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CAMARGO, A. Os usos da história oral e da história de vida: trabalhando com elites políticas. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 5-28, 1984.

CUNHA, Maria Isabel da. O Bom Professor e sua Prática. 18.ed. Campinas: Papirus, 2006.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Exposição sobre fundamentos da rede**. Brasília: Mimeo 2004.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

DELORS, Jacques (Org.). **Educação para o século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

_____. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1996.

DEMO, Pedro. A criança é um grande pesquisador. **Portal aprende Brasil**. Entrevistas com Pedro Demo. Disponível em:
<<http://www.aprendebrasil.com.br/entrevistas/entrevista0035.asp>>. Acesso em: 12 jul. 2007.

_____. **Conhecer & aprender sabedoria dos limites e desafios**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2003.

_____. **Saber Pensar**. São Paulo: Cortez, 2001.

ENRICONE, Délcia (Org.). **Ser professor**. 4.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

FARIA, Elaine Turk. Avaliação: um processo social interativo em (re)construção. In: ENRICONE, Délcia; GILLO, Marlene(Org.). **Avaliação: uma discussão em aberto**. 2.ed. Porto alegre: EDIPUCRS, 2003.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A Inteligência Aprisionada: abordagem psicopedagógica clínica de crianças e suas famílias**. Porto Alegre: ARTMED, 1991.

_____. **O Saber em Jogo: a psicopedagogia propiciando autorias de pensamento**. Tradução de Neusa Kern Hickel. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FERREIRO E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

FERREIRO, Emilia. **Alfabetização em Processo**. São Paulo: Cortez, 1986.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. **Los Sistemas de Escritura em El desarrollo Del niño**. México: Siglo XXI, 1979.

FREIRE, Madalena. **A Paixão de Conhecer o Mundo**: relato de uma professora. 10.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

FREIRE, Paulo. **Etnomatemática**: do saber matemático ao fazer pedagógico - o desafio da educação. Entrevista concedida à Ubiratan D'Ambrosio no II Encontro de Educação Matemática do Rio de Janeiro. Conferência de abertura. Macaé, 21 out. 1999. Disponível em: <<http://www.aprendebrasil.com.br/entrevistas/entrevista0035.asp>>. Acesso em: 03 dez. 2007.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 14.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. **Pedagogia do Oprimido** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREITAS, S. M. **História oral e multidisciplinaridade**. Rio de Janeiro: Diadorim, 1994.

FRIZON, L. M. B.; SCHWARTZ, S. Aprendizagem auto-regulada e autonomia: articulações com o conceito de erro construtivo. p. 362. In: ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto (Org.). **Professores e Alunos**: aprendizagens significativas em comunidades de prática educativa. Porto alegre: EDIPUCRS, 2008.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho**: ensinar-e-aprender com sentido. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2003.

GARNICA, A. V. M. História Oral e Educação Matemática. In: BORBA, M. C.; ARAUJO, J. L. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2003.

GOY, J. Histoire Orale. Encyclopaedia Universalis, 1980, p. 743 apud PESCE, A. Trajectoires de femmes dans la famille ouvrière. In: **Histoires de vies, Histoires de familles, Trajectoires sociales**. Paris: Annales de Vaucresson, 1987.

GRILLO, Marlene. Construção da Avaliação: estratégias metacognitivas. In: ENRICONE, Délcia; GILLO, Marlene (Org.). **Avaliação**: uma discussão em aberto. 2.ed. Porto alegre: EDIPUCRS, 2003.

_____. Por que falar ainda em avaliação. In: ENRICONE, Délcia; GILLO, Marlene(Org.). **Avaliação: uma discussão em aberto**. 2.ed. Porto alegre: EDIPUCRS, 2003.

GRILLO, Marlene; MEDEIROS, Marilú Fontoura (Org.). **A construção do conhecimento e sua mediação metodológica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

HALL, Stuart. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. 10.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1993.

HOLANDA, Ferreira Aurélio Buarque. **Mini Aurélio século XXI**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2004.

HUERTAS, Juan Antonio. **Motivación: querer aprender**. Buenos Aires: Aique, 2001.

KALOUSTIAN, S.M.(org). **Família brasileira, a base de tudo**. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNICEF, 1988.

KAMII, Constance. **A Criança e o Número: implicações da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. Campinas: Papirus, 1984.

KENSKI, Vani M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**. n. 8, maio/jun./jul./ago. 1998. Trabalho apresentado na XX Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, setembro de 1997. Disponível em:
<http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE08/RBDE08_07_VANI_MOREIRA_KENSKI.pdf>. Acesso em: 23 maio 2007.

KINGWELL, Mark. **Aprendendo felicidade: todas as tentativas de Platão ao prozac**. (1963). Tradução de Edmund Barreiros. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2006.

LONGHINI, Marcos Daniel; NARDI, Roberto. A pesquisa sobre a prática como elemento de formação do professor: uma experiência envolvendo a formação inicial de professores de física. **REIEC - Revista Electronica de Investigación em Educación em Ciências**. UNIFAL-MG, ano 2, n. 1, Jul. 2007. Disponível em:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2875743>. Acesso em: 12 mar. 2008.

LOZANO, Jorge E. A. Prática e estilos de pesquisa na história oral contemporânea. In: FERREIRA, M.; AMADO, J. (Orgs.). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

MACEDO, L. de. Para uma psicopedagogia construtivista. In: ALENCAR, E. S. (Org.). **Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Cortez, 1995.

MACHADO, Nilson José. **Ensaio transversais: cidadania e educação**. São Paulo: Escrituras, 1997.

MALDANER, Otávio Aluisio. **A Formação Inicial e Continuada de professores de Química: professores pesquisadores**. Ijuí: UNIJUI, 2000.

MORAES R. Educar pela pesquisa: exercício de aprender a aprender. In: MORAES, R. LIMA, V. M. do R. **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. p. 25-49.ia; DF: UNICEF, 1988.

MORAES, R.; RAMOS, M. G.; GALIAZZI, M. C. A epistemologia do aprender no educar pela pesquisa em Ciências: alguns pressupostos teóricos. In: MORAES, R.; MANCUSO, R. **Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores**. Ijuí: UNIJUI, 2004.

MORAES, Roque (Org.). **Construtivismo e ensino de ciências**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

_____. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual qualitativa. **Ciência e Educação**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, Roque; LIMA, Valdevez. **Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a Educação em Novos Tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

MORAN, Edgar. **Os sete saberes necessários a uma educação futura**. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **A cabeça em feita: repensar a forma. Retomar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

- _____. **Os setes saberes necessários à educação do futuro.** 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- MOSQUEIRA, J. M.; STOBÄUS, C. D. O professor, personalidade saudável e relações interpessoais por uma educação da afetividade. p. 91-107. In: ENRICONE, Délcia (Org.). **Ser professor.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- NÓVOA, A. Os professores e as histórias da sua vida. In: NÓVOA, A (Org.). **Vidas de professores.** Lisboa: Porto Editora, 1995.
- NÓVOA, A. Os Professores e as Histórias da sua Vida. In: NÓVOA, A. (Org.). BERNARDO, G. **Educação pelo argumento.** Rio de Janeiro: Rocco, 2000.
- NÓVOA, Antônio (Org.). **Vidas de Professores.** Lisboa: Porto Editora, 2000.
- _____. Prefácio do livro História e Histórias de Vida: destacados educadores fazem a história da educação rio-grandense. In: ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto (Org.). 2.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- PAIN, Sara. **Diagnóstico e Tratamento dos Problemas de Aprendizagem.** Tradução de Ana Maria Netto Machado. 4.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.
- _____. **Dez novas competências para ensinar.** Traduzido por Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- PETRAGLIA, Izabel Cristina. **Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber.** Petrópolis: Vozes, 1995.
- PIAGET, Jean. **A Equilibração das Estruturas Cognitivas.** Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- _____. **Para onde vai a Educação.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.
- RANGEL, Ana Cristina. **Educação Matemática e a Construção do Número pela Criança: uma experiência em diferentes contextos sociais.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. 250 p.
- RIOS, Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade.** São Paulo: Cortez, 2001.

SAI BABA, Sathya. **A Verdadeira educação conduz à divindade**. 2000.

_____. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. 2.ed. Campinas: Papirus, 2004.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002. 325 p.

ULLMANN, Aloysio; SOUZA, Draiton Gonzaga de (Org.). **Amor Scientae: festschrift em homenagem a Reinhold**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Para onde vai o professor?** Resgate do professor como sujeito de transformação. 10.ed. São Paulo: Libertad, 2003.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. Lisboa: Antídoto, 1979.

WALTON, Stuart. **Uma História das Emoções**. Tradução de Ryta Vinagre. Rio de Janeiro: Record, 2007.

WEISS, Maria Lúcia Lemme. **Psicopedagogia Clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar**. 7.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2007.

YUS, R. **Educação integral: uma educação holística para o século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Inventário de Desempenho Docente

O PROFESSOR

1. Demonstra, em suas atitudes e comunicações entusiasmo pela docência.
2. Reflete sobre o próprio modo de aprender e ensinar.
3. Valoriza a pessoa do aluno, demonstra amorosidade, afeto, solidariedade e compreensão para com os educandos.
4. Assume a idéia de formação como um processo que perdura por toda a vida.
5. Estabelece um relacionamento democrático com o aluno.
6. Demonstra conhecimento, organização de pensamento e objetividade no conteúdo trabalhado.
7. Relaciona o conteúdo de sua disciplina com outras situações, disciplinas ou áreas do saber.
8. Valoriza a pesquisa em situações de ensino.
9. Ilustra suas aulas com resultados de pesquisas e/ou material atualizado.
10. Propicia oportunidades de ampliar o repertório de experiências dos alunos através da pesquisa, intercâmbios e eventos.
11. Expõe com clareza os critérios avaliativos e é justo na avaliação.
12. Proporciona que os alunos participem das aulas, debates, seminários, estimulando a participação e considerando suas contribuições.
13. Utiliza diferentes técnicas, diversifica metodologia, usa novas tecnologias.
14. Enfatiza a relação teoria-prática.
15. Relaciona a realidade social com conteúdos de sua disciplina.
16. Promove questionamentos sobre o significado e a utilidade do que está sendo ensinado.
17. Demonstra em linguagem, ações e atitudes preocupação ecológica, estabelecendo relações entre os conteúdos desenvolvidos e ações praticadas com as possíveis conseqüências ao meio ambiente.
18. Estimula a reflexão e a crítica sobre aspectos sociais, econômicos e políticos.

APÊNDICE B - Tópico Guia das Entrevistas com os Professores

1. Quais, no teu entendimento, os motivos que levaram teus alunos a te identificar como um bom professor de Matemática?
2. Que é para ti um ensino de qualidade?
3. Nesta perspectiva, entendes que o professor é uma figura especial? Que é ser professor? Que ações entendes que devam fazer parte das aulas de todos os professores?
4. Que características pessoais influíram positivamente na tua docência? Como avalia o teu desempenho pessoal?
5. Qual a tua história como professor? Como avalias o teu desempenho profissional?
6. Como te relacionas com o teu contexto profissional (ambiente escolar, colegas de trabalho, comunidade em que a Universidade se insere)? Como acreditas que teus alunos e colegas te veem e que relação acreditas que estabelecem com a tua prática pedagógica?
7. Na tua trajetória de aprendiz, houve algum professor que te marcou positivamente, que consideras referência? Que aspectos ou características destacas deste professor?
8. Que valores consideras importante na formação do ser humano? De que forma eles aparecem na tua prática docente? (Fala um pouquinho sobre teu posicionamento ético em relação ao meio ambiente, em relação a formação pessoal e profissional, relação interpessoal, solidariedade... e a forma como eles aparecem na tua prática).
9. Qual a influência da relação professor-aluno na aprendizagem?
10. Como avalias o desempenho do teu aluno? E os alunos aceitam os resultados da avaliação?
11. Tomas alguma providência quando percebes que os alunos não estão aprendendo, não estão correspondendo?
12. Qual o teu critério para seleção de conteúdos? E estabelece relação entre os conteúdos e as questões políticas, sociais, econômicas?
13. De que modo tu te manténs atualizado?
14. Ocorre a interdisciplinaridade na tua docência? Como?
15. Como acontece a participação do aluno em aula? Tu tens algum procedimento específico para estimular a crítica?

16. Tu costumavas refletir sobre tua prática? Reformulas tuas aulas? Como é que entra a pesquisa na tua docência?
17. O que mais te agrada e desagrada no ensino?
18. Tu te recordas de alguma situação de sala de aula que tenhas considerado muito boa, significativa?
19. Que aspectos destacarias como sendo mais significativos para um bom professor universitário?
20. O professor de Matemática é diferente dos demais professores? Por que ele é sempre o mais temido?

APÊNDICE C - Carta Direcionada aos Alunos Participantes da Pesquisa

Prezado Aluno:

Este instrumento de coleta de informações faz parte do Projeto de Pesquisa para defesa de Dissertação de Mestrado do Curso de Educação em Ciências e Matemática da PUCRS.

Sua contribuição neste trabalho é de grande importância para a conclusão do estudo que visa Identificar aspectos diferenciais que caracterizam professores universitários de Matemática que desenvolvem um ensino com evidências de qualidade quanto a aspectos éticos e relacionais.

Desde já agradeço sua colaboração.

Marisônia Pederiva Da Broi

Mestranda da Pós-graduação em Ciências e Matemática da PUCRS

Orientações aos Alunos

Você está recebendo duas folhas, uma com Inventário de Desempenho docente e outra com uma listagem de nomes de professores do curso de Ciências e Matemática, docentes no período em que estás freqüentando.

1. Localiza e assinala na listagem de professores do Curso de Ciências e Matemática os que foram teus professores ao longo do período em que estás freqüentando o curso.
2. Lê atentamente as 18 questões constantes no Inventário de Desempenho Docente.
3. Assinala, ao lado do nome de cada um dos professores localizados, as características do Inventário percebidas por ti em cada um deles que demonstrem seus desempenhos de preocupação com o seu fazer, seu conviver, o seu conhecer e o seu ser no mundo, exteriorizadas em suas práticas pedagógicas.

APÊNDICE E - Termo de Consentimento Informado

Prezado(a) Professor(a)

Sou aluna do Curso de Pós-graduação em Ciências e Matemática da PUCRS. Meu estudo na linha de Formação de Professores procura destacar quem é o Bom Professor de Matemática, apontado por seus alunos como alguém que faz a diferença na formação destes alunos, futuros docentes.

Os professores foram selecionados por meio de “Inventário de Desempenho Docente”, respondido por seus alunos do Curso de Ciências e Matemática desta Universidade, apontando os professores cujas práticas pedagógicas mais se aproximam das características de desenvolvimento de um processo educativo integral, reflexivo e emancipatório.

Sua participação, como professor apontado na percepção de seus alunos com essas características, é voluntária e envolverá a realização de entrevista individual, que será gravada e transcrita pela própria pesquisadora, que assume o compromisso de manter sigilo sobre a sua identidade durante o estudo e na apresentação dos resultados quando da conclusão da investigação.

Conto com a sua participação e saliento a importância da construção de uma cultura educacional que proporcione espaços de discussão e construção do conhecimento.

Subcrevo-me, atenciosamente,

Marisônia Pederiva Da Broi
Mestranda do EDUCEM/PUCRS
Matrícula 07190909-7

Consentimento:

Concordo em participar desta pesquisa, estando ciente de seus objetivos e de meu envolvimento, estando conforme que minha produção intelectual seja divulgada nos meios científicos, respeitando meu anonimato.

Consinto em participar deste estudo,

Nome do Participante

Assinatura do Participante

Março, 2008.