



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
PATRÍCIA SERAFIM ALVES

**O DESAFIO DOS PRIMEIROS ANOS DE DOCÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA**

Tubarão
2011

PATRÍCIA SERAFIM ALVES

**O DESAFIO DOS PRIMEIROS ANOS DE DOCÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Matemática da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Educação Matemática.

Orientador: Profº. Dalmo Gomes de Carvalho, Msc.

Tubarão

2011

PATRÍCIA SERAFIM ALVES

**O DESAFIO DOS PRIMEIROS ANOS DE DOCÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA**

Esta Monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Especialista em Educação Matemática e aprovada em sua forma final pelo Curso de Especialização em Educação Matemática da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, 15 de outubro de 2011.

Prof^o. e Orientador: Dalmo Gomes de Carvalho, Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof^o Gilvan Luiz Machado Costa, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof^{la}. Adriana Mendonça Destro, Msc
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico esta monografia aos meus pais, pelo apoio e incentivo para que concluísse mais uma etapa de minha formação profissional. À professora e amiga Ione Carginin Nunes com quem tantas vezes conversei sobre os problemas vivenciados em meus primeiros anos de docência. Dedico ainda, ao orientador Dalmo de Carvalho por ter se mostrado disposto a assumir comigo esta jornada de leituras, desafios e análises.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que além da vida, me deu fé e coragem para enfrentar e superar os obstáculos encontrados.

Aos meus pais, pessoas importantíssimas, pois estiveram sempre comigo em todos os momentos de minha vida.

Aos meus alunos que tanto me ensinaram e continuam contribuindo para que eu possa ser uma profissional cada vez melhor. Muito obrigada!

Aos professores que aceitaram participar desta pesquisa, mesmo diante de problemas para agendar horários e datas. Agradeço também, por terem contribuído através da troca de ideias.

Ao orientador Dalmo de Carvalho que aceitou participar desta pesquisa desafiadora, contribuindo com dicas e sugestões.

Agradeço ainda à professora e amiga Ione Cargin Nunes que tem me auxiliado desde o primeiro momento em que comecei a atuar como professora. Obrigada pela compreensão, amizade e por ter contribuído para minha formação profissional.

Obrigada, meu Deus!

"Devemos ser poetas na batalha da educação. Podemos chorar, mas jamais desanimar. Podemos nos ferir, mas jamais deixar de lutar. Devemos ver o que ninguém vê." (Augusto Cury)

RESUMO

O presente trabalho aborda questões referentes aos dilemas vivenciados durante os primeiros anos de trabalho como professor de matemática. Na fundamentação teórica desta pesquisa apresenta-se um resgate sobre a formação de professores de matemática, os primeiros anos de docência e a questão dos saberes docentes. A pesquisa foi realizada com professores de Matemática em fase inicial de carreira, licenciados pela Unisul (Universidade do Sul de Santa Catarina) nos últimos cinco anos e atuantes na rede pública de ensino com experiência mínima de um ano. Esta se realizou a partir da possibilidade de coletar dados sobre os grandes dilemas que fazem parte do processo de ser e constituir-se professor de Matemática, assim os entrevistados também comentaram sobre quais saberes são mobilizados e construídos no sentido de superar os problemas encontrados. Os professores participantes da pesquisa ainda contribuem com propostas e sugestões para a formação inicial e continuada de professores de Matemática. A pesquisa desenvolveu-se da seguinte forma: inicialmente a pesquisadora realiza, com os professores, uma entrevista estruturada e gravada em áudio. Após este primeiro momento, a pesquisadora realiza uma mesa redonda com outros professores de matemática em início de carreira. Na atualidade, algumas pesquisas tem sido realizadas com enfoque na fase inicial da carreira docente, pois faz-se cada vez mais necessário compreender este período tão importante da história profissional do professor que pode inclusive determinar seu futuro, sua permanência ou não no magistério. A partir destas pesquisas é possível discutir sobre a atual formação de professores, ouvindo o docente e tratando-o como sujeito fundamental para que as mudanças necessárias sejam efetivadas.

Palavras-chave: Início de carreira. Professor Iniciante. Saberes Docentes. Formação do professor.

ABSTRACT

This work discusses issues related to dilemmas experienced during the first years of work as a math teacher. In theoretical this research presents a rescue on the formation math teachers in the early years of the issue of teaching and teacher knowledge. The research was held with teachers of mathematics at an early stage career, licensed by Unisul (University of Southern Santa Catarina) in the last five years and working in the public schools experienced at least one year. The survey took place from the possibility of collect data on the major dilemmas that make part of process of being and constitute a teacher of mathematics, so respondents also commented on what knowledge is mobilized and constructed in order to overcome the problems encountered. Teachers research participants contribute with proposals and suggestions for initial training and continuing Mathematics teachers. The research is the follows: initially the researcher performs with teachers, a structured interview and recorded in audio. After this first time, it performs a table round with other math teachers in early career. Currently, some research has been performed with focus on early teaching career, because it is increasingly necessary to understand this important period in the history of professional teacher who can even determine their future, their stay or not in teaching. From these research it is possible to discuss the current training teachers, listening to the teacher and treating it as a subject essential so that necessary changes are effect.

Key-words: early career. Teacher Beginner. Teaching Knowledge. Teacher training.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 METODOLOGIA.....	13
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	13
2.2 SUJEITOS	14
2.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	14
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
3.1 FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA.....	16
3.2 OS PRIMEIROS ANOS DE DOCÊNCIA	22
3.2.1 A questão dos saberes docentes	27
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA INICIANTES	30
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA MESA REDONDA REALIZADA COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA INICIANTES	44
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56

1 INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais, a formação inicial e continuada de professores está se estabelecendo cada vez mais como uma área de pesquisa fundamental para uma melhora significativa na qualidade do ensino em geral. Sendo assim, discute-se novas metodologias, ideias e práticas reflexivas. Dentro desse contexto, entende-se que o professor não pode ser considerado um profissional pronto e acabado ao terminar a Licenciatura. Hoje sabe-se que o desenvolvimento desse profissional, requer a necessidade de conhecimentos e experiências diversas.

Segundo Fiorentini (2005), em toda a história da escolarização nunca se exigiu tanto da escola e dos professores quanto nos últimos anos. O autor destaca que essa pressão decorre, em primeiro lugar, do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e, em segundo lugar, das rápidas transformações no processo de trabalho e de produção da cultura.

Tardif (2002), caracteriza o saber docente como múltiplo e pluriorientado por diversos saberes, originados dos saberes curriculares, das disciplinas, do exercício profissional e da experiência pessoal. Daí, a importância de refletir sobre o atual papel do professor e sua formação, pois sabe-se que este profissional não é mais concebido como um mero transmissor de conhecimentos, que exerce sua prática pedagógica de modo repetitivo e que traduz conhecimentos específicos e fragmentados.

Além de novos saberes e competências, a sociedade atual espera que a escola também desenvolva sujeitos capazes de promover simultaneamente seu próprio aprendizado. Assim, os saberes e os processos de ensinar e aprender tradicionalmente desenvolvidos pela escola mostram-se cada vez mais obsoletos e desinteressantes pelos alunos. O professor, então, vê-se desafiado a ensinar de modo diferente do que lhe foi ensinado. (FIORENTINI et al., 2005, p.89).

A necessidade de repensar a formação docente ganhou destaque, segundo Ferreira (2003), a partir da década de 1980, quando pesquisadores acadêmicos, ao desenvolverem pesquisas sobre o pensamento do professor, verificaram que este não era concebido como um profissional com uma história de vida, crenças, experiências, valores e saberes próprios.

Para Ponte (1994) a valorização do professor como profissional passa, assim, pelo estudo do conhecimento e da forma como este conhecimento se desenvolve ao longo da

carreira, sendo que é necessário que este estudo considere a disciplina que o professor leciona e as condições concretas em que é chamado a intervir nas escolas de hoje.

Nos últimos anos, a literatura internacional sobre formação de professores vem dedicando uma atenção maior às práticas e dificuldades vivenciadas pelos docentes durante os primeiros anos de magistério. No Brasil, entretanto, segundo um balanço recente da pesquisa brasileira sobre formação de professores que ensinam matemática, esse processo de formação e socialização profissional nos primeiros anos de docência tem sido pouco investigado (FIORENTINI et al., 2002). Este fato revela o quanto ainda é preciso investigar sobre as dificuldades vivenciadas no início da carreira docente.

O início da profissão docente é visto como uma fase de extrema importância, pois é nessa fase que se solidificam as bases para a construção da carreira. O momento de tornar-se professor de Matemática é dotado de características próprias, no qual ocorrem as principais marcas da identidade e do estilo que vai caracterizar o profissional ao longo da carreira. Para Tardif (2000), nesse período vive-se a fase da sobrevivência profissional, na qual o professor deve mostrar do que é capaz, pois constroem-se os saberes experienciais que se transformam muito cedo em certezas profissionais.

De acordo com Perez (1999) a formação inicial é um momento importante para a aquisição de características essenciais do professor de Matemática, por ser um período em que as virtudes, os vícios e as rotinas, se assumem como processos usuais da profissão. Segundo o autor, a formação inicial e permanente do professor de Matemática deve ser reestruturada na perspectiva do desenvolvimento profissional para que se instaure uma nova cultura profissional que contere a reflexão-crítica sobre e na sua prática, o trabalho colaborativo, a investigação como prática cotidiana e a autonomia.

Segundo Perez (2004), a investigação, a curiosidade e o pensamento organizado são os ingredientes essenciais para que aconteça progresso em qualquer domínio da atividade humana. Destaca-se assim, a importância da reflexão do professor sobre sua prática e seu desenvolvimento profissional. Dessa forma, a formação do professor assume a condição de ser contínua, pois dispõe de estratégias que possibilitam a reflexão crítica sobre sua prática, desafiando à reelaboração dos saberes profissionais adquiridos em sua formação inicial pela prática vivenciada.

Esta pesquisa propõe uma reflexão sobre as situações e dilemas vivenciados durante os primeiros anos de trabalho como professor de matemática, pois acredita-se que esta é a primeira fase de um longo processo de desenvolvimento profissional.

A formação inicial não deve gerar “produtos acabados” mas, sim, deve ser encarada como a primeira fase de um longo processo de desenvolvimento profissional onde a reflexão, a cooperação e a solidariedade sejam fatores sempre presentes na vida do professor pesquisador. (PEREZ, 2004, p. 261).

A partir das considerações anteriores, apresenta-se o problema a ser investigado nesta pesquisa: Quais saberes os professores de Matemática iniciantes mobilizam/constroem no sentido de superar os dilemas encontrados na sala de aula? Quais são esses grandes dilemas que fazem parte do processo de ser e constituir-se professor (a) de Matemática?

Para responder a problemática apresentada, de maneira geral, esta pesquisa objetiva-se: compreender como o professor de Matemática se constitui na profissão docente durante os primeiros anos de trabalho. Especificamente destaca-se:

- Identificar quais são os grandes dilemas que fazem parte do processo de ser e constituir-se professor (a) de Matemática em início de carreira;
- Apontar quais saberes os professores iniciantes mobilizam/constroem no sentido de superar os dilemas encontrados;
- Descrever propostas de professores de Matemática iniciantes (licenciados pela Unisul nos últimos 5 anos) que contribuam para a formação inicial e continuada de professores de Matemática, de forma a amenizar o chamado “choque de realidade” e demais dilemas vivenciados nos primeiros anos de docência.

Com o intuito de atingir os objetivos propostos e responder a problemática, esta pesquisa apresenta-se em quatro momentos: no primeiro momento, a pesquisadora realizará uma entrevista estruturada e gravada em áudio com professores de matemática atuantes na rede pública de ensino que tenham entre um e cinco anos de experiência (início de carreira). No segundo momento, a pesquisadora realiza um levantamento dos dados pesquisados e relata os pontos principais enfatizados pelos entrevistados e as propostas destacadas para contribuir com os cursos de formação inicial e continuada de professores de Matemática. No terceiro momento, realiza-se uma mesa redonda com professores de matemática em fase inicial de carreira. E no quarto momento, um levantamento das informações mais relevantes, observando-se os pontos principais da conversa realizada com os pesquisados.

A presente pesquisa está estruturada da seguinte forma: no capítulo da introdução encontra-se a justificativa, o problema e os objetivos. O segundo capítulo trata sobre a metodologia da pesquisa. Na fundamentação teórica apresentam-se os autores que discutem a

formação do professor de Matemática, os primeiros anos de docência, a questão dos saberes docentes e nas análises dos resultados encontram-se os principais dados obtidos nas entrevistas individuais e na mesa redonda.

Finalmente, nas considerações finais apresenta-se uma análise da pesquisa realizada a partir dos objetivos propostos pela mesma.

2 METODOLOGIA

A seguir apresenta-se os aspectos metodológicos desta pesquisa: a caracterização, os sujeitos envolvidos e o instrumento de coleta de dados.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa descritiva. Segundo Rauen, “as pesquisas qualitativas descritivas são aquelas que não se conformam com os dados bibliográficos, confiam na notação qualitativa e não intervêm na realidade. Nesse grupo, destaca – se o estudo de casos e a pesquisa fenomenológica.” (RAUEN, 2002, p. 58).

Para Luciano (2001), a abordagem qualitativa considera a existência de relações entre a realidade e o objeto de estudo que não podem ser traduzidos em números. Sendo assim, a interpretação realizada não demanda na utilização de métodos e técnicas estatísticas.

Segundo Motta (2009, p. 71), a pesquisa qualitativa:

[...] analisa as percepções dos sujeitos pesquisados sobre o mundo que os rodeia. A abordagem do estudo é indutiva e supõe a realidade como subjetiva, podendo existir múltiplas realidades ao invés de apenas uma. As respostas para o problema podem ser interpretadas global e individualmente.

Optou-se por trabalhar com um estudo de caso. “O estudo de casos clássico é uma análise profunda e exaustiva de um ou de poucos objetos, de modo a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento.” (RAUEN, 2002, p.58).

Segundo Goldemberg (2004 *apud* TOLEDO, 2005, p.47), o estudo de caso:

[...] tornou-se uma das principais modalidades de pesquisa qualitativa em ciências sociais, pois ele não é uma técnica específica, mas uma análise holística, a mais completa possível, que considera a unidade social estudada como um todo seja um indivíduo, uma família, uma instituição ou uma comunidade, com o objetivo de compreendê-los em seus próprios termos.

Motta (2009) diz que o estudo de caso está relacionado ao estudo profundo e exaustivo de uma unidade – caso, que pode ser um indivíduo, uma família, uma empresa, uma situação, etc.. O autor também destaca que no estudo de caso o rigor metodológico não é fator

determinante. Por essa razão, o pesquisador deve apresentar conhecimento específico e observar atentamente as condições e necessidades que levaram à escolha do caso.

Esta pesquisa desenvolve-se da seguinte forma: a pesquisadora realiza com os professores, uma entrevista estruturada e gravada em áudio. As entrevistas levantam dados sobre os grandes dilemas que fazem parte do processo de ser e constituir-se professor de Matemática em início de carreira. Além disso, a pesquisa trata sobre quais saberes os professores iniciantes mobilizam/constroem no sentido de superar os dilemas encontrados e os entrevistados são instigados a levantar propostas que contribuam com a formação inicial e continuada de professores de Matemática. Para a elaboração da entrevista a pesquisadora se fundamentou em diferentes autores que discutem o tema.

Após este primeiro momento, a pesquisadora realiza uma mesa redonda com professores de matemática iniciantes. A “mesa redonda” é realizada com uma conversa informal, mas a pesquisadora tem a função de “direcionar” o debate em torno das questões pertinentes a esta pesquisa.

2.2 SUJEITOS

A pesquisa é realizada com professores licenciados em Matemática pela Unisul nos últimos 5 anos e atuantes na rede pública de ensino com experiência mínima de 1 ano e máxima de 4 anos.

2.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

No instrumento de coleta de dados consta um questionário elaborado para uma entrevista estruturada e gravada em áudio, com o objetivo de conhecer os dilemas que fazem parte do processo de ser e constituir-se professor de Matemática em início de carreira. Este questionário também contribui para que a pesquisadora realize a “mesa redonda”, pois apesar da conversa informal não tratar de responder questionamentos, a pesquisadora deve nortear o debate em torno das informações que interessam a esta pesquisa. Assim, tornou-se possível refletir sobre os saberes que os professores iniciantes mobilizam/constroem no sentido de

superar os dilemas encontrados. Além disso, as entrevistas e a mesa redonda contribuem para diagnosticar propostas que contribuam com os cursos de formação de professores de matemática.

Segundo Ponte, “na perspectiva do desenvolvimento profissional, o professor torna-se sujeito ativo e responsável por seu crescimento e formação contínuos. Noutras palavras, “não se procura a ‘normalização’ mas a promoção da individualidade de cada professor”. (PONTE, 1998, p. 29). Destaca-se assim, a importância de ouvir o docente e tratá-lo como sujeito fundamental no desenvolvimento de pesquisas que tratam sobre a formação de professores.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na fundamentação teórica desta pesquisa, apresenta-se um resgate sobre a formação de professores de Matemática, os primeiros anos de docência e a questão dos saberes docentes, elementos estes considerados relevantes à fundamentação do tema da pesquisa.

3.1 FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

As questões que tratam sobre a formação do profissional da educação têm se evidenciado na contemporaneidade, principalmente a partir de meados da década de 70 e início de 80. A formação inicial e continuada de professores está se estabelecendo cada vez mais como uma área de pesquisa fundamental para uma melhora significativa na qualidade do ensino em geral. De acordo com as atuais políticas públicas, os PCNs (2001), o professor de matemática deve ter um sólido conhecimento da disciplina e uma concepção de matemática como ciência e abertura a incorporação de novas ideias.

Perez (1999) afirma que são vários os autores que consideram a figura do professor como central para que as transformações que se fazem necessárias na escola e na sociedade ocorram. Sobre o novo papel do professor de Matemática, D'Ambrósio (1996, p.79-80) comenta:

Não há dúvida quanto à importância do professor no processo educativo. Fala-se e propõe-se tanto educação a distância quanto outras utilizações de tecnologia na educação, mas nada substituirá o professor. Todos esses serão meios auxiliares para o professor. Mas o professor, incapaz de se utilizar desses meios, não terá espaço na educação. O professor que insistir no seu papel de fonte e transmissor de conhecimento está fadado a ser dispensado pelos alunos, pela escola e pela sociedade em geral. O novo papel do professor será o de gerenciar, de facilitar o processo de aprendizagem e, naturalmente, de interagir com o aluno na produção e crítica de novos conhecimentos.

Diante dessas colocações, Perez (1999) suscita os seguintes questionamentos:

- Quais as características essenciais de um professor de Matemática?

- Qual a importância da formação para a aquisição dessas características?
- Como deve ser estruturada a formação inicial e continuada do professor para que possa contribuir no desenvolvimento de uma cultura profissional, onde estará presente a reflexão crítica, a investigação, o trabalho coletivo e a autonomia?

Refletir sobre tais questões é importante para enfatizar que é preciso repensar a formação de professores de Matemática, pois é necessário que estes deem conta das novas exigências da sociedade. Segundo Souza, “o professor deve ser formado para ter o compromisso de intervir na realidade e para ter autonomia intelectual para a escolha de metodologias, procedimentos didáticos e paradigmas científicos.” (SOUZA,1995, p.41).

De acordo com Fiorentini (2003) a formação continuada de professores de matemática passou por grandes transformações ao longo das décadas de 1970, 1980 e 1990. Segundo o autor, foi a partir da década de 1970 que surgiram os primeiros trabalhos acadêmicos sobre a formação de professores de matemática. Fiorentini (2003) também destaca que é nos últimos anos da década de 70 que o professor de matemática passa a ser visto como alguém que pensa e reflete sobre sua prática.

As pesquisas brasileiras refletem uma tendência de mudança mundial no modo como a formação inicial e continuada do professor é estudada e desenvolvida atualmente. Aos poucos, a formação de professores passa a ser entendida como um processo contínuo por meio do qual o sujeito aprende a ensinar. Processo esse resultante da inter-relação de teorias, cedentes da prática que possibilitariam o desenvolvimento profissional do professor. (FIORENTINI, 2003, p.35, apoiado em DARSIE; CARVALHO, 1998).

Candau (1996) diz que os ciclos da carreira do professor apresentam para a formação continuada, o desafio de romper com modelos padronizados e a criação de sistemas diferenciados que lhe permitam explorar e trabalhar os diferentes momentos de seu desenvolvimento profissional, de acordo com suas necessidades específicas. Sobre isso, Huberman (1993) identifica sete etapas básicas no ciclo do magistério que devem ser concebidas dialeticamente:

Entrada na carreira: caracterizada por dois aspectos vividos paralelamente: sobrevivência, associada ao choque com a realidade, e descoberta, em que se percebe o entusiasmo de estar inserido em situações reais de ensino e aprendizagem;

Estabilização: fase em que há um comprometimento definitivo com o ensino, desenvolvimento do estilo próprio de ensinar;

Diversificação: experimentação e inovação são realizadas, já que anteriormente eram dificultadas pelas incertezas e insegurança;

Pôr em questão: etapa em que se dá o confronto com as múltiplas facetas da profissão. A rotina do dia-a-dia de sala de aula emerge e acentuam-se os desencantos ante os fracassos;

Serenidade e distanciamento afetivo: fase caracterizada por aumento da confiança, decréscimo do nível de ambição e investimento e distanciamento afetivo em relação aos alunos;

Conservadorismo e lamentações: marcada por queixas em geral em relação aos alunos, atitudes negativas para com o ensino, com a política educacional, para com os colegas, resistência às inovações, culto ao passado;

Desinvestimento (pessoal e institucional): etapa caracterizada por recuo e interiorização no final da carreira profissional, libertação do investimento no trabalho.

Para Tardif (2002, p. 241), o principal desafio que as instituições formadoras de professores devem enfrentar é o de abrir um espaço maior para os conhecimentos práticos dentro do próprio currículo, e assim o justifica: “vivemos de teorias, sendo que estas, muitas vezes construídas por profissionais que nunca atuaram numa sala de aula.”. Nesse aspecto, Ramos (2001) diz que se os saberes da prática dos professores precisam ser valorizados, é importante que se criem, por um lado, oportunidades para que atuem de forma autônoma, e, por outro, que desde a sua formação inicial, enquanto profissional, possa lançar um novo olhar sobre a construção de seus saberes e das relações que estabelece com cada um, para que possa integrá-los.

Enquanto persistir a visão de professores como uma mera peça de engrenagem do sistema educativo, suscetível de ser modificada em função de planos realizados centralizadamente, a instituição dedicada à sua formação manterá um modelo de formação como “adequação” na qual mais que formação busque-se conformação. (RAMOS, 2001, p. 26).

Perez (1999) diz que a formação inicial e continuada do professor de Matemática, necessita ser transformada e concebida na perspectiva do desenvolvimento profissional. Assim o autor acredita que pode se instaurar uma nova cultura profissional, que dê condições para que o professor de Matemática seja reflexivo, crítico, colaborador e investigador na ação. Ponte (1996) diz que a importância de encarar a formação na perspectiva do desenvolvimento profissional resulta da constatação de que uma sociedade em constante mudança, impõe à escola, responsabilidades cada vez maiores. Sendo assim, introduzir esse conceito representa uma nova perspectiva de olhar os professores de Matemática, pois, ao valorizar o seu desenvolvimento profissional, eles passam a ser considerados como profissionais autônomos e responsáveis, com múltiplas facetas e potencialidades próprias.

Para Perez (1999) há três eixos de investigação da perspectiva do desenvolvimento profissional que são fundamentais na formação do professor de Matemática para que se instaure uma nova cultura profissional desse professor: ensino reflexivo, trabalho colaborativo e momentos marcantes.

O ensino reflexivo é importante porque é necessário que o professor incorpore a reflexão sobre a sua prática para que seja capaz de tomar as decisões fundamentais relativamente às questões que quer considerar, deixando de ser um simples executor e passando a ser considerado um profissional investigador e conceptor. Além disso, o autor enfatiza a importância de trocar experiências e saberes, daí a importância do trabalho colaborativo. Por fim, Perez relata que durante a trajetória profissional do professor podem ocorrer fatos e momentos marcantes para a contribuição de seu desenvolvimento profissional. É a oportunidade de participar de projetos que contemplem a reflexão sobre a prática pedagógica, a colaboração e a discussão entre os professores que permitirá o aprendizado com as experiências adquiridas. Assim, o autor sugere que a formação do professor, para evitar repetir certos erros já cometidos no passado, deve:

- analisar e incidir propostas concretas sobre os conceitos e os processos de formação para o desenvolvimento da instituição educativa;
- capacitar os professores para atuar como investigadores e pesquisadores na sala de aula, e possibilitar estratégias para manter uma visão crítico-constructivista da sociedade e do currículo;

- formar um profissional reflexivo-crítico-investigador na sala de aula, e demais dependências da escola, participativo na organização pedagógica e membro de uma comunidade social e educativa;
- desenvolver processos para uma concepção global da escola, relacionados com o seu meio. Que o professor seja capaz de estabelecer uma relação entre teoria e prática em um marco mais amplo que o estritamente escolar;
- perseguir a aquisição de destrezas práticas que possibilitem por parte dos professores um comportamento adequado à cada situação. É preciso que o professor saiba o que fazer em situações reais e concretas, para tomar decisões diante de situações conflituosas e que provocam incerteza;
- impulsionar a participação ativa na organização, planificação e gestão dos professores no interior das instituições de formação, que permita democraticamente partir das necessidades práticas da profissão;
- analisar e denunciar a desprofissionalização e seus componentes e buscar alternativas para estabelecer mecanismos educativos e sociais para evitá-la.

Ao se pensar na Educação Matemática e na formação do professor de Matemática, Bicudo (1999) sugere alguns pontos nos programas de formação do professor de Matemática, destacando-se: incentivar a reflexão sobre as experiências matemáticas ou não matemáticas, passadas e presentes; questionar sobre o conhecimento do conteúdo, da forma de como lecionar o conteúdo e do conhecimento do currículo de forma integrada; incentivar os trabalhos, em colaboração entre os alunos e docentes; propor experiência com escolas de Educação Básica; incentivar o questionamento sobre uma concepção de Educação Matemática e não do ensino de matemática.

Garcia Blanco (2003) diz que o conhecimento do professor de Matemática deve ter como foco central três perspectivas: aprender a ensinar, trabalho profissional e perspectiva cognitiva, tendo presente várias relações transversais: conhecimento e crenças, conhecimento e prática, conhecimento de conteúdo pedagógico e conhecimento matemático. Dentro desse contexto, destacam-se algumas ideias básicas sobre diversas pesquisas que se ocupam dos

domínios e da organização do conhecimento do professor (Perspectiva de aprender a ensinar, perspectiva a partir do trabalho profissional e a perspectiva cognitiva).

Na perspectiva de aprender a ensinar, Garcia Blanco (2003) relata que a preocupação deste processo está centrada no conhecimento de conteúdo do professor da disciplina. Em relação a essa preocupação pergunta-se: o que os professores conhecem sobre sua disciplina, onde e quando adquirem esse conhecimento, como e por que esse conhecimento é transmitido durante o ensino ou a formação do professor, e como o conhecimento é usado no ensino em aula?

Na perspectiva sobre o trabalho profissional Garcia Blanco (2003) relata que esta se refere ao trabalho do professor em sala de aula. O conhecimento profissional do professor baseia-se nos vários campos do conhecimento e é adquirido durante a formação acadêmica e a experiência profissional. Para a autora, o conhecimento de conteúdo pedagógico é formado por três domínios do conhecimento do professor de Matemática (conhecimento de matemática, conhecimento sobre aprendizagem das noções matemáticas e conhecimento do processo instrutivo).

Na perspectiva cognitiva, desenvolveram-se diversas pesquisas com professores experientes e iniciantes para identificar as diferenças entre o conhecimento dos mesmos. Segundo Garcia Blanco (2003) essa habilidade é determinada por dois sistemas de conhecimento: conhecimento da matéria de ensino e conhecimento da estrutura da ligação. A autora também destaca as relações transversais na análise do conhecimento do professor de matemática: relação entre conhecimento e prática profissional, conhecimento e crença, conhecimento de conteúdo pedagógico e conhecimento matemático.

Garcia Blanco diz que a ideia de considerar o ensino uma profissão e os professores como profissionais, tem-se voltado para o campo das pesquisas em educação, principalmente na área da educação matemática. Segundo a autora, aí está a relação entre o conhecimento e prática profissional. Dentro desse contexto, faz-se a seguinte pergunta: o que significa ser um profissional do ensino? Muitos pesquisadores tentam respondê-la e isso tem levado a outras perguntas relacionadas ao conhecimento: onde inferimos esse conhecimento? É conhecimento tudo o que os professores dizem ou fazem?

No que se refere a relação entre conhecimento e crenças, Garcia Blanco destaca que esta vem se destacando nas pesquisas referentes ao conhecimento do professor e o processo de formação de um professor de matemática. A autora também diz que todas as relações entre conhecimento e conteúdo pedagógico e conhecimento de matemática têm como centro o conhecimento do conteúdo da perspectiva de seu ensino e as possibilidades de sua

transposição didática. Sendo assim, o complexo processo de formação do professor compõe-se de muitas variáveis que se manifestam desde o processo da formação inicial até a adoção pelo professor da prática da formação continuada, o que acontece durante sua atuação profissional.

Acreditar que a formação do professor acontece apenas em intervalos independentes ou num espaço bem determinado é negar o movimento social, histórico e cultural de constituição de cada sujeito. O movimento de formação do professor não é isolado do restante da vida. Ao contrário, está imerso nas práticas sociais e culturais. Assim, pensar a constituição do professor somente no período da formação inicial, independente da continuada, isto é, daquela que acontece no próprio processo de trabalho, é negar a história de vida do futuro professor, é negá-lo como sujeito de possibilidade. (FIORENTINI, 2003, p. 124).

3.2 OS PRIMEIROS ANOS DE DOCÊNCIA

O início de qualquer atividade profissional é, para todos os indivíduos, um período contraditório. O mesmo acontece com os professores, pois é nos primeiros anos de trabalho que todos os docentes sofrem seus primeiros impactos com a realidade escolar, sendo estimulados a refletirem, seja resignificando e ou preservando posturas que, em seus cotidianos, adotam como crenças docentes.

Atualmente algumas pesquisas tem sido realizadas com enfoque na fase inicial da carreira docente, pois trata-se de “[...] um período muito importante da história profissional do professor, determinando inclusive seu futuro e sua relação com o trabalho” (TARDIF, 2002, p. 84).

Ao pesquisar estudos que tratam sobre o processo de inserção dos docentes na aprendizagem profissional, acerca do ciclo vital dos professores, uma referência básica, tanto na literatura internacional como nacional, são os trabalhos desenvolvidos por Michael Huberman. Segundo Huberman (1992), o início da carreira constitui um período marcado por crises e é considerado pelo professor como um dos piores da vida profissional docente.

Huberman (1995) diz que aproximadamente os primeiros cinco anos marcam o início na carreira, considerando que é bastante complexo precisar quando o professor deixa de ser “iniciante”, pois o predicativo iniciante refere-se a uma categoria transitória e situacional. Segundo o autor, a primeira etapa da carreira docente é caracterizada por dois estágios sendo o primeiro de “sobrevivência” e o segundo o de “descoberta”.

Huberman (1995, p. 39) diz que “a sobrevivência é o "confronto inicial com a complexidade da situação profissional: o tatear constante, a preocupação consigo próprio, a distância entre os ideais e as realidades quotidianas da sala de aula, (...) dificuldades com alunos que criam problemas.". Em contrapartida, o aspecto da “descoberta” traduz o entusiasmo inicial, a experimentação, a exaltação por estar em situação de responsabilidade (ter sua sala de aula, os seus próprios alunos, o seu programa), por se sentir colega num determinado corpo profissional. Huberman explicita que, apesar de não ser uma regra, esses dois aspectos podem ser vivenciados ao mesmo tempo e é devido à descoberta que se têm forças para enfrentar as dificuldades e angústias da sobrevivência.

É nessa fase que acontece o chamado *choque de realidade*, termo desenvolvido por Veenman (1988) para nomear a ruptura entre os ideais elaborados durante os cursos de formação inicial e a realidade da sala de aula. Se esse choque não for bem gerido pelo professor com apoio de outros profissionais da educação mais experientes, pode provocar sérios danos à construção do perfil do docente que neste momento se inicia no trabalho escolar. Segundo esse autor, os problemas mais frequentes enfrentados pelos professores iniciantes são: a indisciplina na sala de aula, a motivação dos alunos, o tratamento das diferenças individuais, a avaliação dos trabalhos dos alunos e a relação com os pais, podendo até resultar no abandono da profissão.

Os dilemas e dificuldades do professor iniciante, são causados pela exigência de atuação na resolução de vários problemas, entre os quais, segundo Franco (2000, p. 34), destacam-se: “1) problemas em conduzir o processo de ensino e de aprendizagem, considerando as etapas de desenvolvimento de seus alunos e o conteúdo a ser desenvolvido; 2) problemas com a disciplina dos alunos e com a organização da sala de aula.”.

O início de carreira é descrito como o momento em que o professor sente “[...] como se da noite para o dia deixasse subitamente de ser estudante e sobre os seus ombros caísse uma responsabilidade profissional, cada vez mais acrescida, para qual percebe não estar preparado.” (SILVA, 1997, p. 53). Segundo Garcia (1999), é importante que se reconheça que todas as informações obtidas sobre a vida dos docentes antes e durante suas atuações profissionais, poderão ajudar a esclarecer melhor este período, pois os professores adquirem conhecimentos, habilidades e atitudes que podem levar ou não a sério um ensino de qualidade.

Perrenoud (2002) faz uma síntese das características peculiares ao professor, nesse período:

1. está entre duas identidades, o de ser aluno e de assumir-se como professor;
2. o estresse, a angústia, diversos medos e mesmo momentos de pânico assumem enorme importância, embora eles diminuam com a experiência e com a confiança;
3. precisa de muita energia, de muito tempo e de muita concentração para resolver seus problemas que o profissional experiente soluciona de forma rotineira;
4. a forma de administrar o tempo (preparação, correção, trabalho de classe) não é muito segura, e isso lhe provoca desequilíbrio, cansaço e tensão;
5. passa por um estado de sobrecarga cognitiva devido ao grande número de problemas que tem de enfrentar. Em um primeiro momento, conhece a angústia da dispersão, em vez de conhecer a embriaguez do profissional que “joga” com um número crescente de bolas;
6. geralmente se sente muito sozinho, distante de seus colegas de estudo, pouco integrado ao grupo e nem sempre se sente acolhido por seus colegas mais antigos;
7. está em um período de transição, oscilando entre os modelos aprendidos durante a formação inicial e as receitas mais pragmáticas que absorve no ambiente profissional;
8. não consegue se distanciar do seu papel e das situações;
9. tem a sensação de não dominar os gestos mais elementares da profissão, ou de pagar um preço muito alto por ele;
10. mede a distância entre o que imaginava e o que está vivenciando, sem saber ainda que esse desvio é normal e não tem relação com incompetência nem com sua fragilidade pessoal, mas que está ligado à diferença que há entre a prática autônoma e tudo o que já conhecera.

Nas escolas, geralmente o jovem professor fica exposto à própria sorte, podendo ou não superar a fase de adaptação que está vivendo. No entanto, é preciso destacar que se esses são os piores anos da carreira docente, constituem também um momento importante para mudanças e desenvolvimento profissional, pois

[...] favorecem a tomada de consciência e o debate... Enquanto os profissionais experientes não consideram ou nem percebem mais seus gestos cotidianos, os estudantes medem o que supõem ser serenidade e competência duramente adquiridas. [...] a condição de principiante induz em certos aspectos, a uma disponibilidade, a uma busca de explicação, a um pedido de ajuda, a uma abertura à reflexão. (PERRENOUD, 2002, p. 14).

Observa-se assim, que apesar dos sentimentos de insegurança e angústia vivenciados pelo professor iniciante, este pode encontrar alicerces para se reafirmar na profissão. Nóvoa (1999) diz que é no jogo de procura de conciliação, entre aspirações e projetos e as estruturas profissionais, que o jovem professor tem de procurar o seu próprio equilíbrio dinâmico, reajustar e manter o sonho que dá sentido aos seus esforços.

Na busca pelo domínio da profissão, Nóvoa (1999) destaca que o professor jovem pode muitas vezes recorrer à imagem de seus professores antigos e esquecer-se das propostas inovadoras que defendera.

O papel do professor, por si só, não assegura o reconhecimento da autoridade do jovem docente, nem garante a possibilidade de evitar a desagregação do ambiente da aula pelo jogo das estratégias de afirmação e de resistência dos alunos. E assim, perante a necessidade de construir respostas urgentes para as situações complexas que enfrenta, o professor jovem pode ser levado a buscar experiências vividas como aluno e a elaborar esquemas de atuação e que se filiam em modelos tradicionais, esquecendo mesmo propostas mais inovadoras que teoricamente defendera. (NÓVOA, 1999, p.164).

Valli citado por Marcelo Garcia (1999) afirma que os problemas que mais ameaçam os professores principiantes são a imitação acrítica de condutas observadas em outros professores, o isolamento dos seus colegas, a dificuldade em transferir o conhecimento adquirido na sua etapa de formação e o desenvolvimento de uma concepção técnica do ensino.

A hipótese de Huberman (1992) e Veenman (1984), entre outros, é que boa parte dos problemas sentidos pelo iniciante se dá por um tipo de saber idealizado, sendo que esta representação idealizada da escola e do aluno é estruturada nos cursos de formação inicial.

Nóvoa (1999) enfatiza que o primeiro ano de profissão pode repetir-se, ano após ano, com as deslocamentos de escola, localidade e nível de ensino. Assim, se a experiência adquirida vai tornando menos dramático o enfrentar sucessivo de novos públicos e a adaptação a organizações de escolas diferentes, os compromissos decorrentes da vida pessoal podem tornar cada deslocamento mais difícil que o anterior.

Situados na periferia de uma periferia – das escolas, do sistema de ensino – os professores no início de carreira não têm o domínio cognitivo das estruturas profissionais, nos seus diferentes níveis, o que os incita a tomar o mundo

profissional tal como é, ou parece ser, mais do que a rebelarem-se contra ele, a oporem-lhe outros possíveis, diferentes ou até antagônicos. (NÓVOA, 1999, p.165).

Sabe-se do valor da apropriação dos saberes profissionais por meio da experiência, pois aprende-se com as práticas do trabalho e interagindo com os outros. Sobre isso Nóvoa (1999) destaca que a identidade profissional do professor se afeiçoa num processo de socialização centrado na escola, tanto através da apropriação de competências profissionais, como pela interiorização de normas e valores que regulam a atividade e o desempenho do papel do professor.

O professor principiante se deve integrar num processo de aprendizagem, adquirir os conhecimentos que lhe servirão para transmitir uma cultura e os valores dessa cultura, interiorizando-os na própria personalidade. Por último, o professor deverá adaptar-se ao meio onde tem de exercer a sua função, para compreender as necessidades que apresenta e poder responder com eficácia às exigências desse meio. (GARCIA, 1999, p.115).

Para o desenvolvimento da carreira docente Vonk, citado por Marcelo Garcia (1999) destaca três dimensões: pessoal, contextual e conhecimentos/habilidades. Pimenta (1999) identifica o aparecimento da questão dos saberes docentes como um dos aspectos considerados nos estudos sobre a identidade da profissão do professor. O autor parte da ideia de que essa identidade é construída a partir da

[...] significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Mas também da reafirmação das práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações porque prenes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias. (PIMENTA, 1999, p. 19)

Assim, destaca-se a importância de considerar o professor num processo de auto-formação, de reelaboração dos seus saberes iniciais em confronto com sua prática vivenciada. Dessa forma, seus saberes vão se constituindo a partir de uma reflexão na prática e sobre a prática.

Nóvoa (1999) diz que a procura de informação por parte dos professores no início de carreira é ainda um processo mal estudado, mas sabe-se que eles sentem a necessidade de recorrer a redes informais de apoio através das quais partilham problemas, recursos, fracassos e êxitos. O autor destaca que, na maioria das vezes, essa busca por ajuda acontece fora da escola, pois na escola se teme o descrédito que a confissão das dificuldades e o pedido de auxílio podem provocar.

Se a escola se organizar para acolher os novos docentes, abrindo o caminho para que possam refletir e ultrapassar de forma pertinente e ajustada as suas dificuldades, se assumir coletivamente a responsabilidade do seu encaminhamento através de projetos de formação profissional, talvez contribua para inverter, por essa via, a atual tendência para a descrença generalizada que se associa à desvalorização social da imagem do professor. (NÓVOA, 1999, p.168).

Nóvoa ainda destaca que é interessante valorizar as situações de questionamento e abertura vivenciadas pelo professor iniciante, pois são potencialmente favoráveis à produção criativa de coisas e de ideias. Assim, o jovem professor pode contribuir muito para a Educação.

A pesquisa evidencia que se podem valorizar as situações de inquietação, de questionamento, porque são potencialmente favoráveis à produção criativa de coisas, de idéias, de novas representações. Constituem *passagens*, momentos em que há que esclarecer o que é problemático a fim de reduzir a consciência de desordem e de perda de sentido, para que as pessoas se apropriem conscientemente do seu poder de intervir naquilo que lhes diz respeito. (NÓVOA, 1999, p.168).

3.2.1 A questão dos saberes docentes

As pesquisas atuais sobre formação e desenvolvimento profissional de docentes passam a considerar o professor como um profissional que adquire e desenvolve conhecimentos a partir da prática e no confronto com as condições da profissão. Tardif (2002) diz que o professor é mobilizador de saberes profissionais, ou seja, este constrói e reconstrói seus conhecimentos conforme a necessidade de sua utilização, suas experiências, seus percursos formativos e profissionais. Sendo assim, os saberes profissionais dos professores são temporais, heterogêneos, personalizados e carregam as marcas do ser humano. A expressão utilizada por Tardif, “mobilização de saberes” revela a intenção da totalidade do ser professor.

Tardif (2002, p. 36) define o saber docente “[...] como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”. O autor também destaca que é preciso compreender o saber do professor como saberes que têm como objeto de trabalho seres humanos, sendo que estes advêm de várias instâncias: da família, da escola que o formou, da cultura pessoal, da universidade e dos cursos da formação continuada. Essa concepção da amplitude de saberes que forma o saber do professor é importante para entender a atuação de

cada docente no processo de trabalho coletivo desenvolvido pela escola. Cada professor deve inserir sua individualidade na construção do projeto pedagógico, o que possibilita uma diversidade de olhares e contribui para a ampliação das possibilidades e construção de outros novos saberes.

Tardif (2002) também afirma que se deve levar em conta o conhecimento do trabalho dos professores e seus saberes cotidianos. Sendo assim, se destitui a ideia de que os professores são apenas transmissores de saberes produzidos pelos grupos de pesquisa.

Considerando que os saberes docentes são provenientes de diferentes fontes e que os professores estabelecem diferentes relações com eles, Tardif (2002) os classifica em: *saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica)*, compreendido como o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores; os *saberes disciplinares*, correspondentes aos diversos campos do conhecimento sob a forma de disciplina - são saberes sociais definidos e selecionados pela instituição universitária e incorporados na prática docente; os *saberes curriculares*, que correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita; e, por fim, *os saberes experienciais, que são aqueles* saberes que brotam da experiência e são por ela validados, incorporando experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser.

Outro autor que estuda os saberes docentes é Lee Shulman. Shulman (2004) desenvolveu seu próprio programa de pesquisas, tendo como foco as seguintes questões: Qual conhecimento da matéria ensinada os professores têm em sua mente? Quais são as fontes dos conhecimentos dos professores? O que um professor sabe e quando ele vem a saber disso? Como um novo conhecimento é adquirido?

Autores afirmam que as concepções e tipologias acerca dos “saberes docentes” permitem destacar alguns pressupostos de caráter teórico e metodológico que têm influenciado o “pensar” e o “fazer” na formação inicial e continuada de professores tanto na América do Norte, como na Europa e na América Latina. Sabe-se que as pesquisas que tratam dos saberes mobilizados pelo professor na ação docente podem modificar as concepções em relação à formação profissional no magistério.

Autores como Tardif e Shulman concordam que a formação inicial deve possibilitar um saber-fazer prático racional e fundamentado para agir em situações complexas de ensino. Assim, o conhecimento-base deve constituir-se a partir de vivências e análise de

práticas concretas que permitam constante dialética entre a prática profissional e a formação teórica e, ainda, entre a experiência concreta nas salas de aula e a pesquisa, entre os professores e os formadores universitários. Sobre isso, entretanto, Tardif (2002) conclui que os cursos de formação de professores, na sua maioria, continuam organizados por formas tradicionais de ensino e por lógicas disciplinares. Apesar disso, o autor diz que já é possível identificar iniciativas positivas ao destacar que a formação de professores tem se tornado assunto de destaque nas universidades.

Segundo Tardif (2002), a formação inicial visa *habituar* os alunos, futuros professores, à prática profissional dos professores e fazer deles “práticos reflexivos”. As ideias de Shulman (2004) também estão direcionadas nesse sentido. Para o autor, o aprendizado a partir da prática é a melhor descrição do que se poderia denominar de aprendizado para ensinar, pois é por meio dele que se tem a oportunidade de aprender a lidar com a surpresa, a incerteza e a complexidade sempre presentes no cotidiano da sala de aula. Shulman também destaca que para que um aprendizado possa ser validado é necessário que seja construído um repertório de experiências. Daí a dificuldade dos professores iniciantes que ainda não possuem experiências, vivências, casos, erros, acertos e estratégias.

Dentro desse contexto é preciso que os cursos de formação em parceria com os professores que atuam nas escolas, promovam novas práticas e instrumentos de formação, como estudos de caso, estágios de longa duração, análise reflexiva e problematizações. Assim será possível construir práticas de formação inicial e continuada que favoreçam o confronto da teoria com a prática, sem perder de vista a dimensão ética e política, bem como as discussões e reflexões sobre os fins da educação.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA INICIANTE

Neste capítulo faz-se uma análise sobre as informações coletadas na realização de entrevistas com professores de matemática em fase inicial de carreira. A pesquisa envolvendo os professores realizou-se em dias intercalados dos meses de março e abril de 2011, conforme a disponibilidade dos entrevistados. As entrevistas foram registradas em gravador de áudio, a partir de questões estruturadas. Durante as entrevistas, os docentes descrevem propostas e sugestões para a formação inicial e continuada de professores de Matemática, de forma a amenizar os problemas vivenciados nos primeiros anos de docência.

No decorrer desta análise os professores serão identificados como professor um (P1), professor dois (P2), professor três (P3) e professor quatro (P4). Trata-se de quatro professoras de Matemática que possuem entre 1 a 4 anos de docência, selecionadas mediante alguns critérios, dentre eles: possuir Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade do Sul de Santa Catarina; estar atuando no ensino público; possuir, no mínimo, 1 ano de experiência como professor de matemática na rede pública de ensino.

Dentre as quatro professoras selecionadas, duas estão concluindo Especialização em Educação Matemática e as outras duas professoras pretendem iniciar a Especialização. As pesquisadas atuam em escolas da rede pública como professoras Admitidas em Caráter Temporário (A.C.T.).

Na descrição desta análise, serão resgatadas algumas questões destacadas na revisão da Literatura desta pesquisa, pois é com base nessa fundamentação teórica que foi possível elaborar as questões de investigação.

Inicialmente, destaca-se que na revisão da Literatura desta pesquisa o autor Huberman (1995) que trata sobre os primeiros anos de docência, afirma que este período é caracterizado pelos estágios de “sobrevivência” e “descoberta”. De acordo com o autor, o período da “sobrevivência” manifesta-se porque o professor inexperiente sente um confronto entre a teoria e a prática, vivendo momentos de dificuldades, insegurança e dúvidas. Em contrapartida, o jovem professor também vivencia o período da descoberta, pois sente-se entusiasmado por ter sua sala de aula, o seu programa e um certo “poder” diante dos alunos. Partindo dessa fundamentação, questiona-se os docentes quanto aos sentimentos e sensações que marcaram suas primeiras aulas como professores de matemática.

A P1 destacou que consegue identificar que desde suas primeiras aulas tem vivenciado as etapas de sobrevivência e descoberta, enfatizando que a etapa de sobrevivência é mais marcante e por isso sente-se muitas vezes frustrada, destacando os momentos em que observa que é preciso conquistar os alunos para que estes a respeitem. A professora também enfatizou que sente-se aflita quando observa que os alunos não estão interessados nas atividades que propõe em suas aulas. Entretanto, após ter um ano de atuação, já consegue, algumas vezes, sentir-se mais satisfeita com seu trabalho. Ela diz:

“...O que marca mais é a frustração enquanto profissional. Vivi o período da sobrevivência muito mais que o da descoberta. A descoberta ainda está acontecendo em minha vida profissional...” (P1)

A P2, assim como a P1, também afirmou que vivenciou e vivencia os estágios de sobrevivência e descoberta, referentes à realização por finalmente ter sua sala de aula e seus alunos, mas revela que em contrapartida, passou por momentos em que sentiu-se perdida. Isso aconteceu em situações onde precisou lidar com alunos de diferentes realidades e diferentes níveis de aprendizagem, que a desrespeitavam e desafiavam. A P2 sugeriu que seria importante que a escola orientasse o professor iniciante quanto às normas de convivência da unidade escolar e procedimentos/atitudes que devem ser colocados em prática pelos professores diante de determinadas situações vivenciadas dentro da sala de aula.

A P3 afirmou que, em suas primeiras aulas observou que os alunos testavam tanto o conhecimento matemático como a postura a ser adotada diante de situações adversas. Além disso, os alunos a comparavam com o professor anterior fazendo-a sentir-se ainda mais insegura. A professora também disse que sentiu-se isolada por seus colegas de trabalho, que pareciam enxergá-la como alguém incapaz ou incompetente. A entrevistada afirmou que tudo isso estava aliado também a sentimentos de cobrança e aflição, pois a docente afirmou que passou a exigir de si própria uma solução para estas situações.

“...Sentia que os alunos me viam como alguém incapaz ou incompetente. Muitas vezes cheguei a pensar em desistir, pois parecia que eu não dava conta do meu trabalho...”(P3).

A P4 disse que viveu e vive intensamente o período de sobrevivência, pois ao iniciar como docente não conseguia acreditar que os alunos se mostrassem desinteressados

pela aprendizagem. Ela disse que esse é seu maior confronto com a realidade encontrada na sala de aula, pois na Licenciatura aprendeu que se suas aulas fossem diferentes e criativas, os alunos sentiriam prazer em aprender. A professora relatou que ainda está na busca por despertar o interesse dos alunos, mas confessou que é uma batalha difícil e um pouco diferente da teoria estudada na Universidade. Ela afirmou que há portadores de deficiência mental em uma de suas turmas e confessou que não sabe como enfrentar essa realidade.

De acordo com os depoimentos das entrevistadas, percebe-se como o período de “sobrevivência” citado por Huberman (1995) pode ser marcante na vida do professor em início de carreira, interferindo inclusive em seu aspecto emocional. Nas entrevistas percebe-se que o jovem docente sente-se como se estivesse passando por uma seleção rigorosa para descobrir se realmente pode atuar como professor de matemática. Entretanto, é nítido que as entrevistadas vivem intensamente o período da descoberta, pois mostram-se interessadas pelo trabalho docente.

É importante destacar que os autores apresentados na revisão da Literatura pesquisada analisam que os professores iniciantes sofrem o que denominam de “choque de realidade”, que representa as dificuldades devido ao confronto da teoria com a prática. Nas escolas, geralmente o jovem professor estará exposto à própria sorte, podendo ou não superar a fase de adaptação que está vivendo. Sabe-se então que para conseguir sobreviver o professor precisará produzir e mobilizar saberes no exercício de sua prática, aprendendo com seus erros e acertos. Sendo assim, o professor se dá conta que nem sempre seus conhecimentos são suficientes para conseguir atuar na sala de aula. Dessa forma, questiona-se se os saberes conceituais da área Matemática e da formação pedagógica, desenvolvidos durante a formação inicial foram suficientes para superar o choque de realidade. Quanto a isso, os entrevistados propõem estratégias que podem ser aperfeiçoadas na formação inicial para melhor auxiliar o professor principiante a superar esta realidade.

A P1 destacou que os conhecimentos pedagógicos e matemáticos contemplados na Universidade não foram suficientes para superar o choque de realidade vivenciado na escola, enfatizando que sente mais carência nos conhecimentos pedagógicos. A professora relatou que seria interessante que na Graduação, os professores formadores relatassem suas experiências e conversassem mais sobre a prática pedagógica para que o futuro professor entenda o que lhe espera na escola. Ela diz:

“...A parte pedagógica fica mais a desejar. Era preciso discutir mais a prática. Na matemática, eu sinto que tenho mais visão para buscar o conhecimento e me aperfeiçoar...” (P1).

A P1 disse que seria mais interessante trabalhar com estudos de caso ao invés de citar conceitos, pois o conceito se não for associado à prática será esquecido e não terá significado para o acadêmico. Ela também relatou que possui dificuldades em alguns conhecimentos de matemática, mas que consegue contorná-los ao consultar um livro, um computador ou até mesmo, outros professores. A professora disse que no período da formação inicial, o futuro professor escuta muitas teorias e tem pouco contato com a prática, por isso ela sugeriu que os acadêmicos desenvolvam trabalhos voluntários, pesquisas ou até mesmo estágios em escolas localizadas em comunidades carentes. Isso implica em desenvolvimento de parcerias da Universidade com outras instituições. Ela afirmou ainda que é na prática que o acadêmico conseguirá entender a teoria.

“...Eu sinto que faltou ver a realidade e não apenas falar sobre ela. É isso que está faltando...” (P1)

A P1 afirmou que o estágio obrigatório poderia ser modificado, expondo o acadêmico a uma maior convivência com os alunos e com a realidade da escola. Além disso, a professora disse que também poderia ser inserida uma outra disciplina no curso que tratasse sobre as dificuldades do professor vivenciadas na prática da sala de aula. Sendo que, nessa disciplina, os alunos poderiam ser orientados a desenvolver pesquisas nas escolas e ter um maior contato com a prática.

A P2, assim como a P1, também afirmou que em sua formação inicial houve uma carência no que diz respeito à realidade vivenciada na sala de aula. Ela relatou que na Universidade, o futuro professor escuta teorias que não traduzem o que lhe espera na sala de aula, distanciando o jovem professor da realidade e criando barreiras para que este supere o choque de realidade que vivenciará quando estiver atuando. Isso porque ao se dar conta de que não consegue aplicar o que defendia em suas teorias, o jovem professor sente-se incompetente, chegando mesmo a pensar que está na carreira errada. Ela diz:

“...Na graduação e até mesmo na Especialização, sinto que não é transmitido realmente o que significa a realidade de ser professor...”(P2)

A P2 também destacou que sente muita dificuldade em realizar seus planejamentos, sentindo-se perdida na abordagem, no ritmo e na seqüência dos conteúdos. A professora disse que na graduação aprendeu a importância de preparar aulas legais, criativas, mas tudo isso foi apresentado de uma maneira um tanto fantasiosa. Ela afirmou que é importante ensinar aos acadêmicos a importância da criatividade e da inovação, mas também deve-se destacar o quanto é difícil lecionar, realizar uma aula diferente e lidar com os alunos. Sendo assim, é preciso uma formação que mostre o ideal sem se distanciar da realidade.

A P3 afirmou que os conhecimentos de matemática ensinados na Universidade foram suficientes e disse que consegue utilizá-los, pois quando surge uma dúvida consegue buscar caminhos para encontrar uma solução. Entretanto, esta docente também afirmou que os conhecimentos da formação pedagógica desenvolvidos durante a formação inicial não foram suficientes para superar o choque de realidade. Ela comentou que sente muita dificuldade em lidar com os alunos e compreender a realidade em que estão inseridos. Além disso, esta professora também destacou que na Universidade foram criadas expectativas sem coerência com a realidade e ao chegar na escola, o jovem professor se sente frustrado por não conseguir colocar em prática as teorias que defendera.

“...Na sala de aula, primeiro tu tens que saber como lidar com os alunos, conhecendo a realidade deles para depois conseguir colocar em prática o teu trabalho. Isso é um choque em comparação com o que se esperava...” (P3)

A P3 disse que na Universidade estuda-se conteúdos complexos que não são usados na Educação Básica, deixando-se de lado situações do dia-a-dia do professor em sala de aula. A professora enfatizou que sentiu dificuldades para preencher um diário de classe e outros documentos burocráticos que são de responsabilidade do professor. Além disso, também disse que na Licenciatura houve carência no que diz respeito aos conteúdos que devem ser abordados em cada série e a importância de cada tema que é ensinado, incluindo o nível de aprofundamento e o ritmo de trabalho no ensino de cada conteúdo. Segundo a professora, houve muitas dúvidas no momento de decidir qual conteúdo deve ser abordado

anteriormente e qual deve ser tratado posteriormente, assim como também surgem dúvidas quando é preciso verificar em quais conteúdos é preciso realizar um trabalho mais aprofundado.

“...Não adianta ter muito conteúdo matemático e deixar de lado a parte pedagógica, as pesquisas e o contato com a prática...”(P3)

A P4 também destacou que sua maior dificuldade não é a falta de conhecimento dos conceitos matemáticos, mas sim a maneira de transpor esses conceitos para os alunos. A professora relatou que esse obstáculo surge porque na Graduação precisou aprender os conceitos e os cálculos de maneira rigorosa, porém não houve confronto da teoria com a prática. Sendo assim, o futuro professor aprende matemática, mas falta conhecimento no momento de transpor o que conhece.

“...Minha preocupação não é só conhecer o conceito matemático, mas de que forma eu vou colocá-lo para o aluno, pois a estratégia que eu uso com uma turma nem sempre dá para aplicar em outras turmas...”
(P4)

A P4 disse que sente necessidade de aprimorar seus conhecimentos pedagógicos no que diz respeito a relacionamentos com alunos e psicologia da Educação. Esta professora também relatou que os Estágios Supervisionados poderiam sofrer alguma alteração de forma a proporcionar ao futuro professor, um real confronto com a complexidade da situação profissional. A professora disse que no período em que realizou seu estágio, preocupava-se apenas em escrever um excelente plano de aula para uma aula perfeita. Ela destacou que isso acontece porque nos estágios cria-se um clima de tensão para que os acadêmicos preparem muito bem suas aulas, levando o futuro professor a criar cenários de ensino e aprendizagem como as micro-aulas que acontecem de maneira distante da realidade escolar. Assim, o futuro professor esquece-se do essencial que é colocar em prática as teorias e ideias que defende, confrontando-as com a realidade e aprendendo com os erros e acertos. São as aulas perfeitas e criativas que são preparadas para alunos perfeitos e criativos.

Todas as entrevistadas foram unânimes em afirmar que seria interessante que no período de graduação, os professores formadores conversassem com os acadêmicos sobre seus primeiros anos de docência e relatassem suas experiências. Além disso, as entrevistadas também destacaram que durante todo o curso, os acadêmicos deveriam realizar pesquisas

sobre problemas específicos da realidade escolar, apontando soluções e trabalhando com estudo de casos e o desenvolvimento de pesquisas nas escolas, propiciando um maior contato com a realidade escolar. As docentes destacaram que isso é fundamental, pois é preciso apresentar problemas que acontecem na sala de aula e estimular os futuros professores a encontrarem soluções que possam intervir na realidade e contribuir com a comunidade escolar que é sempre carente de auxílio. Assim, o estudo de casos pode fazer com que o estudante consiga sentir o que lhe espera nas escolas e não crie expectativas totalmente distantes da realidade. Destaca-se também, a importância da socialização desses estudos em seminários que deveriam acontecer semestralmente, envolvendo todos os alunos do curso.

Após conversar sobre a carência a respeito de conteúdos de matemática e conhecimentos pedagógicos, a pesquisadora questionou se as entrevistadas gostariam de participar de cursos de aperfeiçoamento que tratassem de suas dificuldades. Sobre isso, destaca-se que todas as professoras pesquisadas consideraram essa proposta muito positiva e destacaram algumas dessas dificuldades.

A P1 disse que sente mais necessidade de aperfeiçoar seus conhecimentos pedagógicos e destacou a necessidade de saber lidar com situações complicadas em sala de aula. A professora disse ainda que o professor se sentirá mais realizado em trabalhar com um aluno se souber como encontrar saídas para diversas situações que os próprios alunos criam em sala de aula. A professora destacou também que não está afirmando que gostaria de ler receitas, mas disse que seria muito bom estudar essas situações do cotidiano escolar.

“...A minha maior dificuldade é saber como chegar ao aluno, fazê-lo sentir-se seguro, pois isso também me deixará mais à vontade para conseguir transmitir o conhecimento matemático...”(P1)

A P2 comentou que sente dificuldades em conteúdos de matemática do Ensino Médio. Esta também destacou que, ao lecionar como professora de matemática, sente muita dificuldade na seqüência e ritmo de abordagem de cada conteúdo. Além disso, esta e os outros entrevistados também relataram que sentem dúvidas em saber a seqüência de abordagem e o nível de aprofundamento de cada conteúdo. Quanto a isso, os professores afirmaram que a cada novo conteúdo que necessitam explicar a seus alunos, surge uma nova dificuldade de tratar o tema em questão. Sendo assim, sempre há muitas dúvidas.

“...Uma das minhas maiores dificuldades é saber até onde posso ir com determinado conteúdo. Tenho dúvidas no nível de aprofundamento e na ordem de abordagem de cada conteúdo...”(P4)

A P3 confessou que precisa de orientações para saber lidar com o comportamento dos alunos, pois sente dificuldades para se adaptar a diferentes realidades. A professora disse ainda que, por ser contratada em período temporário, está sempre precisando se adaptar a novas realidades e isso exige muito equilíbrio emocional e psicológico.

A P4 relatou que atualmente está participando de um curso oferecido pela rede de ensino em que atua, onde está procurando aperfeiçoar seus conhecimentos pedagógicos. Quanto a isso, a professora destacou a importância de estudar um pouco de psicologia da educação para que o professor se sinta mais preparado para compreender e lidar com as situações variadas que o esperam na sala de aula. Quanto a seus conhecimentos matemáticos, a professora relatou que sempre que surge uma dúvida, procura soluções em livros e até mesmo na internet. No entanto, sua maior dificuldade é transpor seus conhecimentos matemáticos para os alunos, de forma a despertar o interesse dos educandos e instigá-los para a aprendizagem.

Retomando a revisão da Literatura, destaca-se que Valli citado por Marcelo Garcia (1999) aborda os problemas que mais ameaçam os professores principiantes, destacando a imitação acrítica de condutas observadas em outros professores, o isolamento dos colegas, a dificuldade em transferir o conhecimento adquirido na sua etapa de formação e outros problemas. Na pesquisa realizada, as docentes foram questionadas quanto a essas situações.

A P1 relatou que um dos problemas que mais ameaçam os professores iniciantes é sentir-se perdido na sala de aula e não ter um perfil construído, pois assim o inexperiente professor, inconscientemente, lembrará de seus tempos de aluno e repetirá os métodos de seus professores antigos. Ela destacou que é muito frustrante quando o jovem professor começa a observar que está aplicando as mesmas práticas de seus antigos professores que foram tão criticados. Assim, o docente sente um conflito entre as ideias que defendia e a prática que está exercendo. Além disso, a docente relatou que há uma forte pressão dos professores mais antigos que estimulam o professor inexperiente a desacreditar na Educação e muitas vezes, o jovem professor acaba sendo influenciado por se sentir frágil diante de todas as situações que vivencia.

“...É muito decepcionante quando cometemos os mesmo erros de professores que foram tão criticados por nós...”(P1)

A P2 disse que um dos grandes impasses do professor iniciante é saber lidar com alunos que causam problemas na sala de aula. Além disso, também destacou que o professor iniciante sente-se muito perdido quando leciona em uma escola em que o diretor deixa-o inseguro, concordando sempre com o aluno e fazendo com que o professor sinta-se sem autonomia e sem autoridade na escola. Esta confissão revela que a professora já sofreu conseqüências de problemas na gestão escolar. A professora também destacou que sente-se humilhada quando os pais de alunos vão à escola e concordam com os erros dos filhos, especialmente quando observam que o professor é jovem e inexperiente.

“...É muito difícil ter que lidar com alunos que têm problemas em casa e ficam agressivos com o professor. Não me sinto preparada para isso...”(P2)

Segundo as professoras (P3) e (P4), um dos problemas que mais ameaçam o professor iniciante é a dificuldade em transferir o conhecimento adquirido na etapa de formação, pois se os alunos não entendem o que é explicado pelo professor haverá um grande impasse. Diante disso, o professor se sentirá incompetente e os alunos o culparão pelo baixo rendimento da turma. Segundo estas professoras, as outras situações podem ser contornadas, mas o fato de observar que os alunos não aprendem é decepcionante e isso poderá acarretar problemas não apenas com os discentes, mas também com pais e especialistas da escola. Além disso, o professor se sentirá insatisfeito e incompetente diante de sua atuação profissional.

“...Se eu não estou conseguindo fazer um bom trabalho, se os meus alunos não estão conseguindo entender o que eu estou tentando transmitir, não conseguirei permanecer como professora...”(P3)

A P3 disse que é essa situação de dificuldade que levará o professor a imitação acrítica de condutas observadas em outros professores, pois o inexperiente docente inconscientemente imitará as metodologias de outros professores da escola ou até mesmo de seus antigos professores, tendendo a desenvolver uma concepção técnica do ensino. A P4

acredita que isso acontece porque o jovem professor não consegue colocar em prática as teorias que defendera na Universidade, justamente por causa da idealização realizada na sua formação inicial.

Quanto às dificuldades dos professores iniciantes, a P4 também destacou que tem muitas interrogações sobre o próprio trabalho, pois ainda sente-se muito insegura e procura sempre refletir sobre a influência que está exercendo na formação de cidadãos. Além disso, disse que deseja colocar em prática muitas metodologias que defendeu no período de graduação e acredita que deve aproveitar todo o espaço físico e condições que a escola oferece para buscar inovações. Entretanto, diante de tantas ideias sente-se muitas vezes confusa para concretizá-las, pois ainda está vivendo o confronto da teoria com a prática de maneira intensa.

“...Eu me pergunto muito se a minha disciplina está contribuindo para formar um cidadão ou é só o abstrato mesmo que eu estou passando para o aluno. Será que eu estou contribuindo para que ele se torne uma boa pessoa? Será que estou fazendo bom uso da sala de tecnologia e do laboratório de matemática? A Escola onde trabalho é enorme. Será que estou usufruindo de tudo que ela me oferece?...”(P4)

Diante das situações destacadas acima pelos docentes, destaca-se que o trabalho em cada classe demanda um saber-fazer próprio e exclusivo àquele contexto. Ou seja, esse saber é sempre provisório e circunstancial, uma vez que ele é construído e mobilizado pelo professor no seu trabalho diário, podendo mudar a cada nova classe de alunos que assume. No entanto, o jovem professor ainda não conhece, na prática, variadas estratégias e metodologias. Dentro desse contexto, a pesquisadora questiona se as entrevistadas já vivenciaram momentos em que se sentiram incompetentes como professoras de matemática.

As docentes pesquisadas foram unânimes em afirmar que muitas vezes se sentem incompetentes como professoras de matemática. A P1 disse que, por ser contratada em período temporário, está sempre exposta a alunos novos e realidades diferentes, o que a faz se sentir insegura e incompetente em vários momentos. Diante disso, a professora relatou que sente-se sempre perdida e tenta entender os alunos para que estes a compreendam.

“...Me sinto ainda muito perdida. Estou sempre tentando entender os alunos para ser compreendida por eles. Tenho que entender o aluno para depois conseguir falar a linguagem dele e mostrar quem sou...”

A P2 disse que já se sentiu despreparada para lecionar alguns conteúdos de matemática que não foram abordados na graduação, fazendo com que se sentisse incompetente.

“...Não tenho bagagem para trabalhar com todos os conteúdos da área da matemática. Muita coisa eu nem sei, tenho que relembrar conteúdos que estudei no Ensino Médio e no Fundamental. E aí eu questiono: Será que está certa essa maneira que meu professor daquela época me explicou? Será que também posso explicar assim?...”(P2)

A P2 ainda relatou que se sente incompetente quando os alunos a desrespeitam e nada acontece. Ela revelou que sente-se perdida nesses momentos, sem saber que atitude tomar e destacou que as escolas estão passando a tratar esse desrespeito como algo comum e até “normal”.

A questão de sentir-se incompetente diante da realidade escolar mostra-se muito marcante para as entrevistadas, incomodando-as e estimulando-as a encontrar alternativas para que sintam-se mais satisfeitas com seu trabalho.

A P3 disse que sente-se incompetente quando observa que os alunos não entendem o conteúdo trabalhado e mostram desinteresse por suas aulas, chegando a desrespeitá-la, o que interfere muito em seu estado emocional. Além disso, comentou que também se sente incompetente quando observa que não consegue ter domínio da turma e quando suas aulas saem completamente diferente dos seus planejamentos. A professora relatou que atribui todos esses problemas ao seu próprio trabalho e não culpa a escola e os alunos. Ela acredita que esses problemas surgem porque não está sabendo conduzir seu trabalho de maneira adequada. Ela diz:

“...Atualmente passei por uma situação em que me senti incompetente. Os alunos não entendiam o que eu explicava, se mostravam desinteressados, eu não conseguia dominar a turma e isso mexeu

muito comigo. E eu achava que tudo era problema meu, achava que era porque eu não estava sabendo trabalhar direito...”(P3)

A P4 disse que o sentimento de incompetência se manifesta ainda mais intenso quando sente dificuldades em contextualizar os conteúdos e principalmente quando percebe que não consegue ter domínio da turma. A professora destacou que já passou por várias situações em que se sentiu perdida diante dos alunos, pois não sabia como chamar a atenção deles para o ensino e mantê-los atentos a sua aula. Diante dessas situações, a professora disse que procura conversar com os alunos sobre a importância do conhecimento e conscientizá-los de que é importante que eles valorizem a oportunidade de aprender. Além disso, ela disse que procura rever sua metodologia e tenta realizar aulas mais atrativas para que eles se sintam estimulados. Entretanto, ela confessou que os resultados nem sempre estão de acordo com suas expectativas.

“...Quando percebo que não estou conseguindo atingir meus objetivos, converso com os alunos e tento encontrar uma saída com eles. Daí tento mudar minha estratégia, procuro fazer algo que chame mais a atenção deles. É um desafio, porque quando não dá certo o professor tem que continuar persistindo...”(P4)

Segundo os autores enfatizados na revisão da Literatura desta pesquisa, todos os problemas acima citados se agravam quando o professor não consegue identificar seu perfil, pois assim o docente se sentirá perdido e os alunos percebem essa situação. Daí a importância de auxiliar o jovem professor a construir sua identidade profissional. Quanto a isso, a pesquisadora questionou as entrevistadas sobre alternativas e estratégias que os cursos de formação inicial e continuada podem estabelecer para auxiliar o professor na construção do perfil docente.

Para ajudar o professor a construir seu perfil docente, todas as entrevistadas destacaram a importância do contato com a prática a todo tempo, tanto nos cursos de formação inicial quanto na formação continuada. A P3 afirmou que a vivência e o contato com a prática são os principais fatores que interferem na construção do perfil docente. Ela disse que é exatamente nesse aspecto que os cursos de formação de professores deixam a desejar. Segundo a professora, cria-se um cenário imaginário que é reforçado pelas teorias de pessoas que nunca atuaram como professores nas escolas. Ela diz:

“...Não basta ter conhecimento teórico, tem que ter jogo de cintura e saber lidar com situações variadas...”(P3)

A P3 disse que é preciso que o estudante seja exposto a situações em que ele consiga analisar a prática e construir seus conceitos. Sendo assim, o estudante não precisará e nem deverá concordar com todas as teorias que estuda na Universidade, pois ao ter contato com a prática poderá ser crítico o suficiente para discordar e até propor novas alternativas.

Sobre isso a P1 enfatizou a importância de desenvolver as teorias estudadas em convívio com alunos e pessoas diferentes. Sendo assim, tratou sobre a importância de estudos, pesquisas e estágios desenvolvidos na realidade escolar. Assim, o estudante irá construir sua própria visão a respeito das teorias estudadas. A professora acredita que a experiência adquirida na prática, juntamente com a experiência de ser aluno é que formará o perfil do professor.

A P2 destacou que durante a graduação, os acadêmicos elaboravam planos de aula sobre alguns conteúdos e aplicavam em um cenário imaginário. Isso contribuiu para a formação, mas poderia se aperfeiçoado. Ela sugeriu que durante a graduação ou até mesmo durante a especialização, os acadêmicos construam esboços de planejamentos de todas as séries, com os conteúdos divididos em bimestres, montando um portfólio. Assim, ao chegar à escola, o jovem professor terá um material de referência para orientá-lo na abordagem e seqüência dos conteúdos. Isso contribuirá para que o jovem docente não se sinta tão perdido. Além disso, a professora também sugeriu que nas aulas de estágio os acadêmicos possam ter contato com diários de classe e aprendam a preenchê-los. Também destacou que seria importante conversar sobre a maneira correta de corrigir e elaborar uma avaliação. Tudo isso também faz parte da construção do perfil do professor. Ela também afirma o seguinte:

“...Eu acredito que os professores formadores deveriam discutir sobre os erros que cometeram quando começaram a lecionar e não apenas destacar as experiências que deram certo. Assim, podemos nos aperfeiçoar e aprender também com os erros deles. Eu penso que isso contribuiria para a formação do meu perfil...”(P2)

Para auxiliar o professor na construção do seu perfil, a P3 e a P4 reforçaram a importância do trabalho com estudos de caso e a realização de pesquisas e projetos nas escolas.

A P4 disse que seria muito importante passar horas trabalhando com estudos de caso, procurando soluções para as situações mais problemáticas que encontramos nas escolas. A professora também destacou que o futuro professor pode contribuir no ambiente escolar, pois poderia apresentar os resultados de sua pesquisa na própria escola e organizar cursos para os professores. Nesses cursos podem existir muitas possibilidades de rendimento para ambas as partes, pois o jovem acadêmico está repleto de ideias diferentes, domina a informática e sabe ser criativo na busca de aulas mais interessantes. Entretanto, o jovem conhece muito pouco a realidade escolar. Assim, a professora disse que seria interessante uma troca de ideias e experiências entre os jovens professores ou acadêmicos e os professores das escolas. O jovem professor tem muitas ideias que podem auxiliar os professores que já possuem experiência em sala de aula, já que estes têm a prática do cotidiano escolar. A professora diz que tudo isso deveria ser muito bem aproveitado. Além disso, a pesquisada também destacou que sua formação inicial enfatizou intensamente os cálculos e isso deveria ser diferente, pois também é muito importante refletir e superar a dicotomia entre a teoria e a prática. Ela disse que esta deve ser a essência dos cursos de formação inicial e continuada que têm como objetivo contribuir com a atual realidade da Educação.

“...Nós deveríamos passar horas analisando e realizando estudos de caso ao invés de passar horas e horas tentando resolver uma enorme conta de cálculo. Não que o cálculo não seja importante, ele é fundamental, mas não basta. O que é mais exigido na minha vida profissional como professora de Matemática da Educação Básica não é esse rigor matemático e sim a parte pedagógica. Isso é o oposto da minha formação...”(P4)

Ao analisar as entrevistas realizadas, identifica-se sentimentos e sensações que marcam o início da carreira docente. Além disso, é possível verificar que estas jovens professoras refletem sobre o próprio trabalho e as dificuldades encontradas, por isso conseguem analisar a própria formação e propor ideias e sugestões para contribuir com a formação inicial e continuada de professores de Matemática. Com esta pesquisa, destaca-se a imagem do professor como alguém que manifesta sua voz e contribui para a Educação.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA MESA REDONDA REALIZADA COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA INICIANTE

Neste capítulo faz-se uma análise sobre as informações coletadas na realização de uma mesa redonda com professores de matemática em fase inicial de carreira. A pesquisa envolvendo os professores realizou-se no dia 15 de maio de 2011. A mesa redonda aconteceu como uma conversa informal sobre os problemas vivenciados nos primeiros anos de docência. Na descrição desta análise serão resgatadas algumas questões destacadas na revisão da Literatura desta pesquisa, pois é com base nessa fundamentação teórica que a pesquisadora pôde dirigir a mesa redonda.

A conversa dos professores foi registrada em gravador de áudio e não seguiu um roteiro pré-estabelecido. Durante a realização da mesa redonda, os docentes apresentam críticas, apontam problemas e possíveis soluções para a formação inicial e continuada de professores de Matemática, de forma a amenizar os problemas vivenciados nos primeiros anos de docência e os problemas atuais da Educação.

No decorrer desta análise, os professores são identificados como docente um (D1), docente dois (D2), docente três (D3) e docente quatro (D4). Trata-se de quatro professores de Matemática que possuem entre 1 a 4 anos de docência, selecionados mediante alguns critérios, dentre eles: possuir Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade do Sul de Santa Catarina; estar atuando no ensino público; possuir, no mínimo, 1 ano de experiência como professor de matemática na rede pública de ensino.

Esta mesa redonda tem como objetivo complementar e confrontar os argumentos e ideias das entrevistas realizadas anteriormente, na primeira parte desta pesquisa. Isto porque sabe-se que em uma conversa informal com quatro professores podem surgir comentários e trocas de ideias que não acontecem nas entrevistas individuais. Dos quatro professores participantes da mesa redonda, apenas um participou da primeira parte desta pesquisa com as entrevistas individuais. Esta seleção foi intencional, pois dessa forma torna-se mais amplo o confronto de idéias entre as entrevistas e a mesa redonda.

Dentre os quatro professores selecionados, uma está concluindo Especialização em Educação Matemática e outra está se especializando em Matemática Financeira. Uma das entrevistadas pretende iniciar a Especialização em Educação Matemática e um dos entrevistados cursa Mestrado em Educação. Os pesquisados atuam em escolas da rede pública como professores admitidos em caráter temporário.

Ao iniciar a mesa redonda, a pesquisadora comenta sobre o autor Huberman (1995), que realiza um estudo sobre os primeiros anos de docência, destacando que este pesquisador afirma que durante os primeiros anos de docência o professor vive dois momentos: o desânimo e o entusiasmo, caracterizados pelos estágios de “sobrevivência e descoberta”. O autor afirma que o jovem professor vive o confronto da teoria com a prática ao mesmo tempo em que sente um entusiasmo por estar envolvido em situações reais de ensino: ter sua sala de aula, seus alunos e seu programa. Quanto a isso, um dos professores sentiu-se instigado a realizar o seguinte comentário:

“...Em algumas coisas eu concordo com Huberman, em outras não. A ideia que eu tinha a primeira vez que ia entrar numa sala de aula era a seguinte: preparei a aula bonitinha, estudei direitinho. Chegando lá, vou dar aula e todo mundo vai aprender, vão ficar todos quietinhos. E não foi isso que aconteceu. Então, por isso esse confronto do que é a sala de aula com o que tu idealizas. Isso eu concordo com Huberman. Agora, em relação à descoberta, eu já discordo porque para que eu me sinta realizado como professor é necessário que se tenha melhores condições de trabalho e um salário muito melhor. Pra mim, ser professor não é sacerdócio. Falta reconhecimento em todos os sentidos. Pra mim, o entusiasmo inicial não é a questão de ter a tua turma, teus alunos, como diz o autor. Acho que entusiasmo é ser bem remunerado e ser reconhecido pelo teu trabalho. Quando isso acontecer, aí sim serão atraídos os melhores profissionais para o magistério...” (D1)

Em seguida, os professores sentiram-se à vontade para comentar sobre momentos difíceis, em que sentem-se incompetentes. A D2 comenta que o sentimento de incapacidade surge em várias situações na sala de aula. Ela diz:

“...Somos alienados a programas, a currículos, a notas, a objetivos. Tudo isso faz com que eu me sinta limitada e incapaz. Nós estamos em um prédio, presos em uma sala de aula e quanto mais silêncio estiver nas nossas salas será melhor para a escola. O professor, muitas vezes, está se quebrando lá dentro da sala de aula, mas se ninguém

está incomodando a direção, então está tudo bem. Daí a sensação de incapacidade que não surge porque o professor não sabe os conteúdos, embora muitos não saibam mesmo. O sentimento de incapacidade que surge quando o professor entra numa sala de aula não é porque ele sabe ou não o conteúdo, mas porque ele se sente limitado para realizar determinadas tarefas...” (D2)

A D3 comentou que sente-se incapaz quando não consegue chamar a atenção dos alunos. Esta relatou que trabalhou em uma escola de período integral a disciplina Jogos Matemáticos e imaginou que esta disciplina seria maravilhosa e prenderia a atenção dos alunos. Entretanto, a professora relata que não foi isso que aconteceu, pois os alunos eram muito indisciplinados e pareciam não gostar de jogos feitos com papel e cartolina. Ela diz que apenas alguns jogos como o “bingo” apresentaram melhores resultados. A professora relatou que precisou recorrer a jogos no computador, mas também não obteve os resultados esperados.

Ao conversarmos sobre os Jogos na sala de aula, o D1 disse que ainda está tentando descobrir como trabalhar com esta Tendência da Educação Matemática. Ele diz:

“...A verdade é que o lúdico que aprendemos na faculdade não é o que se concretiza na real sala de aula...” (D1)

A D4 diz que, para ela, o trabalho com jogos na sala de aula foi o choque mais marcante da teoria com a prática. Na faculdade, enquanto aluna, ela destaca que aprendeu que os jogos matemáticos seriam maravilhosos na sala de aula, pois através deles poderíamos alcançar o aluno, fazê-los entender melhor os conteúdos e atraí-los para a aula. Ela diz:

“...Nas nossas micro-aulas na faculdade, tudo isso parecia acontecer. E aí quando vamos para a sala de aula, percebe-se que não é bem assim. Eu imaginava alunos entusiasmados, querendo aprender através da brincadeira. Que nada! Fazem de qualquer jeito, quando fazem...”(P4)

Nas falas dos professores percebe-se que, conforme Huberman (1995) afirmou, os primeiros anos de docência são difíceis e é um período de confronto com a complexidade da

situação profissional devido à distância entre os ideais e as realidades quotidianas da sala de aula.

De acordo com a fundamentação teórica desta pesquisa, Huberman (1993) identifica sete etapas básicas no ciclo do magistério que devem ser concebidas dialeticamente: entrada na carreira; estabilização; diversificação; pôr em questão; serenidade e distanciamento afetivo; conservadorismo e lamentações. Segundo o autor, o professor só sente-se seguro para desenvolver seu estilo próprio de ensinar no período de Estabilização, sendo que a experimentação e a inovação só serão realizadas no período da Diversificação.

“...Eu sinto receio em me impor em várias situações e me sinto insegura para inovar na sala de aula. Por ser admitida em caráter temporário, percebo que os alunos não me levam muito a sério. Então por isso esta situação se complica, pois já ouvi dos alunos: Você não é a professora!...”(D4)

“...Quando comecei a lecionar, achava que toda semana deveria fazer algo diferente nas minhas aulas. Eu lutei muito por isso, mas não obtive os resultados esperados. Encontrei muitas resistências e ainda continuo acreditando que devo inovar. Só que neste momento da minha vida profissional, não estou me sentindo segura para isso...”(D3)

“... Ainda me sinto muito insegura para inovar em sala de aula. Já tentei algumas metodologias diversificadas e não alcancei os objetivos esperados. Parece que minhas teorias e expectativas estão muito distantes da realidade da sala de aula...” (D2)

Nas falas acima percebe-se que os professores estão vivendo o confronto da teoria com a prática de forma intensa, o que faz com que sintam-se inseguros na escolha de metodologias e tomada de decisões. Assim justifica-se o que Nóvoa (1999) diz na fundamentação teórica desta pesquisa, quando enfatiza que os professores no início de carreira não têm o domínio cognitivo das estruturas profissionais, o que os incita a tomar o mundo profissional tal como é, mais do que a rebelarem-se contra ele.

Na Fundamentação Teórica desta pesquisa Valli citado por Marcelo Garcia (1999) diz que um dos problemas que mais ameaçam os professores principiantes é a imitação acrítica de condutas observadas em outros professores. É isso que observa-se na fala da D4. Esta professora comenta que muitas vezes, o professor jovem tenta fazer algo novo e não vê resultados. Então, ele observa um professor que já está na escola a muito tempo e este aparentemente consegue ter um maior domínio da situação, desenvolvendo um trabalho mais tradicional e técnico.

“...fica uma confusão de ideias na nossa cabeça e acabamos tentando fazer o mesmo que este professor para conseguirmos contornar as situações que nos aparecem e ganhar confiança dos alunos e da escola...” (D4)

A D2 comenta que ao substituir um professor experiente escuta comparações dos alunos e dos pais, afirmando que com o professor tal a nota é boa e com ela a nota é baixa. Ela percebe que eles a apontam como culpada. Ela diz que por isso é muito difícil um professor trabalhar fazendo com que os alunos pensem de verdade, enfocando a resolução de problemas. Destaca ainda que os alunos comentam quando recebem a atividade avaliativa: “mas isso nós não vimos na sala!” A professora afirma que os alunos esperam que a prova seja exatamente igual aos exercícios da sala de aula. Ela diz:

“...Diante dessa situação, o professor precisa “comprar” uma briga com colegas de trabalho, pais e alunos. Isso é extremamente difícil, porque você se sente muito inseguro e parece que ninguém está a seu favor. Por isso, muitas vezes, nos sentimos pressionados a seguir as mesmas metodologias dos professores antigos da escola. Como iremos contestar um professor que trabalha há 20 anos ?...” (D2)

Neste momento da conversa, os professores comentaram sobre a dificuldade de fazer os alunos pensarem. Eles destacaram que na faculdade, os professores formadores falavam que era importante sempre trabalhar com problemas e estimular o raciocínio, a interpretação e a criatividade. Entretanto, os alunos têm uma grande dificuldade até para reproduzir um algoritmo matemático. A D3 comenta que, em sua prova, colocou o mesmo exercício que foi resolvido em sala de aula e mesmo assim, os alunos disseram não saber

resolver. Esta professora também destaca que enquanto aluna, na Graduação, acontecia o mesmo. Ela também observa que, na Graduação, os professores formadores também pareciam mostrar dificuldade em trabalhar nesta linha de “fazer pensar” ao invés de apenas reproduzir.

Ao relembrar do período da Graduação, os professores comentam que a formação inicial poderia aperfeiçoar sua linha de trabalho, aliando as teorias pedagógicas e didáticas à prática. Ou seja, não basta ler artigos e discutir. Os professores destacaram que o Estágio foi interessante, mas que este momento de contato com a prática não foi suficiente. Sendo assim, é preciso mais proximidade com a realidade.

“As micro-aulas apresentadas nos Estágios são distantes da realidade da sala de aula. Quando ia preparar minha micro-aula, me preocupava em utilizar slides, jogos ou alguma metodologia diferente. Entretanto, desconhecia a realidade que me esperava na sala de aula, pois aplicando essas metodologias com meus colegas da faculdade, tudo parecia sair perfeito.” (D4)

“...em relação aos conteúdos matemáticos sinto que consigo ter um domínio. Acredito que o que mais faltou na minha formação é conteúdo pedagógico. Não me refiro a estudar fatos históricos da Educação, mas à Didática mesmo. Muitas vezes, eu nem sei o que faço com os alunos, não sei se mando para orientação aquele que está incomodando e não quer aprender ou se ele deve receber uma atividade extra. Sinto-me perdida...”(D2)

Na fala desta professora resgata-se a revisão da Literatura quando Perrenoud (2002) diz que o jovem professor passa por um estado de sobrecarga cognitiva devido ao grande número de problemas que tem de enfrentar.

Quanto à formação inicial, todos foram unânimes em afirmar que deve-se procurar realizar um trabalho com estudo de casos e pesquisa no campo de atuação, ou seja, nas escolas.

“... O ideal é inserir os acadêmicos na pesquisa e mandá-los ir a campo. Eles devem ir para sala de aula, vivenciar a realidade. Além disso, seria importante que os acadêmicos não precisassem trabalhar

para pagar a Universidade. É necessário que o futuro professor possa viver a Universidade e tenha tempo para pesquisar, ler artigos, ir a campo e se preparar para encarar a realidade do seu trabalho.

Não acho certo, por exemplo, lecionar antes de ter terminado a graduação. Isso é atropelar um caminho...” (D1)

“...lembro muito pouco dos textos que li nas aulas de Prática de Ensino, pois como não atrelava a teoria à prática, não via sentido no que estava estudando...”(D3)

Ao discutir sobre a formação inicial, os professores comentaram sobre a necessidade de buscar a formação continuada para sanar essas dificuldades encontradas no campo profissional. Todos os professores comentaram sobre a importância de continuar estudando, mas destacaram a falta de incentivo e a qualidade duvidosa de algumas formações. Quanto a isso, o D1 fez o seguinte comentário:

“É claro que sempre queremos aprender mais e nos aperfeiçoar. Só que muitos dos cursos que têm por aí é “repeteco” do que se viu na graduação. Se for pra rever conteúdo matemático e pedagógico que a minha formação inicial deveria ter dado conta, me nego a participar de qualquer curso que seja. Se tivéssemos uma Educação de qualidade e uma ótima política, isso não seria preciso. Se aceitarmos participar disso, estaremos pensando como o sistema quer. Essa concepção de continuar capacitando, formando qualquer coisa, cria uma ideia de mercado nas universidades particulares. Eu sou a favor à formação continuada, desde que esta seja para aprender coisas novas. Formação de matemática e pedagógica para dar aula na Educação básica eu já tenho, ou pelo menos, deveria ter. Por isso eu defendo que a formação inicial deveria ser muito mais séria, muito mais competente.” (D1)

“Eu estou disposta a aprender. Eu gosto disso, mas também adoraria me sentir motivada e incentivada para isso. Primeiramente, acredito que o salário do professor deveria aumentar significativamente a

medida que este aperfeiçoa sua formação. Isso não acontece, além disso, o professor deveria receber formação continuada de qualidade e sem pagar por isso. O pagamento é uma educação de qualidade, com bons professores.” (D3)

É importante lembrar o que Perrenoud (2002) destaca na literatura desta pesquisa, quando afirma que os professores jovens medem o que supõem ser serenidade e competência duramente adquiridas. O autor diz que a condição de principiante induz a uma disponibilidade, a uma busca de explicação e a um pedido de ajuda. É nesta condição de abertura à reflexão que o professor principiante supera os obstáculos, aprende com os erros, constrói sua identidade e se estabelece na profissão.

“Quando comecei a lecionar, sentia vergonha de perguntar algumas coisas. Hoje eu questiono, quero saber opiniões, detalhes. Sinto que isso me ajuda a ter mais segurança no meu trabalho, pois me dei conta de que também tenho coisas a ensinar para os outros professores.” (D2)

“Estou aberto à reflexão. Não sinto medo de rever os exercícios que trabalho e nem de repensar o que estou fazendo. Acredito que tudo pode ser modificado a qualquer tempo.” (D1)

“Eu acredito na Educação, embora sinta-me frustrada em muitos momentos. Eu estou aberta a qualquer mudança que seja necessária e positiva para o ensino. Quando consigo colocar em prática uma aula mais descontraída e vejo um brilho nos olhos dos alunos, sinto um sentimento de satisfação. É nesses momentos que recupero a esperança.” (D3)

“Quando nos deparamos com a realidade da sala de aula, surgem inúmeras dúvidas na nossa cabeça e ao mesmo tempo um sentimento de revolta. Aí é o momento de decidir se serei ou não uma professora. Se eu decido que continuarei nesta profissão, devo encarar os problemas com coragem e buscar soluções. Não basta criticar e

apontar problemas, é preciso muito trabalho e humildade para questionar e aprender.” (D4)

Ao analisar os comentários de cada professor, percebe-se que todos estão vivendo intensamente o período de sobrevivência destacado por Huberman. São professores que refletem sobre os problemas que encontram na Educação e apontam dúvidas, sugestões e críticas. A realização de uma mesa redonda, deixou-os bem à vontade para manifestar sentimentos, sonhos e frustrações. Ao fim da conversa, observa-se que os professores mostram-se comprometidos com seus trabalhos e manifestam um sentimento de esperança, uma constante busca pela realização profissional. A Educação está carente de pessoas que acreditam e que têm coragem de mostrar-se disponíveis para alcançar soluções para os atuais problemas. É com este intuito que estes jovens professores devem permanecer na Educação, pois assim poderemos acreditar que as mudanças são possíveis.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola constitui-se em um espaço de contradições e conflitos, o que torna a ação docente complexa e desafiadora. As Diretrizes Curriculares (2001) enfatizam a importância da formação de cidadãos críticos e capazes de transformar a realidade em que vivem. Para atender tais objetivos, a escola deve ser o lugar ideal para aliar teoria e prática e desenvolver o indivíduo em todas as dimensões humanas.

Neste contexto, discute-se a atual formação de professores e os problemas vivenciados na docência, especificamente nos primeiros anos de trabalho, que podem ser decisivos para que o jovem professor permaneça, ou não, na profissão docente.

Buscando propor um espaço para discussões e apresentar o professor como alguém que manifesta sua voz e contribui para mudanças necessárias, foram realizadas entrevistas individuais e uma mesa redonda com professores de matemática recém-formados e atuantes na rede pública de ensino.

Como esta pesquisa foi desenvolvida a partir de objetivos definidos na introdução, apresentam-se algumas considerações importantes em relação ao grupo de professores envolvidos na mesma.

Retomando-se o objetivo desta pesquisa que buscou refletir sobre os saberes que os professores de Matemática iniciantes mobilizam/constroem no sentido de superar as dificuldades encontradas e pesquisar quais são os grandes dilemas que fazem parte do processo, de ser e constituir-se professor de matemática, destaca-se alguns desses dilemas mais comentados pelos professores.

- “Minha maior dificuldade é chegar ao aluno, fazê-lo sentir-se seguro e gostar de aprender.”

- “Meu maior dilema é lidar com alunos de diferentes realidades e diferentes níveis de aprendizagem, que me desrespeitam e me desafiam. Às vezes, não sei qual atitude tomar diante dessa situação.”

- “Meu dilema é quando os alunos querem testar meus conhecimentos pedagógicos e minha atitude e postura diante deles.”

- “Minha maior dificuldade é lidar com o desinteresse dos alunos. Esse é o meu maior confronto com a realidade da sala de aula.”

Estes são alguns dos grandes dilemas que os jovens professores relataram. Quanto aos saberes docentes que os professores iniciantes precisam mobilizar e construir para superar

esses dilemas, os docentes destacaram que sentem uma grande dificuldade em lidar com os saberes pedagógicos. Eles destacam que os alunos criam situações na sala de aula e o professor tem que encontrar soluções.

- “Na sala de aula, eu tenho que mobilizar, construir e reconstruir meus conhecimentos matemáticos e pedagógicos. A parte pedagógica fica mais a desejar. Era preciso discutir e refletir mais sobre a prática. Na matemática, eu sinto que tenho mais visão para buscar o conhecimento e me aperfeiçoar.”

Os professores comentaram que sentem dificuldades em conhecimentos matemáticos, mas conseguem contorná-los ao consultar um livro, um computador ou até mesmo, outros professores. Sobre a mobilização de saberes, os professores destacaram que na sala de aula o aluno testa o professor em várias situações, isso pode acontecer quando o aluno pergunta um problema matemático complicado e quando ele cria situações para analisar qual será a atitude e postura do professor. Diante disso, o docente percebe a necessidade de aprimorar cada vez mais seu conhecimento matemático e também pedagógico.

- “Eu sinto necessidade de estudar um pouco mais de Didática e Psicologia da Educação. Assim me sinto mais preparada para compreender e lidar com as situações variadas que me esperam na sala de aula. Ao lidar com os saberes matemáticos, sinto uma dificuldade para transpor os conhecimentos matemáticos de forma a despertar o interesse dos alunos, por isso sinto a necessidade de buscar novas metodologias.”

- “Quando percebo que não estou conseguindo atingir meus objetivos, converso com os alunos e tento encontrar uma saída com eles. Dessa forma tento mudar minha estratégia, procurando fazer algo que chame mais a atenção deles. É um desafio constante, porque quando não dá certo o professor tem que continuar persistindo.”

Quanto às propostas e sugestões apresentadas pelos entrevistados destaca-se a importância de aliar teoria à prática, trabalhando com estudos de caso e no desenvolvimento de trabalhos voluntários e pesquisas ou até mesmo estágios em escolas localizadas em comunidades carentes. Os professores sugerem que estas pesquisas realizadas sejam socializadas em seminários na Universidade e até mesmo nas próprias escolas. Daí a importância de desenvolver as teorias estudadas em convívio com alunos e pessoas diferentes.

Esta pesquisa representa o início de muitas possibilidades de mudanças na formação inicial e continuada de professores de matemática, pois é necessário que estas ideias e sugestões contribuam para uma nova visão de ensino, sendo que este é um compromisso de nossos governantes, da sociedade e todos os envolvidos com a Educação. Ao sentir satisfação em ensinar e ser reconhecido por seu trabalho, teremos professores satisfeitos, entusiasmados

e cada vez mais comprometidos. Apesar das decepções e dificuldades, é com esse intuito que esses jovens professores participaram desta pesquisa.

- “Eu sei o quanto parece estar distante da realidade, mas eu acredito que é possível uma educação de qualidade. É por isso que ainda estou aqui.”

Ao finalizar esta pesquisa envolvendo os problemas dos primeiros anos de docência e a necessidade de uma formação que dê conta dos problemas atuais da Educação, considera-se que as entrevistas e a mesa redonda contribuíram e muito para que a pesquisadora também pudesse refletir sobre seu trabalho como professora de matemática em fase inicial de carreira. O jovem professor lida diariamente com desafios para os quais se sente despreparado, mas também revela um sentimento de coragem e abertura às novas ideias. Fica aqui o desafio para que novas pesquisas a respeito dos primeiros anos de docência sejam realizadas, buscando uma formação de professores cada vez mais competente e uma Educação de qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.) **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999. 313p.

_____. (Org.). **Educação matemática**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2005. 140 p

BRASIL Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. 3. ed. Brasília, DF: MEC/SEF, 2001. 126 p.

CANDAU, V.M.F. **Formação continuada de professores: tendências atuais**. In: REALI, A.M. de M.R. et al. **Formação de professores: tendências atuais**. São Carlos: Edufiscar, 1996.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO (BRASIL). **Diretrizes curriculares nacionais: educação básica**. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2001. 261 p.

D' AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática**. 2ed. Papirus: Campinas, 1996.

FERREIRA, A. C. Um olhar retrospectivo sobre a pesquisa brasileira em formação de professores de matemática. In: FIORENTINI, D.(Org). **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003. ISBN 85-7591-021-3^a

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M; FERREIRA, A. C.; LOPES, C. E.; FREITAS, M. T. M. ; MISKULIN, R. G. S. **Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira**. Educação em Revista, Belo Horizonte: UFMG, n. 36, p. 137-160, 2002. Dossiê: A pesquisa em Educação Matemática no Brasil.

_____. (Org.). **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003. 248p.

_____. (Orgs.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática**. São Paulo: Musa Editora, Campinas: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005. p. 89-105.

FRANCO, F. C. **O coordenador pedagógico e o professor iniciante**. In: _____.ALMEIDA, L.R. BRUNO, E. B. C; CHRISTOV, L.H. da S. **O coordenador pedagógico e a formação docente**. São Paulo: Loyola, 2000, p.33-36.

FREITAS MENEZES, Maria Tereza (et al). **O desafio de ser professor de Matemática hoje no Brasil**, 2003. In: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes (Org.) **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática**. São Paulo: Musa Editora, 2005. 223 p.

GARCIA, C.M. **Formação de Professores – Para uma Mudança Educativa**. Portugal: PORTO, 1999. 271p.

GARCIA BLANCO, Maria Mercedes. **A formação inicial de professores de matemática: Fundamentos para a definição de um curriculum**, 2003. In: FIORENTINI, Dario (Org.)

HUBERMAN, H. **O ciclo da vida profissional dos professores**. In: NÓVOA, A. **Vidas de professores**. Lisboa: Porto Editora, 1992, p.31-61.

_____. **The live of teachers**. London: Cassel, New York: Teacher' College Press, 1993.

_____. **O ciclo de vida profissional dos professores**. In: NOVOA, Antônio (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1995. p.31-61.

_____. **O ciclo de vida profissional dos professores**. In: NÓVOA, Antônio. (org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 2000, p. 31-62. ISBN 972-0-34104-1.

LUCIANO, Fábila Liliã. **Metodologia Científica e da Pesquisa**. Edição do Autor. Criciúma, 2001.

MOTTA, Alexandre de Medeiros. **O TCC e o fazer científico: da elaboração à defesa pública**. Tubarão: Copiart, 2009.

NÓVOA, A. (Org.). **Profissão Professor**. Portugal: PORTO, 1999. 191p.

PEREZ, Geraldo. **Formação de professores de matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional**. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e perspectivas**. São Paulo: Unesp, 1999.

_____. **Prática reflexiva do professor de matemática**. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho. **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 251-263.

PERRENOUD, P. A pratica reflexiva: chave da profissionalização do ofício. In: _____. **A prática reflexiva do ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002, p.11-25.

PIMENTA, S.G. **Formação de professores: Identidade e saberes da docência**. In: PIMENTA, S.G. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

PONTE, J. P. **O desenvolvimento profissional do professor de matemática**. Revista Educação e Matemática. Nº 31, pp. 9-29, 1994.

_____. **Perspectivas de desenvolvimento profissional de professores de matemática**. In: PONTE, J. P. et al. **Desenvolvimento profissional dos professores de matemática – Que formação?** Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 1996.

_____. **“Da formação ao desenvolvimento profissional”**. Actas do Profmat 98. Lisboa, Associação dos Professores de Matemática, 1998, pp.27-44.

RAMOS, Rafael Yus. **Formação ou conformação dos professores?** *Pátio*, n. 17, p.22- 26, julho/2001.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de Investigação Científica**. Tubarão: Unisul, 2002.p.58.

SHULMAN, L. S. **The wisdom of practice: essays on teaching and learning to teach**. San Francisco, Jossey-Bass, p.1-14, 2004.

SILVA, M.C.M. **O primeiro ano da docência: o choque com a realidade**. In: ESTRELA M. T. **Viver e construir a função docente**. Lisboa: Porto, 1997, p.51 – 80.

SOUZA et al. **Novas diretrizes para a licenciatura em matemática**. Temas e Debates (Blumenau), SBEM, n.7, 1995.

TARDIF, M. **Saberes profissionais dos Professores e Conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério**. Revista Brasileira de Educação. jan./fev./mar./abr., n. 13, p. 1-38, 2000.

_____. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

TOLEDO, J.H.D. de. **Informática e Educação Matemática: Possibilidades no processo ensino-aprendizagem**. Dissertação: Tubarão, 2005.

VEENMAN, Simon. **Perceived Problems of beginning teachers**. In: **Review of Educational Research Summer**, v.54, n.2, 1984, p.143-178.

_____. **El proceso de llegar a ser profesor: un analisis de la formacion inicial**. In: VILLA, A. **Perspectivas y problemas de la funcion docente**. Madrid: [s.n.], 1988. p.39-68.