

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC/SP**

Váldina Gonçalves da Costa

**Professores Formadores dos Cursos de Licenciatura em
Matemática do Estado de Minas Gerais**

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

São Paulo

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC/SP**

Váldina Gonçalves da Costa

**Professores Formadores dos Cursos de Licenciatura em
Matemática do Estado de Minas Gerais**

*Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia
Universidade Católica de São Paulo, como exigência
parcial para obtenção do título de **DOUTOR EM
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**, sob a orientação da
Profa. Dra. Laurizete Ferragut Passos.*

São Paulo

2009

Banca Examinadora

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta Tese por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos.

Assinatura: _____ **Local e Data:** _____

*...que na eternidade a gente possa encontrar
aqueles que permanecem vivos em nossa memória.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela inspiração.

À orientadora e mestra, Laurizete Ferragut Passos, que acreditou no meu trabalho e, de modo competente, conduziu as orientações.

Aos professores doutores, *Adair Mendes Nacarato, Ana Lúcia Manrique, Marli Elisa Dalmazo Afonso de André, Miriam Godoy Penteado*, pela leitura detalhada de meus textos, pelas discussões e sugestões neles inseridas e pelo apoio que recebi na qualificação.

Aos professores formadores, que gentilmente aceitaram participar desta pesquisa e, por meio dos questionários e das entrevistas, ajudaram a constituir esta tese de doutoramento.

À Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, pela concessão de bolsa de estudos.

A toda minha família, que sempre me incentivou, proporcionando um contexto favorável ao desenvolvimento do meu trabalho. Em especial à minha mãe e minha irmã, que participaram ativamente de meus anseios.

Ao René, meu esposo, pelo carinho e apoio incansável em todos os momentos.

À Maria Auxiliadora Gontijo Lopes pela paciência ao fazer a revisão da redação do trabalho.

Aos colegas do IFE e da EAD, pelo apoio e compreensão.

Aos amigos que tanto me auxiliaram: *Profa. Maria Auxiliadora Gontijo Lopes, Prof. Eurípedes Humberto Borges, Profa. Angelita Souza, Profa. Leila Maxwell*; meus eternos agradecimentos.

A todos que, direta ou indiretamente, auxiliaram-me, agradeço do fundo do coração.

RESUMO

Esta pesquisa se insere na problemática que discute a formação de professores no ensino superior e, em especial, o trabalho do professor formador nos cursos de licenciatura. Nesse contexto, este estudo foi orientado pela questão: *Como os professores dos cursos de Licenciatura em Matemática se constituem como formadores de professores e quais as especificidades do seu trabalho?* O estudo teve como objetivos: fazer um mapeamento dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática do estado de Minas Gerais, compreender o trabalho do professor formador e identificar as especificidades que têm marcado esse trabalho. Os referenciais teóricos foram buscados em Bourdoncle, Roldão, Altet, Dubar, Sacristán, Contreras, Paquay, Ludke e Boing para discutir a profissão e a profissionalidade docente; em Nóvoa, Lang, Fanfani, Lamy, Jobert e Altet para discutir a profissionalização; e em Fanfani, Arroyo, Mancebo, Ludke e Boing para discutir o trabalho e a condição docente. O campo de pesquisa são os cursos de Licenciatura em Matemática do estado de Minas Gerais, tendo como participantes os professores formadores que neles atuam. A pesquisa desenvolveu-se em duas fases. Num primeiro momento da coleta de dados, foi aplicado um questionário que identificou o perfil dos professores formadores e características de seu trabalho. Posteriormente, foram realizadas entrevistas com dezessete professores formadores de oito instituições, públicas e privadas, com a intenção de compreender e identificar as especificidades do seu trabalho. Foram analisadas as narrativas dos professores formadores em relação à trajetória pessoal e profissional e em relação ao trabalho na instituição de ensino superior em que atuam. A pesquisa revelou que o processo de constituição desses professores, como formadores, é dinâmico e composto por diferentes momentos, pelos quais os sujeitos vão passando ao longo de sua trajetória pessoal e profissional. Os resultados também mostraram que vários fatores, impulsionados pelas políticas neoliberais, têm afetado o trabalho e a condição docente dos entrevistados e apontam para sua intensificação, fragmentação, isolamento e controle, com a ilusão de uma falsa autonomia e liberdade de trabalho. Teoricamente, esta tese busca trazer novas discussões acerca da profissionalidade docente dos professores formadores nos dias atuais.

Palavras-Chave: professor formador; licenciatura em matemática; trabalho docente, profissionalidade; condição docente.

ABSTRACT

This research fits into the field that discusses teacher training in higher education, and in a special way, the work of the professor in teacher training courses. In this context, this study was guided by the following question: *How do the professors of the Teacher Training Courses in Mathematics set themselves up as teacher trainers, and what are the specificities of their work?* The aims of the study were: catalogue the professors in the Teacher Training Courses in Mathematics in the state of Minas Gerais, understand the work of the teacher training professor and identify the specificities that have been significant in this work. The theoretical support was found in Bourdoncle, Roldão, Altet, Dubar, Sacristán, Contreras, Paquay, Ludke and Boing when talking about the profession and the teaching act itself; in Nóvoa, Lang, Fanfani, Lamy, Jobert and Altet when discussing professionalization; and in Fanfani, Arroyo, Mancebo, Ludke and Boing when discussing about work and teaching conditions. The research field is formed by the Teacher Training Courses in Mathematics in the state of Minas Gerais, and the participants are the teacher training professors who work in them. The research happened in two phases. At the beginning of the data collection phase, the teacher training professors received a questionnaire which identified their profile and characteristics of their work. Later, interviews were carried out with seventeen teacher training professors from eight private and public institutions, aiming at understanding and identifying the specificities of their work. The teacher training professors' statements were analysed concerning their personal and professional development in relation to the work in the higher education institution in which they are staff members. The research showed that the process of setting themselves up as teacher developers is dynamic and made up of different moments through which they pass along their personal and professional walk. The results also showed that various factors, motivated by neo-liberal politics, have affected work, and the teaching condition of the subjects who were interviewed, and point to their intensification, fragmentation, isolation and control, with the illusion of a false autonomy and freedom of work. Theoretically, this thesis aims at opening up new discussions about the teaching act itself of teacher training professors in our days.

Key words: teacher trainer; Teacher Training Course in Mathematics; teaching; the teaching act; teaching conditions.

RÉSUMÉ

Cette recherche s'introduit dans la problématique que traite de la formation des enseignants dans l'enseignement supérieur, et en particulier, les travaux de la formation des enseignants dans les cours de premier cycle. Dans ce contexte, cette étude a été guidée par la question: Comment les enseignants des cours de Licence en Mathématiques se constituent comme formateurs des enseignants et quels les spécificités de leur métier? L'étude visait à faire une étude de la formation des enseignants des cours de Licence en Mathématiques de l'Etat de Minas Gerais, comprendre le travail de la formation des enseignants et d'identifier les caractéristiques qui ont marqué les travaux. Les références théoriques ont été recherchées chez Bourdoncle, Roldão, Altet, Dubar, Sacristán, Contreras, Paquay, Ludke et Boing pour discuter de la profession et de la professionnalité enseignante, chez Nóvoa, Lang, Fanfani, Lamy, Jobert et Altet pour discuter de la professionnalisation et Fanfani, Arroyo, Mancebo, Ludke et Boing pour discuter de la condition de travail et de l'enseignement. Le domaine de la recherche sont les cours de Licence en Mathématiques de l'État de Minas Gerais, en tenant comme participants les enseignants formateurs qui en travaillent. La recherche a été développée en deux phases. Dans la première étape de la collecte de données, un questionnaire a été appliqué pour identifier le profil des formateurs et des enseignants de leur travail. À l'avenir, des entrevues ont été menées avec dix-sept enseignants formateurs venus de huit institutions, publiques et privées, avec l'intention de comprendre et d'identifier les spécificités de leur travail. Nous avons analysé les récits de la formation des enseignants sur la trajectoire personnelle et professionnelle et en relation avec le travail dans l'enseignement supérieur, l'établissement où ils travaillent. La recherche a révélé que le processus de formation des enseignants et des formateurs, est dynamique et composée de différents moments, par laquelle les sujets sont en cours par l'intermédiaire de leur trajectoire personnelle et professionnelle. Les résultats ont également montré que plusieurs facteurs, par les politiques néolibérales, ont affecté le travail et l'état de l'interviewé des enseignants et le point à son intensification, la fragmentation, l'isolement et de contrôle, avec une fausse illusion de l'autonomie et la liberté du travail. Théoriquement, cette thèse vise à apporter de nouvelles discussions sur l'enseignement professionnel du corps professoral de formateurs d'aujourd'hui.

Mots-clés: enseignant formateur, Licence en Mathématiques, travail enseignant, professionnalité, condition enseignante .

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
CAPÍTULO 1.....	16
A CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA.....	16
1.1. O professor formador no contexto de mudanças.....	18
Professor formador.....	19
Contexto de trabalho do professor formador.....	21
1.2. Relevância do estudo.....	25
1.3. Dilemas e tensões da profissão.....	29
Profissão docente.....	30
Em busca da profissionalidade docente.....	36
Profissionalização docente.....	43
Nóvoa e o modelo de análise do processo histórico de profissionalização.....	49
Trabalho e condição docente.....	53
CAPÍTULO 2.....	60
A PESQUISA COM OS PROFESSORES FORMADORES.....	60
2.1. A questão e os objetivos da pesquisa.....	60
2.2. Instrumentos de coleta de informações e a escolha do professores formadores.....	62
2.3. Conhecendo os professores formadores.....	65
2.3.1. Formação acadêmica e continuada.....	66
O destaque para as licenciaturas.....	66
A opção pela pós-graduação.....	67
A participação em eventos.....	68

2.3.2. Experiências profissionais.....	70
Tempo de docência no ensino superior.....	71
Outras funções na instituição de ensino superior.....	73
Professores formadores com outra profissão.....	75
2.3.3. As relações com a instituição de ensino superior.....	76
2.4. As instituições e os professores formadores entrevistados.....	79
As instituições.....	81
Os professores formadores.....	83
CAPÍTULO 3.....	89
DIALOGANDO COM OS PROFESSORES FORMADORES.....	89
3.1. Constituição como formador.....	90
As “marcas” ao longo da trajetória.....	90
Trajetórias acadêmicas e profissionais.....	106
3.2. Condições de trabalho.....	118
Prática docente.....	119
Intensificação.....	144
Desafios contemporâneos.....	157
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	166
REFERÊNCIAS.....	178
ANEXOS.....	i

LISTA DE TABELAS, GRÁFICOS E DIAGRAMA

Tabelas

Tabela 1 - Formação acadêmica dos professores formadores.....	66
Tabela 2 - Participação em eventos de formação continuada.....	70
Tabela 3 - Tempo de Magistério.....	71
Tabela 4 - Reunião docente.....	74
Tabela 5 - Distribuição do tempo: preparar aula.....	76
Tabela 6 - Recursos utilizados para planejar aulas.....	76
Tabela 7 - Recursos materiais institucionais.....	77
Tabela 8 - Tempo para elaborar/corrigir atividades.....	78
Tabela 9 - Tempo para atender alunos.....	78
Tabela 10 - Tempo para preencher diários, formulários e outros.....	78
Tabela 11 - Identificação das instituições e seus professores formadores...	81
Tabela 12 - Nome dos professores formadores e tipo de instituição a que pertence.....	119
Tabela 13 - Professores formadores, disciplinas, cursos e instituições.....	153

Gráficos

Gráfico 1 - Pós – graduação.....	67
Gráfico 2 - Quantidade de formadores que ministram aula em outra graduação.....	72
Gráfico 3 - Carga horária na Licenciatura em Matemática.....	72
Gráfico 4 - Professores formadores com outras atividades na instituição....	73
Gráfico 5 - Exercício de outra função na instituição.....	75
Gráfico 6 - Professores formadores com outra profissão.....	75

Gráfico 7 - Plano de Carreira.....	79
------------------------------------	----

Diagrama

Diagrama 1 - Professores formadores que participam de eventos.....	69
--------------------------------------------------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Este trabalho se insere na linha de pesquisa *A Matemática na Estrutura Curricular e Formação de Professores* do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática – PUC-SP, dentro da problemática do Grupo de Pesquisa em Formação de Professores.

O projeto de pesquisa apresentado para admissão do doutorado estava direcionado, inicialmente, para a utilização de jogos na formação de professores do Curso de Matemática. No mestrado, defendi a importância da utilização da ludicidade na formação de professores de Matemática. Naquele momento, trabalhei com os professores formadores de uma instituição privada com o intuito de mostrar a necessidade de utilização do aspecto lúdico para a aprendizagem da Matemática, como componente fundamental a ser levado em consideração pelo corpo docente nos cursos de Formação de Professores de Matemática.

Durante o curso do doutorado, especialmente em conversa com a orientadora desta pesquisa, o trabalho desenvolvido pelo professor formador que atua nos cursos de licenciatura foi se destacando como eixo que iria conduzir a minha pesquisa. Dessa forma, a aproximação com o estudo realizado no mestrado efetivou-se pelo conhecimento do trabalho que esse professor desenvolve. Assim, os estudos tiveram como foco o trabalho do professor formador que atua nos cursos de licenciatura. Ao direcionar o olhar para o trabalho, entrei em contato com uma literatura vasta, que também contemplava a leitura sobre formação de professores, mais, especificamente, sobre profissão docente.

Assim, no primeiro capítulo, construí o objeto de pesquisa. Procurei situar, após o curso de mestrado, o interesse pelo tema dentro da minha trajetória pessoal e também dentro da realidade na qual estamos inseridos hoje. Reportei a alguns trabalhos que abordam o tema do professor formador de professores de

Matemática, com o objetivo de trazer contribuições para a pesquisa. Apresentei, em seguida, os dilemas e tensões da profissão docente com o intuito de discutir a questão da profissionalidade, da profissionalização, do trabalho e da condição docente, com base na literatura em formação de professores.

No segundo capítulo, encontram-se o desenho da pesquisa, as questões e os objetivos, os instrumentos de coleta de informações assim como a escolha dos professores formadores e o mapeamento do questionário.

O terceiro retrata os achados da pesquisa, ilustrados com os diálogos realizados nas entrevistas com os professores formadores.

Nas considerações finais, sintetizei as análises e as reflexões, procurando responder às questões levantadas.

CAPÍTULO 1

A CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

*O que vale na vida
Não é o ponto de partida
E sim a caminhada.
Caminhando e semeando,
No fim, terás o que colher.
(Cora Coralina)*

Ao finalizar o curso de mestrado no ano de 2004, alguns achados a respeito do uso da ludicidade na formação de professores de Matemática foram indicados. Um dos principais foi a não utilização do aspecto lúdico no ensino de Matemática pelo professor formador. As concepções da maioria dos professores do Curso de Licenciatura em Matemática, a respeito da ludicidade e sua utilização, ainda se voltavam para o uso do material lúdico como recurso motivacional.

A apresentação dos resultados da pesquisa em diferentes eventos e a entrada no curso de doutorado levaram à ampliação da preocupação com o objeto do estudo. A utilização da ludicidade, como recurso didático, pelo professor que atua nos cursos de licenciatura demandou novas indagações sobre a atuação desse professor no seu trabalho cotidiano. A partir daí, novos questionamentos a respeito desse trabalho foram sendo levantados; dentre eles, os relacionados às

novas formas de ensinar nos cursos que formam professores da educação básica.

Compreender essas novas formas de ensinar supõe olhar para o trabalho desenvolvido pelo professor nos cursos de licenciatura. Algumas questões foram, então, impondo-se: seria a formação desse profissional um impeditivo para incorporação de novas maneiras de ensinar? Ou a condição e o trabalho docente se encontram tão conformados pelas exigências externas que impedem formas criativas de atuar? Como olhar para a formação desse formador a partir da sua condição docente e do seu trabalho?

Assim, conhecer o trabalho e a condição docente do professor formador passou a ser o elemento chave dos nossos estudos.

Sabe-se que os professores formadores que atuam nos cursos de Licenciatura em Matemática são os responsáveis pela formação dos professores que atuam na educação básica. Conhecer como esse professor se constituiu formador e como vem estruturando o seu trabalho, assim como as condições em que atua e os desafios por ele enfrentados pode permitir uma análise que contribua para a melhoria da qualificação desses professores da educação básica, bem como inspirar propostas de formação de professores no quadro das políticas públicas. Também pode fornecer elementos que contribuam para caracterizar a profissionalidade desses professores formadores bem como para a sua profissionalização e quiçá para trazer contribuições para a constituição de um estatuto do professor formador.

Dessa forma, uma hipótese que orienta essa pesquisa é a de que a análise do trabalho do professor formador e das condições docentes antecede a construção de modelos, currículos, políticas e diretrizes dos cursos de formação de professores. Assim sendo, olhar a formação, a partir da condição e do trabalho docente supõe um olhar numa relação que não é linear, idealizada, mas tensa e em permanente reconstrução no jogo da dinâmica social, política e cultural. (ARROYO, 2007).

Tomar essa hipótese significa considerar como os professores formadores vivem a docência hoje, dentro das condições concretas de seu

trabalho e dos impasses, limites e mudanças que têm marcado o momento presente.

Mas como analisar o trabalho do professor formador hoje, sem conhecer quem é esse sujeito que realiza esse trabalho? Como esse sujeito professor foi se constituindo formador? Quais os desafios vivenciados em seu trabalho como formador?

Conhecer esse trabalho pressupõe considerar o sujeito diretamente nele envolvido, o contexto de seu trabalho e seu processo de constituir-se formador de professores.

1.1. O professor formador no contexto de mudanças

A fim de compreender o conceito que o professor formador atribui ao seu papel, buscou-se apoio nos estudos realizados por Biellerot, no campo da educação, e por Fiorentini, no campo da educação matemática. Não se trata de fechar em um ou em outro conceito, mas de trazer contribuições para o estudo.

Não se pode esquecer de que esse professor formador está inserido numa sociedade em que as mudanças econômicas, impostas pelo capital, estão exigindo dos educadores maior eficiência e produtividade para que se adaptem às exigências do mercado; o que tem afetado diretamente o seu trabalho. Se as formas de dominação capitalista têm influenciado o trabalho do professor formador, há razão para se buscar compreender esse contexto.

Essas mudanças vêm provocando alterações no contexto educacional bem como reformas na educação superior brasileira. Tais alterações e reformas provocaram expansão no setor privado e menor apoio financeiro no setor público. (BOSI, 2006).

Professor formador

Com a intenção de compreender o significado da palavra formador, buscou-se a sua etimologia. Derivada do latim, *formator*, significa *o que dá forma, o que compõe, o que instrui*¹. Também encontrou-se o conceito de formador de docentes como *professor cujas habilidades e experiências o capacitam a cooperar na preparação de futuros professores*².

A abrangência do conceito levou-nos a buscar, na literatura da área educacional, uma compreensão mais clara dele. Segundo Biellerot (1996), o termo formador é recente. No contexto europeu, afirma-se que, do ponto de vista semântico e histórico, vários termos, anteriores a formador, são designados aos profissionais da educação. Apesar de o autor abordar o contexto europeu, esses termos podem ser compreendidos no contexto brasileiro.

Vale destacar algumas terminologias que, de acordo com o autor, eram utilizadas para o formador. *Docente* era um desses termos, considerado por ele genérico e relacionado com a função de ensinar. *Pedagogo* era utilizado para professores da escola primária e *professor*, para professores da escola secundária. O termo *monitor* também era utilizado e esteve associado a funções subalternas, relacionadas aos ajudantes de professores. Em relação ao termo *formador*, afirma que surgiu quando foi promulgada, na França, uma lei, em 1971, que tratava da formação profissional permanente. Essa lei contribuiu para a expansão da educação de adultos na França e, como mencionava a palavra *formação*, a palavra *formador* se impôs. Cinco anos mais tarde, mesmo sem regulamentação oficial, todo aquele que trabalhava com o ensino de adultos passou a ser considerado *formador*.

¹ HOUAISS, A. & VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

² BRASIL. Ministério da Educação. **Thesaurus Brasileiro de Educação**. Brasília, DF: MEC/INEP, 2009. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

Biellerot faz uma diferença entre *formador de formadores* e *formador de base*. Denomina quem forma o docente de formador de base, o que forma novos professores, o que atua nos cursos de licenciatura. Afirma ainda que o formador de formadores (...) *é, antes de tudo, um profissional da formação que intervém para formar novos formadores ou para aperfeiçoar, atualizar, etc., o formador em exercício.* (Ibid, 1996, p. 2). Ou seja, ele atua na formação das pessoas responsáveis pela formação de futuros docentes formadores.

Reportando-nos às licenciaturas em Matemática, no Brasil, Fiorentini (2004) encontrou, nelas atuando, três categorias básicas de profissionais. A primeira denominou de *formador-investigador*, representada por professores que têm a docência como principal função do seu trabalho, colocando-a como suporte para a realização e desenvolvimento da investigação. Segundo o autor, no Brasil o termo ganha repercussão na área de Educação Matemática e atende à necessidade de se promover uma formação pedagógica do futuro professor. Destaca também que eles se identificam como educadores matemáticos e/ou profissionais formadores de professores e que buscam suporte para a própria prática profissional nos estudos e investigações, além de aplicarem os conhecimentos que já adquiriram durante sua graduação ou pós-graduação.

A segunda categoria é representada pelo *investigador-formador*. É formada por professores que colocam em primeiro plano a investigação de sua área de conhecimento e a docência como atividade complementar que possibilita a socialização de seus conhecimentos produzidos. Destaca que geralmente são matemáticos ou cientistas de outras áreas, a maioria não fez licenciatura e possui grande conhecimento em sua área de atuação e pouco ou nenhuma formação didático-pedagógica. *São geralmente cientistas que passaram do bacharelado e do mestrado/doutorado em uma área científica direto para a docência universitária. Esses profissionais, além disso, praticamente não conhecem o ofício de professor escolar e seu contexto de trabalho.* (Ibid, p. 17). Para o autor, esses profissionais acreditam que saber o conteúdo e ter algum dom basta para um bom

professor de Matemática e que a prática lhes ensina por que, o que e como ensinar no contexto do saber escolar³.

A terceira categoria é a do *formador-prático*, na qual está incluído tanto o professor de tempo parcial, contratado provisoriamente para cobrir a falta de docentes, como o professor eventual, também chamado de formador de campo, que geralmente é um docente da escola básica, (...) *o qual é convidado a colaborar esporadicamente nos cursos de licenciatura, seja na tutoria de estagiários na escola ou na participação eventual em alguma atividade formativa na universidade.* (Fiorentini, 2004, p. 16).

Neste estudo, chama-se de professor formador o professor universitário que ministra aula no curso de Licenciatura em Matemática, tanto o que trabalha com disciplinas de conteúdos específicos e/ou como o que trabalha com disciplinas de conteúdo pedagógico, o que Biellerot (1996) chama de *formador de base*.

Contexto de trabalho do professor formador

A educação superior brasileira tem sofrido diversas mudanças em sua estrutura, principalmente, após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da

Educação Nacional - LDBEN nº 9394/96 (MANCEBO & FÁVERO, 2004; SGUISSARDI, 2004; SCHWARTZMAN, 2005; DURHAM, 2005) e uma dessas mudanças foi a alteração do Sistema Federal de Ensino Superior, aprovada pelo Decreto 2.032 em agosto de 1997. De acordo com esse decreto as instituições de ensino superior – IES podem assumir diferentes formatos: universidades, centros universitários, faculdades integradas, faculdades e institutos superiores ou escolas superiores (BRASIL, 1997a). Diante do quadro de diversidade institucional, diferentes cursos de formação de professores foram

³ *Saberes escolares são saberes concebidos como entidades “sui generis”, próprios da classe escolar, independentes, numa certa medida, de toda realidade cultural exterior à escola, e desfrutando de uma organização, de uma economia interna e de uma eficácia que elas não parecem dever a nada além delas mesmas, quer dizer à sua própria história.* (CHERVEL, 1990, p. 180).

ofertados e com diferentes condições, como: duração dos cursos, redução de disciplinas e conseqüente estreitamento dos conteúdos, qualificação do corpo docente e condições para docência. (COSTA; PASSOS, 2008). Dessa forma, houve, no país, um acelerado crescimento das IES. Os dados colhidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, na Sinopse Estatística da Educação Superior nos anos de 1997 e 2007, revelam esse aumento, ou seja, nesse período houve um salto de 900 para 2.281 instituições, aproximadamente, 153%. (BRASIL, 1997b, 2007).

Diante desse cenário e considerando que apenas as universidades ficaram obrigadas a fazer pesquisa, o setor privado no país expandiu. Os dados do INEP apontam que, no ano de 1997, eram 689 as IES no setor privado, passando, em 2007, para 2.032, representando um crescimento da ordem de 194,92%. Por outro lado, o setor público, no mesmo período, sofreu um aumento bem pequeno, de 211 instituições, em 1997, passou para 249, em 2007, aproximadamente, 18% de aumento. (BRASIL, 1997b, 2007). Também contribuiu para o aumento do setor privado, no país, a regulamentação do artigo 62 da LDBEN nº 9394/96 ao propor que a formação de docentes para atuar na educação básica seja feita em nível superior (BRASIL, 1996). Nesse sentido, verificou-se, na formação do profissional das séries iniciais do ensino fundamental e da educação infantil, o que Bourdoncle (1997) denomina de *universitarização da formação dos mestres do ensino primário*, ou seja, uma absorção das antigas instituições de formação de professores, nesse nível de ensino, pelas universidades, houve a transferência da formação do profissional que trabalha nesses segmentos para a universidade.

Nesse quadro, destaca-se a questão da expansão do ensino superior como um dos fortes componentes do contexto no qual se insere o professor formador. Os dados apresentados, anteriormente, pelo Censo do Ensino Superior do INEP, são bem significativos e revelam o crescimento. Em relação ao número de cursos presenciais, os dados mostram que, no ano de 1997 eram 10.585 cursos, passando, em 2007, para 23.488, representando um aumento de, aproximadamente, 122%. O número de matrículas, nesse período, era de 1.945.615 em 1997 e foi para 4.880.381 em 2007, um aumento de, aproximadamente, 151%. (BRASIL, 1997b, 2007). Assim, com o aumento da

demanda para o ensino superior e a dificuldade do setor público em a ela atender, o setor privado o fez, por meio da proliferação de escolas isoladas, que se concentram na oferta de cursos de baixo custo e menores exigências acadêmicas; dentre eles, a formação de professores, conforme Durham (2005)⁴.

A legislação, ao estimular a proliferação das IES privadas, também implementou, segundo Bosi (2006), uma política de estagnação das instituições públicas do ensino superior, *explicitadas fundamentalmente no arrocho orçamentário e no represamento de concursos*⁵. (Ibid., p. 1508). O autor discute a precarização do trabalho docente no Brasil, nas instituições de ensino superior, nos anos de 1980 a 2005, tomando como referência a mercantilização da educação, e afirma que ela *se fez também a custa de muitas modificações na rotina de trabalho docente*. (Ibid., p. 1507).

Essas modificações também provocaram a reestruturação dos cursos de licenciatura no Brasil, conforme já destacado. Licenciaturas que, ao longo do século XX, tiveram como modelo o 3+1, ou seja, três anos de conteúdos de natureza específica e um ano de conteúdos de natureza pedagógica, e que, de acordo com Dias-da-Silva (2006), constituíram-se, em grande parte das instituições públicas, em apêndices dos cursos de bacharelado.

Após várias discussões, em 2001 e 2002, com diferentes associações e instituições, foram aprovados o Parecer CNE/CP 09/2001 e a Resolução CNE/CP 01/2002 (BRASIL, 2001a; 2002a), que instituíram a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica - DCNFPEB, em nível superior, em cursos de licenciatura de graduação plena. Posteriormente, também foram aprovados o Parecer CNE/CP 28/2001 e a Resolução CNE/CP 02/2002 (BRASIL, 2001b; 2002b), que instituíram a duração e a carga horária mínima desses cursos, permitindo, segundo Dias-da-Silva (2005), o aligeiramento dos cursos de formação de professores ao indicar a carga horária mínima de 2800 h, a serem desenvolvidas, no mínimo, em três anos letivos, de duzentos dias cada um.

⁴ Sobre o assunto consultar: DURHAM, E. R. Educação superior, pública e privada (1808-2000). In: BROCH, C.; SCHWARTZMAN, S. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

Posterior à aprovação dessas diretrizes, o Conselho Nacional de Educação aprovou as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura – DCNML, Parecer CNE/CES 1.302/2001 (BRASIL, 2001c). Esse parecer, assim como a Resolução CNE/CP 01/2002, não fez menção ao campo científico da Educação Matemática, refletindo, segundo Silva (2004), uma total ignorância do campo científico que produz relevantes trabalhos de pesquisa. Ignorá-lo supõe o não reconhecimento desses trabalhos, assim como dos diversos pesquisadores que contribuem para o ensino de Matemática no Brasil, nos diferentes níveis de ensino.

Esse parecer foi discutido pelos educadores matemáticos, no I Fórum Nacional de Licenciatura em Matemática, realizado na PUC/SP, em agosto de 2002 e promovido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM, quando se manifestaram contra esse parecer. Com base na discussão, foi elaborado e encaminhado um documento às autoridades competentes, no qual alguns pontos são destacados por Resende (2007):

- tratamento *inadequado e simplista* para a licenciatura, por exemplo, em relação aos conteúdos de Matemática, propõe ao egresso do Bacharelado, uma base sólida e, ao referir-se à Licenciatura afirma: *por outro lado, desejam-se as seguintes características para o Licenciado em Matemática: visões de..., visões de..., visões de.... o que pode remeter a licenciatura a um tratamento de segunda categoria;*
- (...) *não se percebe a preocupação com a construção de uma identidade de um curso de licenciatura, mas considerações que reforçam, inclusive, a dicotomia entre os blocos de conteúdos específicos e o de conteúdos pedagógicos;*
- a apresentação de um rol de disciplinas clássicas para a formação, não se referindo às abordagens metodológicas dessas disciplinas e, que segundo a autora, *não contribui para a constituição de novos modelos curriculares.* (Ibid., p. 22).

Em relação aos cursos de Licenciatura em Matemática, trouxemos alguns dados quantitativos. Após a aprovação das diretrizes, no ano de 2002, eram 418 cursos de Licenciatura em Matemática no país, passando esse número, em 2007, para 564, representando um crescimento de, aproximadamente, 40%. Destaca-se, nesses dados, o aumento do número de cursos de Licenciatura em Matemática nas IES, no setor privado, que saltaram de 147, em 2002, para 294,

⁵ Realidade que, em relação aos concursos, vem se alterando, dado ao crescente número de vagas ofertadas nas IES no setor público.

em 2007, representando um crescimento de 100% - dados que reforçam a expansão do setor no país. (BRASIL, 2002, 2007).

É nesse contexto que se inserem os professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática. Essa pesquisa se dirige mais especificamente aos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática do estado de Minas Gerais. Em relação a esse estado, os dados do INEP revelam que ele está situado numa região que concentra o maior número de instituições de ensino superior do Brasil, quase a metade delas, sejam públicas ou privadas. É o segundo maior estado da região sudeste e do país, com o maior número de IES, tanto no setor público quanto no privado. (BRASIL, 2007).

Esses dados quantitativos iniciais já expressam a urgência de estudos sobre as condições e o trabalho de professores que atuam nesses cursos.

Importante esclarecer que, no momento de conclusão dessa pesquisa, um novo contexto se apresentava em relação às matrículas nos cursos de Licenciatura em nosso país. No ano de 2009, houve um decréscimo no número de matrículas nos cursos de licenciatura das instituições privadas de ensino. Resultados da crise econômica global? Conseqüência do crescimento dos cursos de licenciatura a distância? A realidade desse novo contexto supõe novas pesquisas e densas reflexões.

1.2. Relevância do estudo

Muitas pesquisas vêm sendo feitas sobre o trabalho dos professores que atuam no ensino fundamental e médio, no entanto as discussões sobre o trabalho dos professores formadores ainda se constitui um campo novo e com estudos escassos, principalmente no que se refere ao curso de Licenciatura em Matemática. Ao levantar as pesquisas realizadas sobre o professor formador e a constituição de sua identidade profissional, recorreu-se às revisões e análises sobre o estado do conhecimento no campo da formação dos professores

realizadas pelo Grupo Formação de Professores da ANPED⁶ (BRZEZINSKI & GARRIDO, 2001; ANDRÉ & ROMANOWSKI, 2002; CARVALHO & SIMÕES, 2002; ANDRÉ, 2006; PASSOS & LIMA, 2006).

Apesar da existência de um número significativo de pesquisas sobre a formação inicial de professores, até meados da metade dos anos 2000, o tema professor formador era silenciado. Nos três últimos anos, nos encontros anuais da ANPED, a temática tem aparecido nas pesquisas, mas ainda de forma tímida. Também no estudo comparativo sobre a produção das dissertações e teses sobre formação de professores no Brasil, nos anos de 1993 e 2003, André (2006) constata que a formação do professor do ensino superior não foi privilegiada nas pesquisas em ambos os anos analisados. Existem publicações recentes, de André (2006) e Mizukami (2005), resultantes de pesquisas realizadas sobre o trabalho do professor formador, que têm contribuído para conhecer os aspectos relacionados aos saberes docentes, desafios da docência e condições de trabalho do formador.

Em relação às pesquisas na formação de professores de Matemática, os estudos realizados por Fiorentini *et al* (2002), a respeito do estado da arte da pesquisa brasileira sobre formação de professores que ensinam Matemática, no período de 1978 a 2002, num conjunto de 112 teses e dissertações analisadas, constataram que há uma variedade de temas abordados, mas poucos trabalhos sobre o professor formador de professores de Matemática. Os autores encontraram quatro estudos que abordavam a formação e a prática docente desse professor formador. Dentre eles, um relativo à prática pedagógica de professores de Matemática e de Metodologia da Matemática, do antigo Curso de Magistério e os outros três relativos à Licenciatura em Matemática.

O trabalho de Silva (2001) verificou, mediante observações e entrevistas, que os formandos de um Curso de Magistério tendem a reproduzir os procedimentos didáticos de seus formadores em relação ao ensino da Matemática.

⁶ ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação.

Os outros três estudos têm como objeto de investigação o professor formador, que atua nos cursos de Licenciatura em Matemática: Garnica (1995), Brasil (2001d) e Gonçalves (2000). A pesquisa realizada por Garnica (1995), numa abordagem fenomenológica, investigou o significado da prova rigorosa para formação de professores e verificou que os professores formadores apresentavam duas concepções sobre o seu papel: uma técnica (procedimental) e outra crítica (reflexiva).

Brasil (2001d) investigou as concepções e crenças dos professores que atuam na Licenciatura em Matemática e verificou que alguns docentes apresentavam uma visão dicotômica entre bacharelado e licenciatura e concepções absolutistas de Matemática e seu ensino.

O trabalho realizado por Gonçalves (2000) investigou o processo de formação e desenvolvimento profissional de oito professores formadores de professores de Matemática, por meio de sua história de vida estudantil e profissional. O pesquisador verificou que: 1) a formação acadêmica dos formadores foi predominantemente técnico-formal, com ênfase quase que exclusiva na formação matemática; 2) a formação geral e a formação pedagógica dos formadores, além de reduzidas, aconteceram dissociadas da formação técnico-científica e distanciadas das práticas profissionais do professor de Matemática; 3) os saberes relativos a como formar professores de Matemática foram adquiridos na prática ou na experiência anterior como professores da Educação Básica.

Tanto o trabalho de Gonçalves quanto o de Silva *apontam para a necessidade de se construir, entre os formadores, uma cultura profissional mediada pelo trabalho coletivo, reflexivo e investigativo.* (FIORENTINI, 2002, p. 145). Acreditamos, como Gonçalves (2000; 2006), que talvez exista um receio em expor a realidade da formação do professor universitário; o que sugere a necessidade de mais pesquisas em relação ao professor formador e, em especial, aos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática.

De acordo com Cunha (1999), ocorreram grandes mudanças no trabalho docente, pois a função de ensinar um corpo de conhecimentos estabelecidos e legitimados pela ciência e pela cultura era atribuída ao professor

e nisso residia a especificidade do trabalho docente, ou seja, na carreira universitária; tem-se que a formação do professor se volta somente para o domínio de sua área científica específica, que se materializa pela formação na pós-graduação *strictu sensu*. Isso explicita, segundo Cunha (2005), que o importante, para ser professor universitário, é o domínio do conhecimento de sua especialidade e das formas acadêmicas de sua produção. Segundo a autora, o aspecto da formação profissional vem marcado, muitas vezes, por uma prática que valoriza normas, prescrições e modos de fazer e revela uma concepção pautada pela racionalidade técnica e com a ilusão de que traria a solução de todos os problemas do ensino e da aprendizagem.

Há de se indicar ainda que, ao estudar os professores que atuam nos cursos de Licenciatura, nossa atenção se dirige especificamente para um curso que forma profissionais e que seus formadores devem reunir condições mínimas de profissionalidade (BECKERS, 2003; CONTRERAS, 2002), ou seja, também os professores formadores que atuam nos cursos de Licenciatura deveriam reunir uma qualificação específica que prioriza o envolvimento direto com a profissão professor. Tal envolvimento supõe saberes e competências que vão sendo construídos no decorrer da vida profissional, seja na relação direta com o trabalho nas escolas, seja em projetos de pesquisas ou projetos de educação continuada que possibilitem a análise, a reflexão e o contato direto com o campo profissional, com as instituições em que os professores alunos irão atuar.

É, nesse sentido, que a formação dos professores envolvidos diretamente no ofício de formar outros professores exige um olhar para o processo de construção de sua profissionalidade. A aprendizagem da docência deve, por conseqüência, abranger não só a construção individual de formas de atuar em sua área específica, mas também um processo de aprendizagem organizacional coletivo, uma dinâmica de identificação profissional com o conjunto de professores formadores. O processo de socialização profissional marcaria, assim, o desenvolvimento do grupo profissional dos formadores dos professores.

Da mesma forma, um aspecto destacado por Cortesão (2002), em relação ao trabalho de ensinar do professor universitário, refere-se ao papel que exerceram seus professores. Ela sustenta que os docentes universitários ensinam

geralmente como foram ensinados e garantem, pela sua prática, uma transmissão mais ou menos eficiente de saberes e uma socialização na profissão idêntica àquela de que foi objeto.

Nesse sentido, pesquisas que abordam a temática do professor formador, mais especificamente o seu trabalho, fazem parte de um problema atual no debate educacional e podem contribuir, principalmente, para as discussões a respeito da constituição desse professor enquanto formador, dos estruturantes de seu trabalho e de sua condição docente, temas que também fazem parte dessa pesquisa.

Esse estudo sobre o trabalho do professor formador pode revelar que as condições de trabalho do professor são precárias e que uma tarefa pesada é destinada a eles: “fazer muito com pouco”. Mas é possível, também, que a pesquisa traga à tona outras dimensões do trabalho do professor formador e que possa contribuir para a estruturação de seu trabalho assim como para se iniciar a organização de um estatuto da profissão.

1.3. Dilemas e tensões da profissão

Na busca de estudos relativos ao trabalho dos professores e dos professores formadores, deparamo-nos com uma literatura que procura discutir os conceitos de profissão, profissionalidade e profissionalização, palavras que guardam, entre si, uma estreita relação, as quais muitos autores assinalam que possuem muitos sentidos, muitos significados. Assim, reportou-se às contribuições de teóricos que abordam tais conceitos e seus significados, a fim de tomá-los como referenciais de análise, na busca da compreensão do trabalho do professor formador.

Tendo como objeto de estudo o trabalho do professor formador dos cursos de Licenciatura em Matemática e reconhecendo que as discussões acerca dos temas profissão, profissionalidade e profissionalização se inserem nesse contexto, é importante analisá-las sob a perspectiva deste trabalho. Com essa

preocupação, pretende-se trazer as contribuições de teóricos que abordam esses temas, com o objetivo de utilizar esses conceitos para compreender o trabalho do professor formador. Não se trata de explorar os temas em toda a sua amplitude, dada a complexidade dos mesmos e os vários pontos de vista considerados, mas de trazer algumas contribuições que fundamentarão este estudo no sentido de compreender a temática.

Ao abordar os temas relativos à profissão, à profissionalidade e à profissionalização do professor formador, não se pode esquecer do contexto das reformas do ensino superior que provocaram e continuam provocando mudanças nas relações profissionais desses formadores. Nesse sentido, fez-se uma discussão de cada um desses temas, embora eles tenham uma estreita relação.

Profissão docente

Inicialmente, buscamos a etimologia da palavra profissão. Derivada do latim *professio*, que significa ação de declarar, de professar, de ensinar, dentre outros; a profissão também pode se referir ao *trabalho que uma pessoa faz para obter os recursos necessários à sua subsistência e à de seus dependentes* cuja atividade supõe um determinado preparo. Ou ainda, pode se referir a uma atividade de cunho intelectual *de nível superior que habilita o indivíduo a trabalhar por conta própria, como medicina, odontologia, advocacia...*, própria dos profissionais liberais. (HOUAISS & VILLAR, 2004, p. 2306).

Ainda na palavra profissão, Bourdoncle (1991) diz que, num sentido mais antigo, ela era considerada como uma *declaração pública de suas convicções ou de sua fé*, ou seja, declaração ou confissão pública de uma crença, uma religião, um sentimento, uma convicção política, uma opinião ou modo de ser. Trazendo esse sentido para a atualidade, afirma que:

é uma atividade na qual os saberes e as crenças constitutivos foram professados e portanto apreendidos após declaração pública, e não adquiridos misteriosamente por vias não explícitas de aprendizagem imitada. Um saber de crenças enunciadas, que implica inelutavelmente num processo de racionalização. (Ibid., p. 74).

Assim, a profissão também pode ser entendida como uma atividade que foi se construindo ao longo do tempo e que possui um estatuto de profissionalidade, tais como os engenheiros, os médicos, os advogados, dentre outros, que possuem um *saber racional*, ou seja, um conjunto de conhecimentos que representaria o *vade-mecum do profissional*, um saber derivado de uma *formação*, reconhecida e legitimada por uma instituição, conforme Lamy (2003). E para o magistério, existe um conjunto de saberes exclusivo dos docentes?

Bourdoncle (1991) também faz uma tripla distinção da profissão: profissionalidade, profissionismo e profissionalismo. O autor entende a profissionalidade como um conjunto de conhecimentos e capacidades socialmente definidas como expectativa profissional; dessa forma, ela se constitui como referência para a ação profissional. A segunda distinção da profissão refere-se ao *profissionismo*, que está relacionado à adoção das estratégias e retóricas coletivas do *métier*. Nesse sentido, entende-se que são as coisas de fora que vão formando, no trabalhador, certo *habitus* coletivo, pode-se entender como o que se evidencia nos discursos mais corporativistas. A terceira e última distinção, o profissionalismo, marca a adesão pessoal à retórica e normas de corporação, ou seja, existem associações profissionais que zelam pelos professores, exercem vigilância sobre o grupo. O que diferencia as duas últimas distinções é a escolha que a pessoa faz pela profissão, ou seja, o profissionalismo passa a existir quando o conjunto das informações profissionais, dado de fora pela profissionalidade e pelo *profissionismo*, passam a fazer parte integrante da vida profissional por uma escolha própria, pessoal. Em síntese, Bourdoncle (1991) afirma que as escolhas pessoais têm um papel decisivo no processo de profissionalização dos professores; o que também foi confirmado pela pesquisa de Boing (2008)⁷.

⁷ BOING, L. A. **Os sentidos do trabalho de professores itinerantes**. Rio de Janeiro: PUC-RJ. Tese de doutorado, 2008.

Referindo-se à profissão e, em especial, à profissão de professor na escola básica, não podemos esquecer que antigamente o magistério⁸ era uma profissão de *status*, o professor era o dono do saber, era considerado o mestre, seu trabalho era reconhecido publicamente. Na década de 70, com o agravamento das condições econômicas, a acumulação capitalista e o crescimento do desemprego e da informalidade, o trabalho passou a sofrer desregulações que afetaram toda a sociedade. Nessa época, ocorreu uma queda nos salários; o que provocou um aumento da carga de atividades para a sua subsistência e conseqüentemente uma queda da qualidade de ensino, (BALZAN, 1985), o que também refletiu na educação com a desvalorização e a descaracterização do magistério como profissão. (CANDAU, 1987).

De acordo com Boing (2008), há pelo menos dois aspectos que se destacam como frágeis nesse caso e que fazem com que alguns autores que investigaram essa temática mantenham reservas ao magistério como profissão: a identidade profissional e a autonomia dos professores. Direcionando nosso olhar para o ensino superior, as discussões relativas à construção da identidade profissional e da autonomia profissional podem ajudar na compreensão da profissionalidade e da profissionalização dos professores formadores? Esses professores formadores possuem uma identidade profissional definida? Eles possuem autonomia profissional?

Ao questionar se o magistério poderia constituir uma profissão, Ludke (1988) apontava essa dificuldade, ligando-a à falta de definição quanto à identidade profissional para o magistério. A essa falta de especificidade da profissão a autora também associa o fato de vários profissionais de outras áreas exercerem o magistério. Dessa forma, qual o sentido de se discutir a profissão docente?

Segundo Boing (2008), esse questionamento também está relacionado aos saberes específicos da profissão; um *saber racional* (LAMY, 2003) característico da profissão de professor. Saberes que foram e continuam sendo objeto de pesquisa de vários pesquisadores; principalmente, a partir dos anos 90,

⁸ Utilizaremos a palavra magistério como sinônimo da profissão de professor.

quando ocorreram importantes reformas no ensino, em diferentes países (LUDKE, MOREIRA, CUNHA, 1999; TARDIF, LESSARD, GAUTHIER, 2001), resultando em investimento nas pesquisas em diversos campos; momento que a pesquisa sobre os saberes tornou-se mais evidente.

Em 1991, Tardif, Lessard, Lahaye publicaram um dos primeiros textos sobre os saberes no Brasil e levantaram cinco fatores que explicam a desvalorização do saber docente dos professores: *primeiro*, o fato de às universidades caber a parte formativa e às escolas a produção do conhecimento, ou seja, há uma divisão de trabalho entre elas; *segundo*, a alteração de foco dos saberes propriamente ditos para procedimentos de transmissão dos mesmos; *terceiro*, o deslocamento do foco dos saberes para a criança, provocado pela influência da psicologia educacional; *quarto*, a pulverização dos saberes em detrimento de outras necessidades definidas pelas políticas públicas, provocado pela consolidação das instituições escolares que se tornaram públicas e voltadas para a educação de massa; *quinto* fator e último, os autores explicam que a desvalorização dos saberes também se evidencia pela desconfiança de diversos grupos em relação à transmissão desses saberes pela escola, uma vez que eles podem não corresponder às necessidades atuais. Por outro lado, essa desvalorização do saber docente também pode ser ampliada aos professores formadores?

A busca pela identidade profissional dos professores, segundo Dubar (2006), está em crise e vem sendo agravada pelas transformações ocorridas no mundo do trabalho. Para o autor, existe uma interlocução entre a *identidade para si* e a *identidade para o outro*. Ele faz uma distinção entre atos que marcam cada uma delas.

Denominamos atos de atribuição os que visam a definir 'que tipo de homem (ou mulher) você é', ou seja, a identidade para o outro; atos de pertencimento os que exprimem 'que tipo de homem (ou mulher) você quer ser, ou seja, a identidade para si' (DUBAR, 2005, p. 137).

Identidade profissional, que representa o que a pessoa faz de si e o que as outras pessoas atribuem a ela em relação ao trabalho que realiza e que reflete as demais identidades que o indivíduo possui. Segundo Dubar (2006, p.

85) *são maneiras socialmente reconhecidas para os indivíduos se identificarem uns aos outros no campo do trabalho e do emprego.*

Assim, o autor denomina de *identidades profissionais* as *formas identitárias* que se constituem simultaneamente (...) *formas de viver o trabalho* (“*sentido do trabalho*”) e de *conceber a vida profissional no tempo biográfico* (“*trajetória subjectiva*”). *Estas formas variam no espaço e no tempo e dependem do contexto histórico.* (DUBAR, 2005, p. 51).

O autor também destaca que a constituição identitária se dá por meio da comunicação nas relações sociais e que, dessa forma, é importante o *ambiente envolvente*, o conjunto das relações sociais e das instituições nas quais se dá o processo de socialização.

Assim, a dimensão pessoal está ligada à construção de uma identidade profissional para os professores que, de acordo com Nóvoa (1995), pode ser um dos fatores que contribui para a sua profissionalização, pois há estreita relação entre a vida pessoal e a vida profissional.

(...) a forma como cada um vive a profissão de professor é tão (ou mais) importante do que as técnicas que aplica ou os conhecimentos que transmite; os professores constroem a sua identidade por referência a saberes (práticos e teóricos), mas também por adesão a um conjunto de valores etc. (NÓVOA, 1995, p.33).

Ainda em relação à identidade profissional, Contreras (2002) traz contribuições para as discussões. O autor propõe pensar a constituição da identidade profissional por meio da compreensão das diferentes formas em que se relacionam e se influenciam os espaços e competências profissionais e sociais, ou seja, pela compreensão das relações entre os docentes e outros setores sociais. Dessa forma, a *autonomia profissional* contribui para se pensar a identidade profissional à medida que se constitui num

(...) processo dinâmico de definição e constituição pessoal de quem somos como profissionais, e a consciência e realidade de que esta definição e constituição não pode ser realizada senão no seio da própria realidade profissional (...) (CONTRERAS, 2002, p. 214).

Assim, a autonomia profissional se realiza no encontro com outras pessoas, seja para exercício da influência em seu processo de formação pessoal,

seja pela necessidade de definir ou contrapor, com outras pessoas e outros setores, no sentido do que essa formação deva ser.

O autor acredita que a definição de autonomia não se faz em um espaço próprio e exclusivo do professor, distinto de um espaço social, mas por meio da compreensão das relações entre ambas as partes, ou seja, pela compreensão das diversas maneiras em que os espaços e competências profissionais e sociais se relacionam. (CONTRERAS, 2002).

Por outro lado, pesquisas têm mostrado que a falta de autonomia do professorado tem colocado em dúvida a existência de uma profissão docente. (CONTRERAS, 2002; BOING & LUDKE, 2004; BOING, 2008). Isso nos leva a lançar um olhar mais cuidadoso para a autonomia dos professores do ensino superior, ou mais específico, para os professores, sujeitos desse estudo. Eles têm autonomia em relação às suas ações nas instituições?

Em relação à profissão, Roldão (2004), ao distinguir a profissão de outros tipos de atividades, traz como exemplos as profissões de médicos, engenheiros, dentre outros, e afirma que eles possuem um estatuto de profissionalidade, são profissões que se reconhecem, afirmam-se e possuem uma representação social pela posse de um saber próprio, distinto e exclusivo do grupo que o partilha, que o produz e faz circular, conhecimento esse que lhe legitima o exercício da função profissional.

A autora, ao fazer uma análise do ensino superior no contexto português, diz que o professor universitário goza de prestígio e reconhecimento social, que os demais procuram dele se aproximar. Para ela esses professores possuem autonomia no exercício da docência, uma vez que o saber ensinado na universidade é produzido dentro da comunidade docente. Dessa forma, ao distinguir a profissão de outros tipos de atividades, conceitua a profissionalidade como um *conjunto de atributos, socialmente construídos, que permitem distinguir uma profissão de outros tipos de actividades, igualmente relevantes e valiosas*. (Ibid, p. 4). Nesse sentido, como se caracteriza a profissionalidade dos professores formadores? Como constituir um estatuto de profissionalidade para os professores formadores?

Em busca da profissionalidade docente

Discutir o conceito de profissionalidade não é simples, pois não é estático, está em constante elaboração e deve ser contextualizado, de acordo com o momento histórico concreto e com a realidade social que se pretende legitimar. (SACRISTÁN, 1999; ALTET, PAQUAY, PERRENOUD, 2003).

Segundo Bourdoncle & Mathey-Peirre (1995), o termo profissionalidade é recente, de origem italiana, apareceu em torno de 1960, com as mobilizações sindicais e foi utilizado como frente às rápidas mudanças que estavam acontecendo no interior da organização do trabalho. Foi introduzido, no Brasil, pela influência francesa (ALTET, PAQUAY, PERRENOUD, 2003; BOING & LUDKE, 2004) segundo a qual a noção de profissionalidade está associada ao conceito de competências.

Competências que se caracterizam, segundo Perrenoud (2001), não apenas pelo domínio de conhecimentos diversos, mas também por esquemas de percepção, de análise, de decisão, de planejamento, de avaliação, que permitem mobilizar conhecimentos em uma determinada situação. Contribuindo com esse conceito Jobert (2003, p. 222) afirma que ela *expressa a capacidade de obter um desempenho em situação real de produção (...) só é observável no movimento que a produz*. Competências que se referem à pessoa, às suas próprias habilidades, aos seus saberes tácitos, aos seus gestos obscuros, às decisões tomadas diante de uma situação de incerteza, de estresse e de forte envolvimento emocional, ou seja, diante de uma situação na qual o contexto da ação não corresponde expressamente aos padrões de referência que se tem.

A noção de profissionalidade é discutida por Altet⁹ (2003) quando questiona, em sua pesquisa com formadores de professores na França, se é possível identificar o que constitui a profissionalidade desses formadores. A

⁹ A pesquisa feita por Altet (2003), na França, trata da profissionalidade dos formadores em formação contínua, em 1997, na MAFPEN (Mission Académique de Formation des Personnels de l'Éducation Nationale), na qual os formadores são professores experientes e dedicam um terço ou meio-período de seu serviço à formação. Em sua pesquisa, o formador é o profissional que ministra curso para professores.

autora afirma que essa noção está centrada nas competências dos atores no trabalho, mais do que na sua qualificação, ou seja, diz respeito à pessoa, à sua identidade profissional. A autora cita Courtois e colaboradores¹⁰ (1997), buscando reforçar o seu pensamento. Segundo ela, eles afirmam que a profissionalidade *refere-se mais à pessoa, às suas aquisições, à sua capacidade de utilizá-las em uma situação dada, ao modo de cumprimento das tarefas. É instável, está sempre em construção, surgindo do próprio trabalho; facilita a adaptação a um contexto de crise.* (ALTET, 2003, p. 56).

Para esses autores, a noção de profissionalidade supera a qualificação para o trabalho, assim como para Jobert (2003). Este autor ensina que a noção de qualificação (...) *é uma construção social cujo fundamento é o saber, mas um saber relativamente separado de suas condições efetivas e concretas de aplicação*, ou seja, a qualificação pode preparar para uma determinada tarefa, mas não garante que ela seja suficiente para elevar a compreensão sobre o processo produtivo. (Ibid, p.222).

Em sua pesquisa, Altet (2003) ressalta a existência de vários tipos de profissionalidade dos formadores e, dentre elas, a autora destaca três grupos. Um primeiro grupo – o dos denominados de *formadores disciplinares* - que, visando à prática da disciplina a ser ensinada, centra-se na melhor qualidade dela, no aperfeiçoamento dos professores nessa disciplina a ser ensinada, na didática da disciplina, na transmissão de novos saberes, no confronto de experiências profissionais próprias na disciplina, ou seja, tem característica disciplinar. Para esses formadores disciplinares, o estatuto de formador compreende uma consagração de sua longa experiência enquanto professor e os saberes disciplinares estão em primeiro lugar no domínio de conhecimentos essenciais à profissão. Assim, a autora verificou que esses formadores têm como primeiros objetivos de formação *nivelar, reatualizar os conhecimentos sobre os programas e os conteúdos e mudar as representações sobre as práticas.* (Ibid., p. 62).

¹⁰ COURTOIS, B.; LACOSTA, L.; DUFOUR, C. H. **Définitions et évolution des notions de métier, profession, professionnalité, professionnalisme et professionnalisation en sociologie du travail.** Synthèse documentaire. Paris: INTD-CNAM, 1997.

O segundo grupo – o dos denominados *formadores acompanhantes* - propõe formações cujo tema é transversal, dão ênfase ao novo professor a se formar, com predominância à aprendizagem, à lógica do aluno e à adaptação às demandas do campo; centra-se na melhoria das práticas pedagógicas transversais. O domínio de conhecimentos essenciais a esses formadores é o dos saberes ligados à animação e ao funcionamento de um grupo de adultos, pois os formadores acompanhantes visam a uma adaptação das práticas pedagógicas centradas no aprendiz e em sua lógica de aprendizagem; são atentos às necessidades em formação e ao acompanhamento dos professores (formações transversais). Altet (2003) observou que esses formadores têm como principal objetivo *confrontar e intercambiar as práticas profissionais e centrá-las no processo de aprendizagem*. (Ibid., p. 62).

O terceiro grupo – o dos denominados *formadores práticos-reflexivos* -, que a autora afirma ser o mais completo, parte das necessidades e das demandas reais do campo. Esse grupo, trabalha, ao mesmo tempo, com a lógica das disciplinas, a gestão das aprendizagens dos alunos e a adaptação do sistema educacional e reivindica uma cultura profissional específica de formadores de adultos e de pesquisador assim como o reconhecimento maior da função específica de formador de professores. Esse grupo centra-se, ao mesmo tempo, na melhoria das práticas profissionais globais, disciplinares e transversais e na evolução do sistema educacional. Como formadores, esse grupo conduz formações mistas e reflete uma profissionalidade global em vários pólos, ligados, segundo Altet, ao mesmo tempo, *a uma forte identidade profissional docente; a um papel de formador profissional de adultos; a uma função de especialista em análise de situações de trabalho e de práticas de formação; a uma especialização de pesquisa*. (Ibid., p. 61-62)

A pesquisa de Altet mostrou que os formadores acreditam que sua missão não parou de evoluir e que ela recobre várias funções que variam de acordo com o tipo de ação realizada. Dentre as funções, destacam-se:

- a informação e a formação didático-pedagógica;
- a concepção de ações de formação;
- a animação pedagógica: animação de ações, de atividades e de redes;
- o comando de projetos, o acompanhamento de projetos no estabelecimento de ensino, a análise de necessidades, a montagem do plano de formação, a definição de um plano, a análise, a avaliação e a engenharia de formação;
- o acompanhamento: o formador de professores é também “mestre-parceiro” de pessoas ou de uma organização, um acompanhante encarregado da regulação das práticas;
- o diagnóstico: o formador pode intervir no questionamento das práticas, no funcionamento de organizações, na análise de disfunções, na resolução de problemas, no seguimento e no acompanhamento no estabelecimento de ensino;
- a especialização das realidades e das situações de trabalho: ele é cada vez mais um especialista da análise das práticas docentes, analista, acompanhante, clínico, “terapeuta”. (ALTET, 2003, p. 59).

Assim, a autora afirma que a profissionalidade específica do formador se constrói no movimento entre a formação e a profissão de campo, num processo de co-formação entre os colegas e de auto-formação; por meio do apoio, do acompanhamento dos professores no empenho dessa co-formação e, também, por meio da sua participação em um processo de desenvolvimento profissional permanente.

Ao comparar a profissionalidade dos professores com outras profissões liberais clássicas, Sacristán¹¹ (1999) afirma que, do ponto de vista sociológico, ela é considerada uma *semiprofissão*. Para ele, a profissionalidade dos professores está associada ao tipo de desempenho e de conhecimento específicos da profissão docente, ou seja, é específica da ação docente, sendo considerada como um *conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor*. (Ibid., p. 65). Assim entendida, a profissionalidade emerge do próprio trabalho do professor, de sua prática e, como não se tem uma regra específica para o exercício da prática, pode-se dizer que a profissionalidade é instável, está em constante construção. O

autor segue dizendo que ela pode ser definida observando certo tipo de regras, mesmo que não muito precisas, pois estão em constante elaboração pelos professores e são baseadas num conjunto de saberes e de saber-fazer. Nesse sentido, a profissionalidade se manifestaria por meio de uma diversidade de funções tais como: ensinar, orientar o estudo, ajudar individualmente os alunos, regular as relações, preparar materiais, saber avaliar, organizar espaços e atividades, dentre outras. Dessa forma, cada uma das tarefas docentes exige um determinado tipo de conhecimento específico e, conseqüentemente, um envolvimento do profissional de forma diferenciada; para cada função há uma forma de se relacionar teoria e prática, estando presentes tanto a dimensão profissional quanto a pessoal da profissão. De acordo com o autor, essa relação que ele denomina de apoio do conhecimento à prática é precária; o que provoca, nos professores, ações que são fundamentadas por suas convicções e sua cultura.

Nessa perspectiva, a dimensão pessoal tem grande importância na construção da profissionalidade dos professores e, conseqüentemente, em sua identidade profissional e pode contribuir, conforme já exposto, para a profissionalização dos professores. (NÓVOA, 1995).

Ampliando a noção de profissionalidade, Paquay¹² (2003) traz as contribuições da ação situada. Entende-se por ação situada a construção da ação na situação, na relação direta do compromisso do indivíduo com o mundo, de acordo com Suchman (1987)¹³, citado por Villame (2004). Dessa forma, a noção de profissionalidade estaria relacionada à capacidade de a pessoa realizar o trabalho de acordo com as exigências reais em uma dada situação, ou seja, é preciso considerar o contexto no qual ela está inserida.

Boing (2008), em seu estudo sobre os professores da Educação Básica no Brasil, também traz contribuições da ação situada ao falar da profissionalidade.

¹¹ Sacristán é um autor espanhol e discute em seu artigo a necessidade de desenvolver a profissionalidade dos professores no contexto de uma maior qualidade do ensino e que, para isso, é preciso compreender as "práticas" em suas diferentes configurações.

¹² Paquay pesquisou a profissionalidade dos psicopedagogos na Bélgica.

¹³ SUCHMAN, L. A. **Plans and situated actions** – The problem of human-machine communication. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

Para ele, a ação do professor é situada e circunstancial, está diretamente ligada à situação e depende do contexto em que será exercida. Inicialmente, ao discutir a noção de profissionalidade, reafirma, com Bourdoncle (1991), que ela tem caráter de projeto, corresponde ao que muitas pessoas sonham ao escolherem uma profissão. Assim, a profissionalidade refere-se às expectativas profissionais.

A partir do seu estudo com professores itinerantes, Boing (2008), mostrou que não se pode entender a formação para o magistério em termos de qualificação para o trabalho, mas como profissionalidade. Ele afirma que a simples qualificação pode preparar o trabalhador para alguma tarefa específica, mas isso não garante que com ela possa aumentar sua compreensão sobre o processo produtivo. Para ele, os desafios que o professor enfrenta, no dia-a-dia não são superados apenas pela formação inicial ou pela formação continuada, pois o trabalho docente envolve uma profissionalidade caracterizada pela imprevisibilidade. Ainda, ao analisar as condições de trabalho dos professores, afirma que os fatores humanos podem estar na origem de muitas dificuldades encontradas no trabalho, ou seja, é a *condição pessoal determinando o trabalho*. (Ibid., p. 154). Ele também mostrou que os professores relacionam os problemas e as experiências diárias com questões sociais e que, dessa forma, vão interferindo na ordem social, uma vez que o trabalho docente está centrado na relação entre pessoas.

Ainda na compreensão da profissionalidade, Roldão (2004) define os descritores/caracterizadores de profissionalidade a partir de diversos autores da área da sociologia, tais como: Giméno Sacristán, Claude Dubar e Antônio Nóvoa. Na análise realizada, a autora privilegia quatro descritores ou caracterizadores:

- o reconhecimento social da *especificidade da função* associada à actividade (por oposição à indiferenciação);
- o *saber específico* indispensável ao desenvolvimento da actividade e sua natureza;
- o *poder de decisão* sobre a acção desenvolvida e consequente responsabilização social e pública pela mesma – dito doutro modo, o *controlo* e sobre a actividade e a autonomia do seu exercício;
- e a *pertença a um corpo colectivo* que partilha, regula e defende, intra-muros desse colectivo, quer o exercício da *função* e o acesso a ela, quer a definição do *saber* necessário, quer naturalmente o seu *poder* sobre a mesma que lhe advém essencialmente do reconhecimento de um saber que o legitima. (Ibid, p. 5).

A autora afirma que os professores do ensino superior possuem um *poder sobre a ação* que desenvolvem, diferentemente dos professores de outros níveis de ensino. E justifica que esse poder está ligado à natureza das instituições superiores, pois elas possuem um estatuto social de prestígio e são responsáveis pela produção e a divulgação do saber. Para ela, o exercício da docência, nesse nível de ensino, tem um percurso autônomo e está relacionado ao fato do *saber* ser produzido nas universidades, pela comunidade docente.

Por outro lado, afirma que, no ensino superior, onde os docentes possuem um estatuto privilegiado, pois detêm o *poder* e o *controle* sobre as suas ações, ainda perpetuam *formas tradicionais e transmissivas de docência, ligadas ao entendimento de que ensinar significa “professar” um saber*. (ROLDÃO, 2004, p. 25). Um saber intocável, do qual o docente é detentor e construtor, privilegiado numa prática de docência, como um ato individual, pois é lida, como símbolo de poder, da posse individual.

Para a autora, uma das missões da universidade é o ensino e a *função de ensinar* é específica do ser professor, em articulação com o *saber* que se julga necessário para o exercício da profissão. Também afirma que existem, na representação da função de ensinar, duas leituras: *o ensinar como professar um saber*, na qual o professor é tido como aquele que professa um saber, que torna público um saber que domina; e *o ensinar como fazer com que o outro seja conduzido a aprender/apreender o saber disponibilizado por alguém*, na qual o professor é tido como aquele que faz aprender, que conduz ao conhecimento. A autora esclarece que *a função de ensinar, assim entendida, é alguma coisa que lhe é específica, que outros actores, se possuírem saberes apenas conteudinais idênticos, não saberão fazer*. (Ibid., p. 14).

Entretanto, com os avanços científicos e tecnológicos do mundo moderno, foi acrescida à docência, no ensino superior, a investigação, a pesquisa, tornando as instituições universitárias as principais produtoras do conhecimento científico. Segundo a autora, mesmo com a inserção da investigação como parceira da docência, a qual se supõe um trabalho coletivo em projetos de pesquisa, a função de docência, no ensino superior, ainda (...) *preserva o poder pessoal, herdado de séculos e carregado de simbologias (...)*, ou

seja, a *força da cultura instalada no plano social e simbólico é enorme*. E propõe uma associação entre o ato de ensinar e a prática de investigação, *tornando o docente orientador e sustentador do trabalho de aprender de outros*. (ROLDÃO, 2004, p. 20).

Ao concluir, a autora afirma que o estatuto do docente do ensino superior aproxima-se dos caracterizadores de profissionalidade por duas vias: a da *autonomia* sobre a ação e da construção do *saber* científico dentro das próprias comunidades, apesar da docência, nesse nível de ensino, ser marcada pela concepção de ensinar como passar conhecimentos, associada a procedimentos de ensino individuais e com poucos recursos pedagógicos.

Diante da diversidade de conceitos apresentados, o termo profissionalidade será usado, nesta pesquisa a respeito do professor formador, como algo que faz parte da sua identificação enquanto profissional, que caracteriza a sua “marca” enquanto formador; corresponde à pessoa e a todos os conhecimentos que possui e utiliza em seu exercício profissional. Dessa forma, pensando nos professores formadores desse estudo, o que caracteriza a profissionalidade desses professores?

Profissionalização docente

Corroboramos com Gatti (mimeo, s/d) quando destaca que há uma relação dialética entre a profissionalização e a profissionalidade. Para a autora, o desenvolvimento da profissionalidade dos professores está relacionado ao seu exercício profissional; envolve os conhecimentos e habilidades necessários a esse exercício, está articulado a um processo de profissionalização que demanda a conquista de um espaço de autonomia favorável a essa constituição e que seja valorizado e reconhecido socialmente.

Lang (2003), ao abordar a profissionalização dos formadores, parte da idéia de que ela não é adquirida, mas trata-se de uma dinâmica em curso, cujo resultado é incerto. Para ele, a profissionalização dos formadores é algo que se

constrói ao longo da profissão; e a instabilidade (refere-se às transformações ocorridas nas instituições de formação e às indagações sobre especialização e recomposição do corpo docente) e a diversidade (refere-se a uma extrema diversidade de formadores) podem ser vantagens ou obstáculos para a profissionalização.

O autor, em sua pesquisa no Instituto Universitário de Formação de Professores – IUFM, aponta alguns elementos como essenciais ao processo de profissionalização; são eles: a responsabilidade colegiada, a cooperação entre os colegas, o controle, feito pelo grupo, de suas práticas e de seu espaço profissional. Também verificou que, para vários formadores, que trabalham em regime de tempo integral, o trabalho colegiado é importante em suas práticas e freqüente na instituição, contribuindo para a formação de uma cultura compartilhada entre eles. Entretanto, essa cooperação ocorre, prioritariamente, entre os formadores de uma mesma disciplina e/ou nível de ensino, e, nitidamente, diz que esse trabalho é menos freqüente entre os formadores universitários.

Ao buscar as principais tarefas compreendidas por esse trabalho colegiado, Lang identificou que, em *primeiro lugar*, trata-se da organização de formação, da relação entre os conteúdos e os métodos de formação, de acompanhamento de estudantes e estagiários; em *segundo lugar*, trata-se da produção de suportes de formação ou de confrontos interdisciplinares; mais raramente, são citadas a socialização de avaliações, as atividades de pesquisa ou de desenvolvimento e as funções administrativas.

Concluindo, o autor diz que a responsabilidade colegiada na perspectiva da profissionalização, *não é apenas local, mas visa o controle do espaço de exercício profissional, à regulação interna do grupo, às condições de seu desenvolvimento profissional* (LANG, 2003, p. 92); e que ela contribuiria para a formação de um corpo de formadores, na busca pela superação de clivagens internas, definições das fronteiras do grupo e estratégias de desenvolvimento profissional.

Lang (2006) afirma que a política de profissionalização dos docentes, proferida pelo Estado, na França, dissimula uma complexidade de princípios e

põe em julgamento a autonomia obtida pelos grupos profissionais; destaca, ainda, três versões sobre o assunto. Na primeira versão, o autor constatou que há uma tensão entre o projeto coletivo de um grupo profissional e o projeto institucional. O primeiro visa a obter o reconhecimento de sua competência e melhorar sua posição social e o segundo procura promover uma gestão gerencial da organização e estabelecer um modelo baseado na prática e na reflexão, na formação inicial ou durante a carreira dos docentes. Segundo o autor, o grupo profissional vê a profissionalização como uma imposição de novas exigências: a padronização e o controle externo da atividade, assim como um processo de autoorganização coletiva, de autonomização, de autoregulação e de controle da atividade. Também questiona: *trata-se de uma profissionalização ou acaso de uma desprofissionalização?* (LANG, 2006, p. 112).

Na segunda versão, Lang levanta que há uma forte tensão entre o conceito que os docentes possuem de seu ofício e as práticas estabelecidas pelos novos modelos de profissionalidade, quando estas não correspondem aos problemas que os docentes encontram no exercício de sua atividade docente. Considerando o compromisso que esses profissionais possuem, essas condições provocam uma sobrecarga de trabalho, freando esse compromisso e representando uma fonte de desapropriação desse trabalho.

A terceira versão também apresenta uma fonte de tensão que nasce dos modelos de organização do trabalho. Para Lang, a profissionalização docente enfrenta dois tipos puros de racionalização do trabalho: o modelo “tecnológico” e o modelo “orgânico”. O *primeiro*, na linha dos princípios tradicionais da burocracia, privilegia a racionalidade instrumental (meio/fim), a otimização de recursos, a eficiência no uso dos mesmos e o estabelecimento de objetivos e de procedimentos, medição e resultados, dentre outros; o *segundo*, visa pôr em prática as lógicas “indefinidas e interativas”, confiando em uma espécie de “improvisação normalizada”, mediante uma multiplicidade de registros de ação.

Ainda sobre a terceira versão, Fanfani (2006, 2007) se aproxima de Lang (2006) e afirma que, no modelo “orgânico”, não se trata somente de impor uma racionalidade de tipo instrumental (definição de objetivos mensuráveis, uso eficiente de recursos, êxito de objetivos, avaliação, dentre outros), mas também

corresponde à realização de uma atividade que se fundamenta em considerações culturais, ético-morais e políticas. No primeiro modelo, o “tecnológico”, predomina o profissional como tecnocrata, com predomínio de soluções técnicas ou racionais, privilegiando o controle técnico da atividade (mediante estabelecimento de procedimentos e objetivos, avaliação, em função de resultados imediatos, mensuráveis e preestabelecidos). No segundo, o “orgânico”, predomina a idéia de um profissional “clínico”, capaz de diagnosticar, definir estratégias em função de diversos esquemas e lógicas (não somente instrumentais) e de produzir resultados mensuráveis, imediatos e mediatos. Nesse, valoriza-se o autocontrole baseado na autonomia e na responsabilidade coletiva do docente.

Para Lang, na França, os modelos de organização do trabalho, desde o “tayloriano” ao “clínico” liberal, não *refletem as transformações que operam na atualidade*. (LANG, 2006, p. 114). É preciso atentar que existem tensões nos princípios que estruturam a profissionalização dos docentes e que, por um lado, existe o modelo orgânico, com ênfase nas considerações de ordem cultural, política e humana; de outro, o conhecimento racional técnico que *permite obter eficiência e eficácia, objetivos legítimos em um contexto de escassez estrutural de recursos* (FANFANI, 2006, p.138). Entretanto, nem o modelo tecnológico e nem o orgânico, somente por si, respondem às exigências do momento, *é necessário encontrar estratégias de compromisso que incorporem elementos de ambas as racionalidades*. (FANFANI, 2007, p. 348). Os dois autores enfatizam que os aspectos determinantes da luta pela profissionalização docente não é uma longa formação dos docentes, mas a questão do controle sobre o desenvolvimento do seu trabalho.

Nesse mesmo sentido, Altet (2003), ao tratar da profissionalização docente, afirma que ela passa pelo *querer do profissional*, supõe sua adesão e envolvimento ativo no processo; pelas *condições necessárias para fazê-la*, eles, os formadores, necessitam de implementar as condições necessárias ao desenvolvimento de sua profissionalização, assim como também precisam do *incentivo e apoio da instituição* no processo de mudança. Sua pesquisa sinaliza a necessidade de se construir um “*corpo de formadores de professores*” no qual exista o desenvolvimento de atividades em rede, a organização de mais reuniões de coordenação e de momentos de intercâmbios, um *reconhecimento do estatuto*

de formador de professores pelos dirigentes, professores, dentre outros. Segundo a autora, esse estatuto irá auxiliar na construção de uma identidade de formador profissional de professores.

Ainda sobre a profissionalização dos formadores de professores, Jobert (2003) afirma que a mesma envolve dois processos. O primeiro, ligado ao *desenvolvimento da competência*, à capacidade, por parte do indivíduo, de obter um desempenho em uma situação real de produção, numa constante interação entre a teoria e a prática. O segundo, ligado ao *reconhecimento social de um grupo profissional*, à necessidade de o grupo possuir um corpo sólido, unificado, de saberes formalizados e de ter condições de sustentar que esse saber é superior a qualquer outro. Assim, para o autor, a profissionalização como desenvolvimento da competência dá visibilidade à atividade real de trabalho e se materializa na criação de condições para que ele ocorra, de maneira que seja possível identificar no caso, pelos alunos, que foram mobilizados, pelo formador os conhecimentos mais atuais, no âmbito das ciências da educação e do conteúdo oferecido.

Para Lamy (2003, p. 53), na França, a profissionalização é *mais uma questão de postura e de atitude do que matéria de dispositivos e de ferramentas de formação*. O autor considera que o próprio formador é ator e autor de sua formação, e que buscará se profissionalizar, mais e melhor, à medida que refletir e questionar a sua própria experiência dentro dos campos teóricos a que se dedicar e com os quais se deseja confrontar. O autor não desconsidera a mediação externa, no processo de profissionalização; pelo contrário, afirma que ela é indispensável. Assim, a formação é incontestavelmente um fator de profissionalização, mas não poderá produzi-la sozinha (PEPEL, 2003), será necessário que o formador, a partir da experiência adquirida, refletida e questionada, profissionalize-se.

Mesmo atuando como autor de sua própria profissionalização, conforme apontado por Lamy, o formador de professores encontra resistências a essa formação. Segundo Vellas (2001), na França, o processo de profissionalização dos professores em curso estagna ou recua quando as diretrizes, as inovações ou as reformas relativas ao ensino são elaboradas,

privando-os dessa participação ou fazendo-a por meio de *pseudo* consultas ou *pseudo* participações. Resistência também percebida no Brasil com a nova reforma do ensino superior, na qual o MEC *escolheu como quis seus interlocutores, e não se dignou a dialogar nem responder a quem não compartilhava as suas premissas*. (SCHWARTZMAN & CASTRO, 2005, p. 9). Pensando nessa questão, sob a ótica da profissionalização, cabe-nos perguntar: por que privar os professores formadores das discussões relativas ao ensino se são eles que conhecem melhor as práticas pedagógicas?

Para Lang (2006) a profissionalização docente apresenta dois paradoxos: no *primeiro*, diz que a atividade docente está cada vez mais complexa, mas seu prestígio social tende a diminuir, há uma falta de reconhecimento social que se torna cada dia mais difícil. No *segundo*, afirma que a defasagem tradicional entre a definição ideal e a realidade do ofício tende a aumentar, há um aumento de defasagem entre o ideal de transmissão do conhecimento e a realidade da sala de aula; o que gera uma sensação de impotência, frustração e desânimo.

Ao se referir à profissionalização Veiga (2006) afirma que ela corresponde a um *processo socializador de aquisição das características e capacidades específicas da profissão*. (Ibid., 3). A autora discute que o processo de profissionalização dos professores não corresponde apenas à formação profissional, pressupõe alternativas que contribuam para a melhoria das condições de trabalho docente. Dessa forma, a profissionalização percorre outros caminhos que vão além da formação inicial dos professores.

Nesse sentido, a profissionalização docente é um caminho cheio de lutas, conflitos, hesitações, recuos, dilemas e supõe o envolvimento ativo dos profissionais do ensino. Não se trata de um conceito pronto, ainda está em fase de elaboração.

Nóvoa e o modelo de análise do processo histórico de profissionalização

Buscou-se trazer o modelo de análise da profissão docente, proposto por Nóvoa (1999), com o intuito de contribuir para a compreensão do processo de profissionalização do professor formador.

O autor afirma que a crise da profissão docente arrasta-se há muitos anos e que a superação, em curto prazo, está, ainda, muito distante. Sua argumentação estabelece que não se pode continuar a desprezar e a minorizar as capacidades de desenvolvimento dos professores e propõe a criação de um projeto de autonomia profissional, exigente e responsável, para se recriar a profissão professor, em busca de novo ciclo de história das instituições e seus atores.

Segundo Nóvoa, em Portugal, há uma situação de mal-estar que atinge os professores da Educação Básica e que tem como conseqüência a desmotivação pessoal e elevados índices de absentismo e de abandono, insatisfação pessoal em face de falta de investimento, indisposição freqüente (tanto ao Ministério, quanto aos colegas, aos alunos, dentre outros), ausência de reflexão crítica sobre a ação profissional, dentre outras; e que essa situação é notória na sociedade atual. Sobre a situação, também diz que essa autodepreciação gera uma desconfiança em relação às competências e ao trabalho do professor e é reforçada por círculos intelectuais e políticos.

O autor apresenta alguns dilemas e problemas atuais dos professores, o que permite identificar um conjunto de elementos caracterizadores da profissionalidade docente. São eles: o exercício em tempo integral (ou como atividade principal) da profissão docente; o estabelecimento de um suporte legal para o exercício da atividade docente; a criação de instituições específicas para a formação de professores; a constituição de associações profissionais de professores; a construção de um corpo de conhecimentos e de técnicas; a elaboração de um conjunto de normas e de valores; e, por último, o estatuto

social e econômico dos professores. A seguir, será feita a discussão de cada item.

O primeiro, *o exercício a tempo integral (ou como atividade principal) da profissão docente* refere-se à necessidade do profissional ter o magistério como profissão, de não estar de “passagem” pelo ensino, à espera de algo melhor quando não obtém sucesso na profissão escolhida, ou está à espera de outro emprego e vê o magistério como uma opção de sobrevivência. Para Nóvoa (1999), *é preciso contrariar a lógica de “uma passagem pelo ensino” à espera de encontrar coisa melhor, pois a espera por algo melhor pode ser longa, mantendo no ensino professores a contragosto.* (Ibid., p. 25). Há também os casos nos quais os profissionais já possuem uma determinada profissão e têm o magistério como um aumento da renda familiar, tratando-o como um *bico*. (HAGUETTE, 1991).

Podemos dizer que exercer o magistério como uma profissão em tempo integral supõe um querer do profissional, um envolvimento ativo com a profissão, um compromisso com ela. Essa categoria levantada por Nóvoa é marcada pela escolha, pois consiste na decisão dos atores envolvidos no processo.

O segundo, *estabelecimento de um suporte legal para o exercício da atividade docente*, trata de uma ampliação da autonomia do professorado na gestão de sua própria profissão, para além dos limites da sala de aula, buscando um elo mais forte entre os diversos atores educativos locais. Nóvoa propõe uma revisão no princípio de um profissionalismo docente, *licenciado* pelo Estado, assim como a criação de novas formas contratuais, implicando o *corte com uma visão funcionarizada do professorado e a assunção dos riscos e responsabilidades inerentes a um estatuto profissional autônomo.* (Ibid., p. 25). O autor também afirma que o Estado, no âmbito do ensino, tem como função assegurar uma equidade social e serviços de qualidade, mas que, ao supervisionar, deve fazê-lo numa lógica de acompanhamento e de avaliação reguladora. Entretanto, diz que a resposta tanto dos professores quanto das organizações perante esses desafios apresenta-se com pouca criatividade.

Dar mais autonomia ao professorado significa criar condições necessárias para fazê-la, implementar ações que proporcionem o

desenvolvimento dessa autonomia; isso também requer incentivo e apoio da instituição nesse processo de mudança. Para isso, depende-se da implantação de políticas públicas claras, que não vejam o professor como um obstáculo às reformas, uma vez que compõem a maior e mais organizada categoria de funcionários públicos na maioria dos países. (DELORS, 2000; TEDESCO, 1998; EVANGELISTA & SHIROMA, 2007).

No terceiro item, a *criação de instituições específicas para a formação de professores*, Nóvoa afirma que é preciso estreitar a dicotomia teoria e prática e proporcionar aos futuros professores a oportunidade de estarem em espaços de prática, de maneira que possam refletir sobre ela, de forma crítica e diante de ação qualificada. Nesse sentido, é necessário estabelecer uma ligação maior entre as instituições de ensino superior e as escolas, pois aquelas é que formam o profissional que irá atuar na educação básica. O autor afirma que a formação de professores deve ser repensada e reestruturada como um todo e apresenta as diferentes conceitualizações que os modelos profissionais de formação de professores devem apresentar, citando Elliot: (1) *contexto ocupacional*; (2) *natureza do papel profissional*; (3) *competência profissional*; (4) *saber profissional*; (5) *natureza da aprendizagem profissional*; (6) *currículo e pedagogia*. (ELLIOT¹⁴, 1991 apud NÓVOA, 1999, p. 26). O estreitamento entre teoria e prática tem sido objeto de estudo de várias pesquisas nos últimos anos, no entanto elas mostram que está longe de ser resolvido. (SACRISTÁN, 1999).

No quarto item, Nóvoa (1999) levanta a necessidade da *constituição de associações profissionais de professores* que defendam os interesses dos professores. Mostra que, em Portugal, a diversificação das dinâmicas associativas a que se tem assistido *é um sintoma da incapacidade do modelo sindical para responder às novas necessidades organizativas dos professores*. (Ibid., p. 27). Diz que as formas associativas emergentes expressam-se por meio: 1) da identificação a um *saber disciplinar*; 2) da manifestação de *tendências pedagógicas*; 3) da vontade de exercer um novo *poder profissional*, buscando uma colegialidade docente, que reage ao controle estatal.

¹⁴ ELLIOT, J. A Model of Professionalism and its Implications for Teacher Education. In: **British Educational Research Journal**. 17(4), 1991, p. 309-318.

Dentre as três formas associativas emergentes apresentadas pelo autor, ele destaca a última, a vontade de exercer um novo *poder profissional*, afirmando que ela busca a articulação entre os projetos de autonomia e reorganização das instituições escolares e também visa a fortalecer as redes de partilha e cooperação entre os docentes. Conclui dizendo que, para que haja a criação de um novo associativismo docente, é necessário reconfigurar a profissão docente e o desenvolvimento de comunidades escolares autônomas.

No texto de Nóvoa (1999), o quinto elemento caracterizador da profissionalidade docente é a *construção de um corpo de conhecimentos e de técnicas*, indispensável para o exercício da atividade docente. Trata-se de um saber próprio, que profissionais de outra área não dominam, o saber profissional que, num sentido mais amplo, envolve competências, habilidades e atitudes.

Segundo o autor, as normas e os valores contemporâneos da profissão docente estão em desuso numa sociedade que sofreu e sofre mudanças diante das reformas educativas, propostas pelo Estado. Nesse sentido, necessita-se da *criação/elaboração de um conjunto de normas e de valores*, que auxiliem no reexame dos grandes ideais da era escolar e não reneguem as reminiscências mais positivas desse idealismo servindo ainda como referência para a ação pedagógica e a profissão docente, substituindo os enquadramentos administrativos do Estado. Esse é o sexto elemento caracterizador da profissionalização docente.

Nóvoa aponta para a produção de uma nova cultura profissional, pautada na ética, na prestação de serviços de qualidade, em critérios de grande exigência em relação à carreira docente. Também diz que é importante que os próprios professores invistam nesse projeto; caso contrário, outras instâncias *ocuparão o território deixado livre, reivindicando uma qualquer legitimidade de pilotagem da profissão docente*. (Ibid., p. 29).

Para Nóvoa (1999), num olhar rápido, a impressão delineada pela imagem social e a condição econômica dos professores encontra-se em grande degradação, situação confirmada pelos discursos de organizações sindicais e autoridades estatais. Entretanto, numa análise mais fina, *os resultados são menos concludentes e a profissão docente continua a revelar facetas atrativas*. (Ibid., p.

29). Assim, a profissionalidade docente também sofre influências do *estatuto social e econômico dos professores*. Esse é o sétimo elemento caracterizador da profissionalização docente.

O autor diz que o fato de os professores formarem um dos mais numerosos grupos profissionais da sociedade contemporânea dificulta a melhoria de seu estatuto socioeconômico, pois a maioria das pessoas conhece um ou outro professor que não investe na profissão, não tem competências mínimas para exercê-la, procura fazer o menos possível. *Isso reflete no professorado como um todo que é penalizado por casos desse tipo e de difícil solução, pois os colegas estão amarrados por uma “solidariedade” muitas vezes deslocada; os diretores das escolas recusam-se a intervenções susceptíveis de serem consideradas autoritárias; os sindicatos são supostos defenderem os interesses de todos os membros; etc.* (NÓVOA, 1999, p. 30).

Diante do quadro apresentado, o autor propõe a adoção, na profissão, de mecanismos de *seleção* e de *diferenciação*, que permitam à carreira docente qualidade e mérito. Finalizando, afirma que o que está em curso é a possibilidade de um *desenvolvimento profissional*, tanto individual quanto coletivo, que dê condições a cada professor de definir os ritmos e os percursos da sua carreira e, num *conjunto*, projetar o futuro da profissão.

Poderiam esses dilemas e tensões que caracterizam a profissionalidade dos professores da educação básica contribuir para a caracterização da profissionalização dos professores formadores desta pesquisa?

Trabalho e condição docente

Estamos vivenciando, no Brasil, um conjunto de reformas da Educação Superior, que estão inseridas nas mudanças econômicas, impostas pela globalização, exigindo dos educadores maior eficiência e produtividade, para que se adaptem às exigências do mercado; o que tem afetado diretamente o seu trabalho docente. Entretanto, as pesquisas sobre os professores formadores,

conforme já exposto, são escassas e, em relação ao seu trabalho docente, esse número é mais restrito ainda. A seguir, apresentamos algumas pesquisas com o intuito de auxiliar na compreensão do trabalho do professor formador.

No número comemorativo das 100 edições da revista Educação & Sociedade, Boing e Ludke (2007) analisaram os artigos relacionados ao trabalho docente, publicados nos diferentes exemplares da revista. Dentre eles, destacam-se algumas preocupações dos pesquisadores em relação às conseqüências das mudanças no mundo do trabalho para o magistério e que estão agrupados no subtítulo *A fisionomia do trabalho docente hoje*:

- *flexibilização do trabalho docente* (FREITAS, 2003): no artigo, é feita uma crítica às propostas do Governo pela criação de exames de certificação e ampliação do caráter tutorial da formação, com políticas de subordinação às agências internacionais;
- *desprofissionalização* (OLIVEIRA, 2004): a autora analisa a reestruturação do trabalho docente, que sofre com a precarização nos aspectos concernentes às relações de emprego e a ampliação das funções dos professores;
- *accountability* (SANTOS, 2004): a autora trata de questões relativas à avaliação de desempenho de alunos e professores e lembra que algumas dimensões da profissão são sacrificadas em detrimento a aspectos mais facilmente mensuráveis pelas avaliações de desempenho, como os aspectos negativos;
- *tecnologias de informação e comunicação – TIC* (BARRETO, 2004): o autor discute vários conceitos que acompanham a entrada das TIC no sistema escolar e suas implicações para a formação e o trabalho docente. A autora afirma que o professor começa a ser substituído pelo *monitor* (em diferentes sentidos analisados) e que a educação a distância, na forma de educação continuada, começa a ganhar espaço na formação inicial;
- *intromissão de outros profissionais nas escolas* (LEVASSEUR & TARDIF, 2004): os autores alertam que esses outros profissionais não docentes são incluídos na escola, com o intuito de atender às necessidades das novas clientelas, que tiveram acesso à educação básica. Eles entram em concorrência com o professor, sendo responsáveis por grande parte do tempo dos alunos;
- *rotatividade e itinerância* (SAMPAIO & MARIN, 2004): as autoras discutem a precarização do trabalho escolar, expressa em práticas curriculares, trazendo ilustrativos das grandes transformações que ocorreram no sistema educacional e que concorrem para a precarização do trabalho docente, focalizando a *rotatividade, que leva o professor a diferentes postos ao longo da carreira, e a itinerância, que o leva a vários estabelecimentos concomitantemente.* (BOING & LUDKE, 2007, p. 1188).

Os temas destacados pelos artigos apresentam, segundo Boing (2008), um quadro mais negativo em relação à profissão docente. Por outro lado, Fanfani (2005), ao discutir a condição docente, não nega esses aspectos preocupantes do trabalho docente e afirma que a condição docente abre caminhos para outras discussões a respeito do magistério. Para ele, a condição docente abrange a dimensão de risco presente na precarização da atividade e também em relação às riquezas e possibilidades do ofício docente.

Ainda em relação à condição docente dos professores da educação básica, Arroyo (2007) sugere superar a visão que predomina nas análises *de que as políticas, leis, normas de formação conformam a condição docente e o trabalho*. Vale, assim, dar maior ênfase aos processos de produção da condição e do trabalho docente, a como os professores experimentam sua condição e seu trabalho, a como constroem suas identidades e, a partir desse contexto, repensar os modelos, políticas, normas, cursos, currículos e cursos de formação. (Ibid., p. 193). Nesse sentido, qual é a condição docente dos professores formadores?

Apesar de Tardif e Lessard (2005) discutirem o trabalho docente em relação aos professores da escola básica, vale trazer as suas contribuições para as presentes discussões. Partindo do princípio que trabalhar não é somente modificar um objeto, transformando-o em outro objeto, mas, simultaneamente, envolver-se numa *práxis* em que o próprio trabalhador se modifica em e pelo trabalho (DUBAR, 1992, 1994), há de se coadjuvar com Tardif e Raymond (2000) quando afirmam que

Se uma pessoa ensina durante trinta anos, ela não faz simplesmente alguma coisa, ela faz também alguma coisa de si mesma: sua identidade carrega as marcas de sua própria atividade, e uma boa parte de sua existência é caracterizada por sua atuação profissional. (Ibid, p. 210).

Assim, de acordo com os autores, no decorrer do tempo, o professor adquire características que expressam, para ele e para os outros, a sua “marca”, pois ele expõe suas idéias, sua cultura, suas funções, seus interesses, dentre outros; ou seja, além do trabalho modificar o trabalhador, ele modifica também a sua identidade e, conseqüentemente, o seu saber trabalhar. Nesse sentido, o centro do trabalho docente é o “objeto humano”, pois as relações entre trabalhador e objeto são as interações humanas. (TARDIF & LESSARD, 2005).

Para os autores, o “objeto humano” modifica a natureza do trabalho e a atividade do trabalhador, à medida que levanta questões complexas do poder, da afetividade, da ética, dos julgamentos, dos juízos de valor.

No contexto das interações humanas, o trabalho docente para esses autores, consiste num trabalho *com seres humanos, sobre seres humanos, para seres humanos* (TARDIF & LESSARD, 2005); que os autores caracterizam como a ação de ensinar. Entretanto, o trabalho sobre e com os seres humanos, um trabalho interativo, conduz a relações entre pessoas, com as suas mais diversas características, tais como diálogo, controle, persuasão, dentre outros; e que remete às atividades de instrução, de cuidado, de entretenimento, de supervisão, dentre outras; desdobrando-se em atividades mais complexas como a afetividade, a linguagem, envolvendo componentes como calor, empatia, inegáveis ao trabalho interativo. Assim, o trabalho sobre e com seres humanos envolve o emocional, os juízos de valor, os conhecimentos, que podem modificar-se à medida que as relações entre os seres humanos vão se estabelecendo. (MAHEU & BIEN-AIMÉ, 1996).

Em relação ao ensino superior, tanto Mancebo (2004) quanto Bosi (2006) fazem uma análise do trabalho docente. Mancebo (2004) analisou a produção sobre o trabalho docente no período de 1968 a 2000, com a intenção de analisar o comportamento da produção escrita sobre o trabalho docente, à luz das transformações globais que afetaram a educação superior. Já Bosi (2006) discute o trabalho docente no ensino superior, no contexto da precarização. A pesquisa de ambos ajuda a compreender o trabalho docente hoje.

Mancebo (2004) afirma que, com o golpe militar de 1964, o tema, trabalho docente, foi praticamente silenciado. O período de 1978 a 1989, foi marcado por uma revisão crítica da educação superior, que visava à melhoria da qualidade de ensino, à revalorização das instituições de educação superior e, ainda, evidenciava uma insatisfação dos docentes com as condições de trabalho. Há de se destacar, na década de 80, que algumas propostas apontam para a urgente necessidade de avaliação/modernização das universidades e trazem os primeiros reflexos para o trabalho acadêmico, com base *nas idéias de eficiência*,

racionalização e produtividade, correspondentes à concepção neoliberal de modernização. (MANCEBO, 2004, p. 245).

Na década de 90, consolida-se a produção escrita sobre o trabalho docente, articulando-o ao contexto global e, de acordo com autora, foi quando o Brasil se inseriu na nova ordem mundial. Nessa época, os autores passaram a analisar as mudanças ocorridas no campo produtivo, no qual destaca-se a flexibilidade em consonância com o ritmo da *acumulação flexível*. A autora encontrou também documentos que dão ênfase às novas tecnologias das comunicações e da Informática, que trouxeram volume e velocidade da informação assim como redução dos custos de comunicação e transporte. Outra temática diz respeito às radicais reestruturações do mercado de trabalho docente, dentre elas: a incorporação de regimes e contratos mais ágeis, econômicos e flexíveis; o trabalho temporário; dentre outras. Também foi objeto de discussão a análise das mudanças nas práticas e funções docentes - o ensino, a pesquisa e a extensão. Alguns textos que tomaram como objeto de estudo a dinâmica do trabalho docente apontaram para a acentuação da velocidade dos ritmos de trabalho. A autora chama a atenção para os aspectos psicossociais desencadeados, pois eles não foram abordados.

Para Bosi (2006), os principais aspectos da precarização do trabalho docente nas instituições de ensino superior no Brasil são: o crescimento da força de trabalho docente ocorrido, principalmente, no setor privado e em universidades estaduais, em que as condições de trabalho e de contrato existentes geralmente eram e são precárias; a mercantilização das atividades de ensino, pesquisa e extensão nas IES públicas; e a adoção de critérios exclusivamente quantitativistas para a avaliação da produção do trabalho docente e suas conseqüências.

Direcionando o olhar para os professores formadores deste estudo, questiona-se: como é o trabalho docente desses professores formadores?

Diante desse quadro, com estudos escassos, é que propusemos investigar a constituição e as especificidades do trabalho do professor formador e, em especial, do professor formador dos cursos de Licenciatura em Matemática do Estado de Minas Gerais. Dessa forma, a parte subsequente desta tese traz a

análise do mapeamento dos professores formadores de Matemática do estado de Minas Gerais.

CAPÍTULO 2

A PESQUISA COM OS PROFESSORES FORMADORES

Somos uma geração que tem sede de viver as oportunidades!

Profa. Ana

Apresenta-se, neste capítulo, a configuração da pesquisa para entender melhor o trabalho do professor formador. Destacam-se os objetivos do estudo, juntamente com os instrumentos de coleta de dados, a metodologia e os critérios e razões de escolha dos entrevistados. No item posterior, há o mapeamento dos professores formadores do estado de Minas Gerais com o intuito de ajudar a entender melhor o contexto da profissionalização desses professores formadores, ainda sem muitas discussões com autores, pois o mapeamento será analisado juntamente com os dados das entrevistas.

Procura-se descrever o caminho percorrido com a intenção, nesse momento, de contextualizar o leitor e trazer as informações mais gerais, obtidas nas primeiras análises realizadas após a pesquisa de campo.

2.1. A questão e os objetivos da pesquisa

Como orientadores deste estudo, a questão e os objetivos também auxiliam o leitor a compreender o referencial teórico utilizado, assim como as análises realizadas na apresentação da pesquisa.

Tomou-se como objeto de estudo o trabalho do professor formador de professores de Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática, orientando-se pela questão geradora deste estudo: *Como os professores dos cursos de Licenciatura em Matemática se constituem como formadores de professores e quais as especificidades do seu trabalho?*

O contexto do trabalho dos formadores de professores de Matemática carrega consigo outros questionamentos periféricos e alguns deles orientaram na pesquisa:

- Como é o trabalho do formador na Licenciatura em Matemática?
- Quais os principais desafios que esse formador enfrenta na Licenciatura em Matemática?
- Quais as condições de trabalho desse formador?

Para operacionalizar a busca de evidências a respeito dos questionamentos, este estudo tem como objetivos:

- *Fazer um mapeamento dos professores formadores de professores de Matemática do estado de Minas Gerais.* O questionário buscou fazer levantamento tanto de características pessoais quanto profissionais dos professores formadores. Para a discussão do trabalho, na perspectiva de sua profissionalização esse mapeamento é necessário.
- *Compreender o trabalho do professor formador.* Tendo em vista as falas dos professores formadores, trata-se de identificar o que, como, com quem e em que contexto realiza seu trabalho na Licenciatura em Matemática.
- *Identificar as especificidades que têm marcado o trabalho do professor formador.* A partir do questionário e das entrevistas, acredita-se ser possível identificar as especificidades que têm marcado o trabalho do professor formador.

2.2. Instrumentos de coleta de informações e a escolha dos professores formadores

A pesquisa foi desenvolvida em duas fases: a aplicação de questionário e, posteriormente, a realização da entrevista. Na primeira fase, buscou-se *fazer um mapeamento dos professores formadores de professores de Matemática do estado de Minas Gerais* e, para isso, utilizou-se um questionário com questões mais abertas. A opção pelo questionário foi porque possibilitaria a coleta de dados e atenderia ao propósito de fazer o mapeamento, ou seja, de acordo com Fiorentini e Lorenzato (2006) o questionário ajuda a caracterizar e descrever os sujeitos do estudo.

Inicialmente era preciso identificar quem são os professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática e para a realização do proposto foram necessários três momentos: primeiro, *consulta ao “site” do MEC* com o objetivo de identificar quais são as IES que possuem curso de Licenciatura em Matemática na modalidade presencial; segundo, *consulta ao “site” de cada instituição de ensino superior (IES)* com o objetivo listar o nome e “*e-mail*” dos professores formadores. O fato de muitas IES estarem ainda organizando seus dados “*on-line*” dificultou esse trabalho de busca dos dados. Nesse sentido, foi necessário um terceiro momento, o *contato telefônico com cada coordenador de curso*, por meio do qual foram fornecidos os *e-mails* dos professores formadores.

A partir do cadastro do professor e seu “*e-mail*”, elaborou-se um questionário auto-aplicável¹⁵, que foi enviado no segundo semestre de 2006, a quarenta e dois professores formadores e obteve-se retorno de sete. Essa era versão experimental do questionário, o ‘piloto’, conforme sugerem Fiorentini e Lorenzato (2006). Ele teve como intuito fazer uma certificação da compreensão de suas questões, assim como da pertinência do instrumento naquele formato. Entretanto, percebeu-se que o formato desse instrumento não era familiar aos professores formadores. De acordo com a dificuldade obtida, foram feitas algumas alterações nas questões e buscou-se um formato mais simples, no

¹⁵ Feito para ser preenchido pelos próprios respondentes. (MAY, 2004).

Word. Cada questionário continha uma carta, na qual era apresentada a pesquisa e firmado o compromisso quanto ao sigilo dos nomes dos professores formadores e de suas instituições, conforme propõe May (2004). A coleta dos dados prolongou-se por um ano.

Ao conversar com alguns coordenadores, foi solicitado o envio do instrumento impresso, via correio. Imprimiu-se e postou-se esse instrumento no correio, via sedex para quatro instituições que assim o solicitaram, todos com o envelopes de devolução, devidamente selados e etiquetados. Dos quarenta e sete foram devolvidos apenas dez. Também foi feita a entrega de cinco questionários impressos, em mãos, e houve a devolução de todos. Assim, houve a devolutiva de oitenta e nove questionários, dos quais fez-se a tabulação de oitenta e sete, pois dois professores não ministravam aulas na Licenciatura em Matemática.

Com o intuito de obter um maior aprofundamento sobre os dados que foram tabulados com o auxílio do questionário, construiu-se um roteiro de entrevista, semi-estruturado, que foi aplicado no segundo semestre de 2007. A opção pelo roteiro semi-estruturado justifica-se pela possibilidade de ele poder se transformar numa conversa, permitindo a livre manifestação dos sujeitos. Nesse tipo de entrevista, de acordo com May (2004), tem-se mais espaço para sondar além das respostas e, assim, estabelecer um diálogo com o entrevistado.

O roteiro de entrevista elaborado contém sete questões abertas, divididas da seguinte forma: trajetória pessoal/profissional; relações do professor com a coordenação do curso e com os outros professores; relações da instituição com o trabalho do professor; a instituição e o desenvolvimento profissional do professor; saberes envolvidos no trabalho e condições de trabalho. Também foi elaborado um termo de consentimento.

Para a entrevista, inicialmente, foi selecionada a instituição de ensino superior. O primeiro critério adotado foi quanto à natureza jurídica das instituições. Nesse sentido, optou-se por trabalhar com instituições públicas e privadas. Quanto ao segundo critério, foi observada a classificação adotada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9.394/96, com relação aos

tipos de instituições de ensino superior. Assim, foram selecionadas: universidades, centro universitário, faculdades e institutos superiores.

Posteriormente, foram selecionados os professores formadores. Buscou-se em cada instituição selecionada:

- no mínimo dois professores formadores por instituição, para melhores informações sobre as relações institucionais;
- professores formadores que ministrassem aulas de Matemática e/ou estágio supervisionado e prática de ensino, para que se percebesse melhor como são trabalhadas as relações com a prática do futuro professor;
- professores formadores que aceitassem participar da entrevista.

O contato com os professores formadores foi feito por telefone e “e-mail” para se marcar a data da entrevista.

Foram entrevistados dezessete professores formadores, de oito instituições de ensino superior. Importante esclarecer que, no caso da instituição A, foram realizadas três entrevistas. Considerou-se relevante um maior número de entrevistados, pois desta instituição a devolutiva de questionários respondidos foi maior.

Inicialmente eram quinze entrevistados e sete instituições, mas, após o exame de qualificação, por sugestão de um dos membros da banca, foi selecionada mais uma instituição e dois professores formadores. As entrevistas ajudaram a compreender e identificar as especificidades do trabalho do professor formador, pois trouxeram à tona as experiências individuais e, ao mesmo tempo, coletivas de cada entrevistado. Também trouxeram *compreensões ricas das biografias, experiências, opiniões, valores, aspirações, atitudes e sentimentos das pessoas*. (MAY, 2004, p. 147).

As entrevistas foram realizadas no segundo semestre de 2007, no local de trabalho dos entrevistados, exceto duas; uma delas aconteceu na casa do entrevistador e outra foi feita em uma cafeteria. Esta última foi realizada em dois momentos, uma num dia e a outra no dia posterior, com duração total de 2h. As

demais entrevistas tiveram a duração de 30 a 60 minutos cada e foram gravadas em fita cassete. Após a transcrição, foram enviadas aos professores para que lessem, conferindo suas falas e, caso discordassem ou sentissem necessidade de complementação, poderiam sugerir alterações e correções. Apenas um dos entrevistados fez alterações significativas em sua entrevista; e ela não foi considerada.

Posteriormente, iniciou-se a análise do conteúdo de cada entrevista de acordo com o apresentado por Lüdke & André (1986). Procurou-se analisar não só o que estava descrito, mas também aprofundar no sentido de identificar mensagens explícitas, temas que foram *silenciados* e algumas dimensões contraditórias. Foram feitas várias leituras de cada entrevista, buscando significados atribuídos aos itens apresentados anteriormente, que envolviam as características do trabalho docente. Assim, procurou-se manter a análise dentro do contexto do entrevistado, buscando fazer *a consideração tanto do conteúdo manifesto quanto do conteúdo latente do material*, ou seja, a análise não se restringiu *ao que está explícito no material*, mas ambicionou-se *ir mais fundo, desvelando mensagens implícitas, dimensões contraditórias e temas sistematicamente “silenciados”*. (LÜDKE & ANDRÉ, 1986, p. 48). Finalizando, fez-se a recomposição dos discursos dentro dos itens apresentados, buscando interpretá-los à luz do referencial teórico escolhido.

2.3. Conhecendo os professores formadores

Conforme descrito anteriormente, o questionário foi realizado com o objetivo de fazer um mapeamento dos professores formadores de professores de Matemática do estado de Minas Gerais, buscando aspectos relativos à formação acadêmica e continuada, às experiências profissionais e às relações institucionais estabelecidas. A intenção não foi esgotar todos os itens, mas buscar elementos que contribuíssem para a compreensão do trabalho do professor formador.

2.3.1. Formação acadêmica e continuada

Ao tratar da formação dos formadores, dividiu-se o questionário em duas partes: a formação acadêmica e a formação continuada. Algo que sobressai no conjunto dessa parte é a qualificação profissional. Os formadores que responderam ao questionário buscaram qualificação acadêmica na pós-graduação e também qualificação pessoal na formação continuada.

O destaque para as licenciaturas

A formação acadêmica trilhada pelos formadores de professores de Matemática do estado de Minas Gerais mostra a ênfase dada às licenciaturas, formação de professores, pois 60% deles fizeram licenciatura, sendo que 50% optaram pelo curso de Licenciatura em Matemática. Entretanto, a tabela 1 também evidencia que 24% dos formadores que formam professores de Matemática não tiveram, na graduação, conteúdos referentes à formação de professores, são bacharéis.

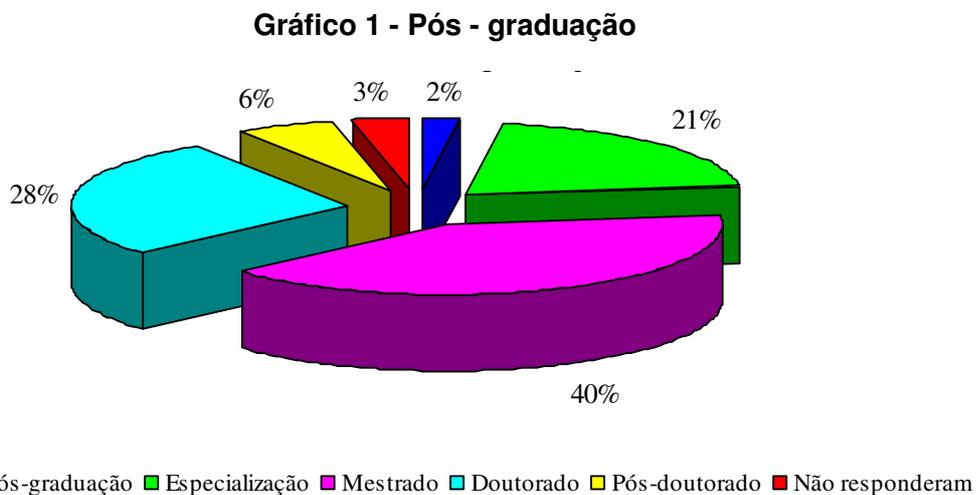
Tabela 1 - Formação acadêmica dos professores formadores

Curso	Número de professores	%
Agronomia	1	1
Bacharelado em Física	2	2
Bacharelado em Matemática	7	9
Ciência da Computação	3	3
Ciências Econômicas	1	1
Direito	1	1
Engenharia Elétrica	3	3
Engenharia Mecânica	1	1
Filosofia	1	1
Licenciatura em Física	2	2
Licenciatura em Matemática	43	50
Matemática Superior	1	1
Métodos Matemáticos Aplicados à Física	1	1
Pedagogia	7	8
Não responderam	13	16
Total	87	100%

O fato de grande parte dos professores terem cursado a Licenciatura pode revelar um envolvimento maior com o ato de ensinar, destacado por Roldão (2004) como fator decisivo da distinção profissional dos formadores. Entende-se, então, que o fato de cursar a Licenciatura supõe uma aproximação maior com essa condição, o aprender a ensinar, tomado como uma das especificidades do conhecimento profissional do professor formador.

A opção pela pós-graduação

Estendendo essa formação acadêmica aos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, os dados evidenciam que os formadores estão buscando melhorar sua formação, pois 74% deles já possuem, no mínimo, mestrado. (Gráfico 2). Em relação aos cursos de mestrado, os dados revelam que 32% são na área da educação, 28% em matemática e 14% em outras áreas.



Nota-se uma busca dos formadores pela pós-graduação *stricto sensu*, movimento que aumentou no país nos últimos anos, principalmente com a expansão do ensino superior, tanto na graduação como na pós-graduação e pela exigência do sistema de um corpo docente qualificado. No período de 2000 a 2007, no país, o número de docentes com mestrado praticamente dobrou e o número de docentes com doutorado aumentou 79%. (BRASIL, 2000, 2007).

Esse aumento assim como a busca pela formação dos professores formadores também é reflexo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9.394/96) e do Decreto nº 2.207/97, que regulamentam o Sistema Federal de Ensino e estabelecem que a docência, no ensino superior, seja preparada nos programas de pós-graduação. Entretanto, a referida lei não concebe a docência universitária como um processo de formação, mas como preparação titulada para o exercício do magistério, o que vem provocando um aumento dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*. (ANASTASIOU, PIMENTA, 2005).

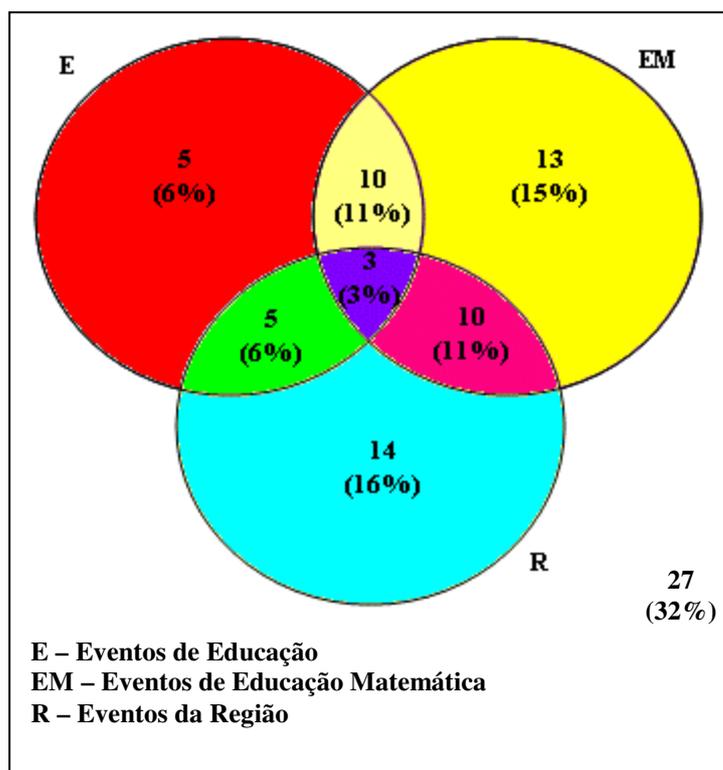
Também é significativa a quantidade de professores formadores que procuram o mestrado em Educação, que se preocupam com a formação pedagógica e não somente com sua área de atuação.

A participação em eventos

Ainda em relação à formação dos formadores, também se quis analisar, além da formação permanente, a formação continuada. Os dados do diagrama 1 refletem que os formadores também se preocupam com sua formação continuada, pois 26% participam dos eventos da área de Educação, 40% freqüentam os eventos da área de Educação Matemática¹⁶ e 36% participam de eventos na região em que atuam, apesar de 32% não freqüentarem nenhum dos três tipos de evento.

¹⁶ Destaca-se, aqui, o crescimento dos eventos em Educação Matemática no país, tanto nacionais quanto internacionais, a partir do crescimento dos programas de pós-graduação, especialmente, nos últimos cinco anos.

Diagrama 1 – Professores formadores que participam de eventos



Vale destacar que a participação em eventos, por parte do professor formador, é bastante significativa. Assim o é pelo fato de os eventos de educação centrarem-se muito nas questões pedagógicas, nas questões da sala de aula e às relativas à docência. Além disso, são um espaço no qual se compartilham/socializam experiências.

Complementando os dados da formação continuada também se fez a análise da participação dos formadores em congressos, grupos de pesquisa, grupos on-line e grupos de estudos. Os dados revelam que 49% dos formadores vão a congressos, 36% participam de grupos de estudos, 23% participam de grupos on-line e, apenas, 10% participam de grupos de pesquisa. (Tabela 2).

Tabela 2 - Participação em eventos de formação continuada

Evento	Número de formadores	%
Congressos	43	49%
Não responderam	44	
Grupos on-line	20	23%
Não responderam	67	
Grupos de pesquisa	9	10%
Não responderam	78	
Grupos de estudos	31	36%
Não responderam	56	
Outros	13	15%
Não responderam	74	

Percebe-se que a preocupação em participar de grupos de pesquisa ainda é bem pequena. Isso sugere que a pesquisa ainda é pouco difundida nessas instituições de ensino superior. Também se constatou que muitos professores formadores não responderam a essas questões. Fica, portanto, uma questão a ser trabalhada nas entrevistas, com relação aos congressos: os professores formadores possuem dificuldades estruturais para deixar a IES? Ou são problemas de natureza financeira?

Em relação aos grupos de pesquisa, sabe-se que o incentivo maior acontece nas universidades, que, segundo a LDBEN 9.394/96, são responsáveis pelo ensino, pesquisa e extensão. Também é notório, no país, que esse incentivo é mais acentuado nas universidades públicas. No entanto, alguns grupos de pesquisa vêm se formando nas instituições privadas. Uma hipótese a ser considerada é a de que o percentual de docentes participando de grupos de pesquisa aumente, uma vez que o número de professores que frequentaram e estão frequentando os mestrados e doutorados também cresceu.

2.3.2. Experiências profissionais

Em relação aos anos de experiência como professores, dividiu-se o questionário em duas partes: as atuações nos diferentes níveis de ensino e as atuações atuais. Os dados revelam que grande parte dos formadores já atuou nos

diferentes níveis de ensino e que possuem outras funções na instituição. Também mostram que os professores formadores têm pouco tempo de docência na Licenciatura em Matemática e ministram aulas em outra graduação.

Tempo de docência no ensino superior

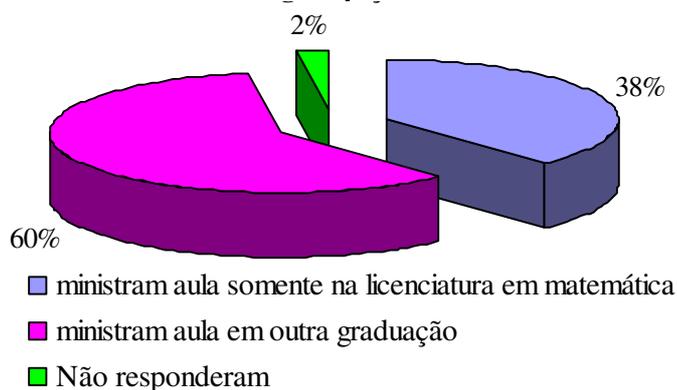
Em relação à experiência como professor formador, observou-se que 60% deles têm pouco tempo de trabalho na licenciatura, até 10 anos e, praticamente, começaram a trabalhar no ensino superior, ministrando aula na licenciatura. Em relação ao tempo de magistério, 55% dos formadores também possuem até 10 anos de magistério no ensino superior. (Tabela 3). Os dados também revelam que 79% desses profissionais ministraram aula na Educação Básica e que 16% deles não têm experiência nesse nível de ensino. Há de se considerar, ainda, que 24% dos professores formadores ainda estão atuando na Educação Básica.

Tabela 3 - Tempo de Magistério

Tempo de atuação	Ensino Superior	Licenciatura em Matemática	Educação Básica
0 — 10	55%	60%	47%
10 — 20	14%	16%	24%
20 — 30	21%	14%	6%
30 — 40	8%	8%	2%
Não responderam	2%	2%	5%
Não possui experiência	-	-	16%
Total	100%	100%	100%

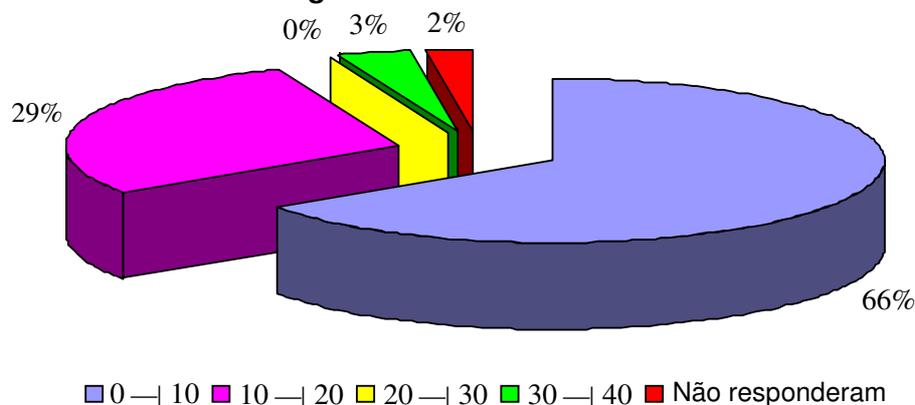
Sabe-se que ter ministrado aula na Educação Básica é um dado bem significativo para alguém que vai preparar professores para atuar nesse nível de ensino.

Ao verificar se os formadores ministram ou não aula em outra graduação os dados mostram que 60% deles ministram aula em outra graduação e 38% ministram aula somente na Licenciatura em Matemática (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Quantidade de formadores que ministram aula em outra graduação

Destaca-se a quantidade de professores formadores que ministram aulas em outras graduações; quesito tratado, neste trabalho, como itinerância¹⁷ de cursos. A demanda por professores de Matemática em uma instituição é grande, pois vários cursos na área tecnológica, biomédica, necessitam de um profissional de Matemática. Há de se considerar também que, muitas vezes, trabalhar em outros cursos é uma necessidade, pois a carga horária disponível para o professor formador na licenciatura é pequena, apenas 66% deles possuem uma carga horária menor ou igual a 10 h (Gráfico 3).

Embora a legislação, principalmente para instituições federais, nos últimos anos, tenha obrigado o professor a assumir um número maior de disciplinas, a sua carga horária, na licenciatura, ainda é pequena.

Gráfico 3 - Carga horária na Licenciatura em Matemática

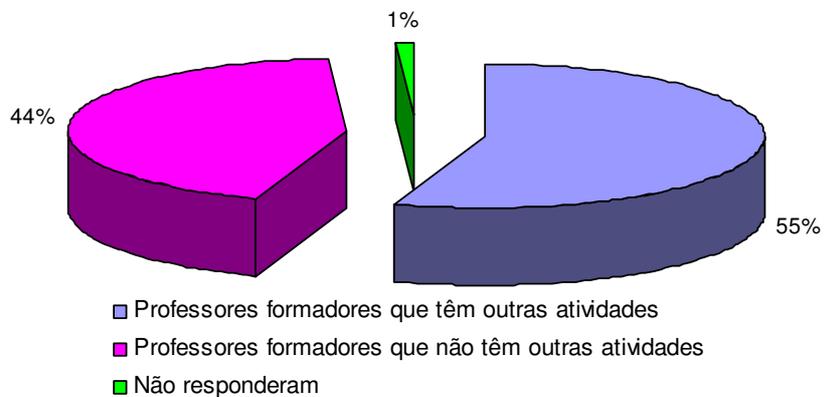
¹⁷ Esse termo é tomado de Boing, L. A. em sua tese de doutorado *Sentidos do trabalho de professores itinerantes*. PUC/RJ, 2008. Boing procurou generalizar o termo itinerância para aqueles professores que trabalham em mais de uma escola. Tomamos esse termo para indicar os professores formadores que ministram aulas em outros cursos ou possuem outra profissão ou realizam diversas atividades/funções na instituição.

Mesmo com uma grade curricular que possui uma carga horária de Matemática maior que a de formação pedagógica, esses professores formadores ministram aulas em outros cursos. Os dados revelam que, na Licenciatura em Matemática, 57% dos professores formadores que responderam ao questionário ministram aulas na área de matemática e 24% na área de educação e/ou educação matemática. Com o aligeiramento dos cursos de licenciatura no país, cursos com duração de três anos, essa carga horária ficou mais reduzida. Também merece destaque e estudos o oferecimento de cursos na modalidade a distância, os quais podem contribuir para a redução da carga do professor que ministra aula nos cursos presenciais, por meio da não abertura de turmas nessa modalidade.

Outras funções na instituição de ensino superior

Um dado que ficou evidenciado nos questionários aplicados refere-se às outras atividades e outras funções exercidas na instituição pelos professores formadores. Dentre as outras atividades, além da docência, ministram cursos de extensão, mini-cursos, seminários, oficinas, aulas na pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, treinamento de professores da Educação Básica, tutoria, palestras, como revelam os dados abaixo.

Gráfico 4 – Professores formadores com outras atividades na instituição



Destaca-se, nesse caso, a diversidade de atividades dos professores formadores; e que denominamos de itinerância de atividades, conforme já

exposto. Essa itinerância é uma exigência da instituição? O que leva os professores formadores a assumirem essa diversidade de atividades na instituição?

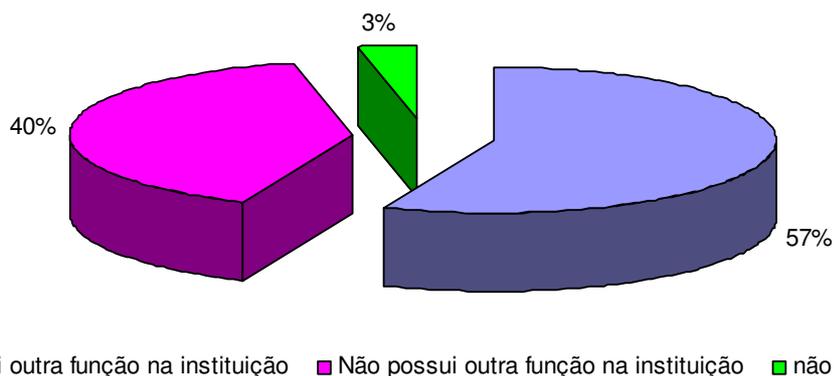
Além disso, os formadores também freqüentam reuniões no curso de Licenciatura em Matemática, que acontecem com maior freqüência em algumas instituições. Os dados revelam que 39% dos formadores disseram que as reuniões acontecem uma vez por mês, 24% disseram que acontecem uma vez por semestre, 15% disseram que não há reuniões. Em relação à coordenação das reuniões, 56% dos formadores afirmaram que o responsável é o coordenador de curso.

Tabela 4 – Reunião docente

Freqüência das reuniões	Número de formadores	%
Uma vez por quinzena	6	7%
Uma vez por mês	34	39%
Dois vezes por semestre	1	1%
Uma vez por semestre	21	24%
Uma vez por ano	4	5%
Não há periodicidade	1	1%
Não sabe	2	2%
Não há reuniões	13	15%
Não responderam	5	6%
Total	87	100%

Sabe-se que as reuniões são espaços de orientações para o curso, oportunizam trocas de experiências, nelas se discutem questões pedagógicas e administrativas. Os dados revelam que elas praticamente existem. Nesse sentido, pode-se perguntar: como são essas reuniões? Que tipo de assuntos são nelas tratados?

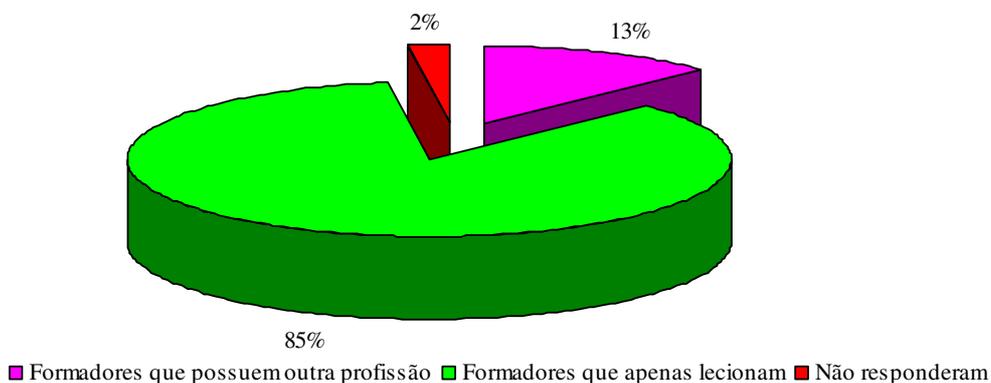
Também há formadores que possuem função diferente da docente na instituição; 57% deles (Gráfico 5) desempenham funções tais como: chefe de departamento, coordenador de curso, coordenador de processos seletivos, membro do conselho acadêmico, membro do conselho superior, coordenador de laboratórios, pesquisador, analista de pesquisa, dentre outros.

Gráfico 5 - Exercício de outra função na instituição

Os dados mostram outro tipo de itinerância do professor formador que chamei de itinerância de funções. Além da função docente, o professor formador também exerce funções administrativas na instituição, nos diferentes setores. Nesse sentido, qual seria a contribuição do exercício dessas funções no trabalho do professor formador?

Professores formadores com outra profissão

Dentre os formadores, há aqueles que não possuem apenas o magistério como profissão, dedicam-se, durante o dia, a outra profissão e, à noite, trabalham na licenciatura; perfazem 13%. (Gráfico 6). As profissões encontradas foram: agrônomo, analista de sistemas, bancário, consultor, físico, gestor em administração escolar, diretor, enfermeiro, supervisor pedagógico, assessor de gabinete, advogado, psicólogo, técnico em manutenção de computadores, dentre outros.

Gráfico 6 – Professores formadores com outra profissão

Apesar do número de professores formadores que possuem outra profissão ser pequeno, revela outro tipo de itinerância que chamei de itinerância de profissão. Esse tipo de itinerância contribui para a falta de definição do magistério como profissão, para a falta de definição quanto à identidade profissional do magistério. (LUDKE, 1988).

2.3.3. As relações com a instituição de ensino superior

Com o intuito de conhecer mais sobre as relações de trabalho do professor formador, questionou-se sobre a distribuição de seu tempo, os recursos disponíveis na instituição e o tipo de vínculo institucional existente. A intenção não foi a de esgotar todas as relações possíveis, mas a de trazer alguns dados que ajudassem na compreensão do trabalho do professor formador.

Assim, solicitou-se aos professores formadores que distribuíssem o seu tempo de trabalho, durante uma semana, de acordo com as atividades realizadas e que enumerassem os recursos utilizados para planejá-las, assim como os disponíveis na instituição. Os dados revelam que 41% dos professores formadores dedicam tempo de 0 h a 4 h para preparar suas aulas e 33% dedicam tempo de 4 h a 8 h. (Tabela 5). Para a preparação dessas aulas, 89% utilizam livros, 52% usam revistas e, 48% usam a Internet. (Tabela 6).

Tabela 5 - Distribuição do tempo: preparar aula

Tempo	Número de formadores	%
0 — 4	35	41%
4 — 8	29	33%
8 — 12	12	14%
12 — 16	1	1%
16 — 20	3	3%
Não responderam	7	8%
Total	87	100%

Tabela 6 - Recursos utilizados para planejar aulas

Recursos	Número de formadores	%
Livros	77	89%
Revistas	45	52%
Internet	42	48%
Jornais	4	5%
Vídeos	4	5%
Notas de aula	2	2%
Software	2	2%
Dissertação	2	2%
Seu material da Educação Básica	2	2%
Legislação	1	1%
Material de Educação Matemática	1	1%
Não responderam	4	5%

Para a execução das aulas preparadas os professores formadores possuem alguns recursos disponíveis na instituição, de acordo com a Tabela 7.

Tabela 7 - Recursos materiais institucionais

Recursos	Número de formadores	%
Audio-visuais	57	66%
Biblioteca	30	34%
Giz/pincel e quadro	14	16%
Computador	17	20%
Laboratório de Matemática	27	31%
Laboratório de Informática	26	30%
Laboratório de Física	5	6%
Gravador	1	1%
Cuspe	1	1%
Xerox	1	1%
Todos	2	2%

Dentre os mais utilizados, destacam-se os recursos áudio-visuais, utilizados por 66% dos professores formadores; a biblioteca, utilizada por 34%; o computador, utilizado por 20% e o giz/pincel e o quadro, usados por 16%. Além disso, contam com o auxílio do livro didático, pois 41% afirmam que adotam um livro.

Elaborar e corrigir atividades assim como atender aos alunos também são atividades realizadas por esses professores. Ressalta-se que muitas atividades são utilizadas para avaliar o seu trabalho, assim como o desempenho dos alunos. Nesse sentido, 41% dos professores formadores dedicam tempo de 0h a 2h para elaborar e corrigir atividades e 24% dedicam tempo de 2h a 4h. (Tabela 8).

Quanto ao atendimento dos alunos, 11% dedicam tempo que varia de 0h a 1h, 24% de 1h a 2h, 15% de 3h a 4h e 17% têm tempo acima de 5h para atendimento (Tabela 9).

Tabela 8 – Tempo para elaborar / corrigir atividades

Tempo	Número de formadores	%
0 — 2	35	41%
2 — 4	21	24%
4 — 6	8	9%
6 — 8	1	1%
8 — 10	6	7%
Acima de 10 h	1	1%
Não responderam	15	17%
Total	87	100%

Tabela 9 – Tempo para atender alunos

Tempo	Número de formadores	%
0 — 1	10	11%
1 — 2	21	24%
2 — 3	4	5%
3 — 4	13	15%
4 — 5	2	2%
Acima de 5h	15	17%
Não responderam	18	21%
Não tem tempo	4	5%
Total	87	100%

Dos professores formadores, 5% não têm tempo para atender aos alunos. O fato de 21% não ter respondido a questão pode revelar sua consciência da importância de tal atividade e um possível constrangimento na resposta. Seria uma consequência da intensificação do trabalho vivida pelos professores hoje?

Preencher diários, formulários, dentre outros, também são atividades exercidas pelos professores formadores entrevistados. Os dados mostram que 52% dos professores formadores dedicam tempo que varia de 0h a 1h para preencher diários, formulários e outros e 17% dedicam tempo que varia de 1h a 2h.

Tabela 10 – Tempo para preencher diários, formulários e outros

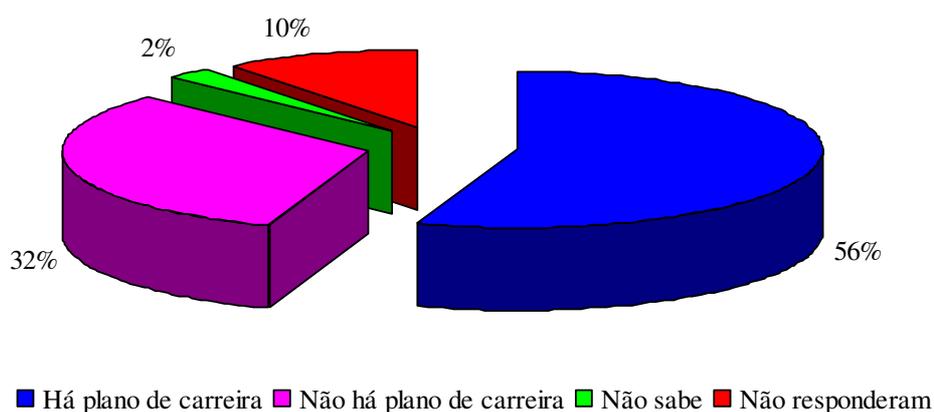
	Número de formadores	%
0 — 1	44	52%
1 — 2	15	17%
2 — 3	1	1%
3 — 4	3	3%
4 — 5	0	0%
5 — 6	2	2%
Não responderam	22	25%
Total	87	100%

Além da atividade de ensinar, específica da docência, outras atividades administrativas também a acompanham. Com um vínculo institucional, no qual 63% dos entrevistados são celetistas, essas atividades administrativas, muitas vezes, são exercidas fora da instituição, pois muitos desses professores não possuem, além da sala de aula, outro tempo disponível na instituição. Mais uma

vez, percebe-se a sobrecarga de trabalho desse professor. Há de se considerar, porém, que muitas instituições privadas que contratam seus docentes pelo sistema de horas-aula, acrescentam algumas delas para remuneração pelas atividades diversas, porém ainda insuficiente.

Um dado que chama atenção é que apenas 56% das IES possuem um plano de carreira. (Gráfico 7). Um dado que há de se considerar é que 74% dos professores formadores já possuem, no mínimo, o mestrado, conforme já evidenciado. Isso revela que, apesar de os professores buscarem melhorar sua qualificação, as instituições não têm correspondido à mesma altura. Esse fato revela uma falta de valorização profissional e uma precarização das condições de trabalho? Como os professores formadores vêm percebendo isso?

Gráfico 7 - Plano de Carreira



2.4. As instituições e os professores formadores entrevistados

Letras do alfabeto foram utilizadas para identificar as oito instituições selecionadas, e os professores formadores, que trabalham na mesma instituição, foram identificados por um nome iniciado com a mesma letra da instituição. A tabela 11, a seguir, expressa essa classificação.

Tabela 11 - Identificação das instituições e seus professores formadores

Instituição	Professor(a) Formador(a)
Instituição A	Antônio, Amélia e Ana
Instituição B	Benedito e Betânia
Instituição C	Carla e Cássia
Instituição D	Dalila e Daniel
Instituição E	Eliete e Eliana
Instituição F	Fabiana e Fábio
Instituição G	Guilherme e Guido
Instituição H	Halley e Heber

Essa organização visa a facilitar a apresentação e discussão das características das instituições, assim como de seus professores formadores entrevistados.

As instituições

Instituição A. Trata-se de uma Universidade pública federal que possui o curso de Licenciatura em Matemática com características tradicionais, no qual os três primeiros anos possuem disciplinas específicas de Matemática e um ano com disciplinas de formação pedagógica, o 3+1. O projeto do curso, no momento da pesquisa, estava sendo reformulado. O curso é ofertado nos períodos diurno e noturno e, somente no período diurno, há o curso de Bacharelado em Matemática, com disciplinas comuns à licenciatura. Nessa instituição, há os cursos de mestrado e doutorado em Matemática e em Educação.

Instituição B. Quanto à natureza jurídica, é uma Universidade pública federal e possui o curso de Licenciatura em Matemática com características tradicionais, o 3+1. O curso de licenciatura possui disciplinas comuns ao curso de Bacharelado em Matemática e é ofertado no período diurno. Possui mestrado em Matemática e o mestrado em Educação está em fase de organização.

Instituição C. Em relação à natureza jurídica, é uma Universidade pública federal e possui curso de Licenciatura em Matemática ofertado no período diurno, em oito períodos e as disciplinas pedagógicas aparecem a partir do quinto período. O curso possui disciplinas comuns ao Bacharelado. Possui mestrado e doutorado em Educação e mestrado em Matemática.

Instituição D. Trata-se de uma Universidade privada, que possui um diferenciado curso de Licenciatura em Matemática. O curso é noturno, anual, ofertado em três anos, trabalha com eixos e unidades temáticas e possui as disciplinas pedagógicas desde o primeiro ano. Também oferta o curso de mestrado em Educação.

Instituição E. É um Centro Universitário privado, no qual o curso de Licenciatura é ofertado nos períodos diurno e noturno, em sete períodos, com, no mínimo, três anos e meio de duração e possui as disciplinas pedagógicas desde o primeiro período. Não oferta mestrado na área de matemática e nem na área de educação.

Instituição F. É um Instituto Superior de Educação, privado, que oferta o curso de Licenciatura em Matemática em sete períodos, no noturno, com as disciplinas pedagógicas desde o primeiro período, inclusive a prática de ensino. Destaca-se também a inclusão das atividades acadêmico-científicas culturais, da cultura afro-brasileira e da disciplina de leitura e produção textual. Não oferta curso de pós-graduação *stricto sensu*.

Instituição G. É uma Faculdade Integrada privada, que oferta o curso de Licenciatura em quatro anos, em regime semestral, no período noturno. Trata-se de um curso tradicional, 3+1, mas está sendo reformulado. Não oferta curso de pós-graduação *stricto sensu* na área de matemática e educação.

Instituição H. É um Instituto Superior de Educação, privado, que oferta o curso de Licenciatura em Matemática em sete períodos, no noturno, incluindo as disciplinas pedagógicas, assim como as práticas pedagógicas desde o primeiro período. Destaca-se a inclusão do uso do xadrez na escola como uma disciplina. Não oferta curso de pós-graduação *stricto sensu*.

Os professores formadores

Antônio. Bacharel em Matemática, com mestrado em Matemática e doutorado em Educação. Trabalha no Departamento de Matemática e já ministrou aula de praticamente todas as disciplinas do curso. Atualmente é professor do mestrado em Educação e possui dedicação exclusiva na instituição. Suas pesquisas são na área de Educação Matemática. Começou a cursar Engenharia porque era aluno bom em Matemática, mas o que lhe interessava era a Matemática e não conseguiu continuar o curso ao entrarem as disciplinas específicas da engenharia. Trabalhou em curso pré-vestibular por quatro anos e resolveu fazer Matemática. Atuou na educação básica por um ano. Tem mais de trinta anos de magistério no ensino superior, inclusive na Licenciatura em Matemática.

Amélia. Licenciada em Matemática, com doutorado em Educação Matemática. Trabalha na Faculdade de Educação e ministra aula das disciplinas pedagógicas. Atualmente é professora do mestrado e do doutorado em Educação e possui dedicação exclusiva na instituição. Suas pesquisas são na área de Educação Matemática. Filha de engenheiro, estudou em escolas públicas e sempre gostou de Matemática, fatores que acredita terem influenciado na escolha do curso. Teve bons professores. Atuou na educação básica por dois anos e tem mais de vinte e cinco anos de magistério no ensino superior, inclusive na Licenciatura em Matemática.

Ana. Licenciada em Matemática, com mestrado e doutorado em Educação, trabalha na Faculdade de Educação, ministra aula das disciplinas pedagógicas e trabalha com supervisão e orientação de estágio. Não trabalha na pós-graduação por opção, possui dedicação exclusiva na instituição e suas pesquisas são na área de Educação Matemática. Fez licenciatura pelo desejo de ser professora e se identificou muito com a escola pública, onde foi trabalhar. Atuou na educação básica por doze anos e tem mais de vinte anos de magistério. Está há onze anos atuando no ensino superior, inclusive na Licenciatura em Matemática.

Benedito. Licenciado em Matemática, com mestrado e doutorado em Matemática. Ministra aulas de Matemática e das disciplinas pedagógicas e trabalha com supervisão e orientação de estágio. Trabalha no mestrado em Matemática, possui dedicação exclusiva na instituição e suas pesquisas são na área de Matemática. Fez licenciatura por acaso, pois, na época seu pai não tinha dinheiro para pagar o curso de Engenharia. A idéia era não ficar parado e depois daria aulas para pagar o curso desejado, mas a história mudou de rumo. Atuou na educação básica por dois anos e tem mais de trinta anos de magistério no ensino superior, inclusive na licenciatura.

Betânia. Licenciada em Matemática, com mestrado em Matemática e doutorado em Matemática Aplicada. Ministra aulas de Matemática e suas pesquisas são na área de ensino de Matemática e Biomatemática. Possui dedicação exclusiva na instituição. Fez licenciatura porque queria dar aula no ensino médio e acredita que sofreu influência dos professores que teve no ensino fundamental e médio. Trabalhou e estudou por três anos, durante a graduação que fez no período noturno e ganhou uma bolsa para poder terminar o curso. Atuou na educação básica por um ano e meio e tem mais de dez anos de magistério no ensino superior, inclusive na licenciatura.

Carla. Graduada em Engenharia Mecânica, com mestrado e doutorado em Engenharia Mecânica. Ministra aulas de Matemática e suas pesquisas são na área de matemática aplicada e engenharia mecânica. Possui dedicação exclusiva na instituição. Trabalha na pós-graduação em Matemática e em Engenharia Mecânica. Sempre gostou de Matemática e fez concurso para essa área porque, na época, era para áreas afins e tenta conciliar sua formação com a Matemática Aplicada. Sempre quis dar aulas, não veio para a instituição por falta de opção, teve outras propostas de trabalho. Atuou na educação básica por dois anos, tem mais de vinte e cinco anos de magistério no ensino superior e mais de quinze na Licenciatura em Matemática.

Cássia. Licenciada em Matemática, com mestrado em Educação e doutorado em Educação Matemática. Ministra aulas da formação pedagógica e de matemática e trabalha com supervisão e orientação de estágio. Possui dedicação exclusiva na instituição e suas pesquisas são na área de educação matemática.

Filha de militar, teve uma criação muito rígida e foi criada para ser esposa. Fez magistério e queria fazer Psicologia, mas, na época, não havia, então, como queria desafiar e gostava de Matemática, resolveu fazer o curso. Logo que o concluiu, já foi convidada para trabalhar na instituição, estava se casando e não foi. No segundo convite, não hesitou e aceitou. Atuou na educação básica por um ano e tem mais de trinta anos de magistério no ensino superior, inclusive na licenciatura. É diretora da Faculdade de Matemática.

Dalila. Licenciada em Matemática, com mestrado e doutorado em Educação Matemática. Trabalha no mestrado em Educação, e é professora de tempo contínuo¹⁸, com uma jornada de quarenta horas na instituição. Suas pesquisas são na área de educação matemática. Ministra aulas de Matemática. Estudou em colégio de freiras e, como após o ensino fundamental só existia o magistério, fez o curso. Começou a se preparar para o curso de Letras quando abriram o curso de Matemática e resolveu mudar de opção no vestibular. No segundo ano do curso, já começou a ministrar aulas e, no quarto ano, também já ministrava aula na Licenciatura em Matemática. Sempre teve o magistério como paixão e sempre se envolveu com o aperfeiçoamento profissional, no qual investiu e não se arrepende. Atuou na educação básica por mais de quinze anos e tem mais de trinta anos de magistério no ensino superior, inclusive na licenciatura.

Daniel. Licenciado em Matemática, com mestrado em Matemática. É professor horista¹⁹ na instituição, ministra aulas de Matemática e suas pesquisas são na área de matemática. Fez ensino médio profissionalizante e seu primeiro vestibular foi para Medicina, pois a família queria um filho médico. Viu que não era isso que queria e resolveu entrar para a área de matemática, com a intenção de fazer transferência para o curso de Informática, pois o número de candidatos/vagas para esse curso era muito alto. No primeiro semestre, identificou-se com o curso e resolveu ficar. Não atuou na educação básica e tem cinco anos e meio de magistério, inclusive na licenciatura.

¹⁸ Estamos considerando como professor tempo contínuo aquele que ministra aula e tem tempo para outras atividades na instituição.

¹⁹ Estamos considerando professor horista aquele que apenas ministra aula na instituição.

Eliete. Licenciada em Matemática, com mestrado em educação. É professora de tempo contínuo, com uma jornada de quarenta horas na instituição e ministra aulas de Matemática, de formação pedagógica e trabalha com supervisão e orientação de estágio. Suas pesquisas voltam-se para a formação de professores. Após o ensino médio, começou a fazer três cursos: Ciência da Computação, Economia e Matemática. Foi largando esses e ficou com Matemática por paixão mesmo. Acredita que sofreu influência de seus pais que também são professores. Atuou na educação básica por quatro anos e tem mais de vinte anos de magistério no ensino superior. Há dezenove anos está atuando na Licenciatura em Matemática. É coordenadora do curso de Matemática.

Eliana. Licenciada e bacharel em Matemática, com mestrado em Ensino de Matemática, em curso. É professora horista na instituição, ministra aulas de Matemática e de formação pedagógica. Suas pesquisas são sobre o ensino de Matemática. Filha de pai médico, sua família queria que seguisse essa carreira, fez matemática contra a vontade da família e, mesmo assim, tentaram que ela fizesse o curso de Engenharia. Acredita que a opção pela Matemática é porque gosta das coisas “muito arrumadinhas”. Desde pequena, sua brincadeira preferida era escolinha e acredita que a educação é uma marca que carrega pelo fato de ter muita gente na família trabalhando no magistério. Tem vinte e seis anos de magistério e há quatro atua na Licenciatura em Matemática.

Fabiana. Licenciada em Matemática, com mestrado em Educação. É professora horista na instituição, ministra aulas da formação pedagógica e trabalha com supervisão e orientação de estágio. Suas pesquisas são sobre formação de professores. Fez curso técnico e foi trabalhar numa firma, questionava a relação trabalhista: ‘trabalha-se muito e recebe-se pouco’ e descobriu que não era o que queria. Foi fazer Matemática para dar aulas e ajudar a esclarecer as pessoas quanto à questão da exploração do trabalho. Há vinte e oito anos, trabalha na educação básica e está quase aposentando. Tem dois anos de experiência no ensino superior, inclusive na Licenciatura em Matemática.

Fábio. Licenciado em Matemática, com mestrado em Ensino de Matemática, em andamento. É professor horista na instituição, ministra aulas de Matemática e suas pesquisas são sobre o ensino de Matemática. Desde

pequeno, as suas brincadeiras eram de escolinha e, como sempre gostou de Matemática, começou a desenvolver o interesse desde a educação básica. Queria fazer um bacharelado, mas que lhe permitisse ser professor, uma engenharia e depois faria uma complementação em Matemática. Ao fazer inscrição no vestibular, o único curso que lhe interessou na listagem foi o de Matemática. Declarou que teve uma formação conteudista no curso de Matemática. Com sete anos e meio de experiência no magistério, atuou na educação básica por cinco anos e atua no ensino superior há três anos e meio, inclusive na Licenciatura em Matemática.

Guido. Licenciado em Matemática, com mestrado em Ensino de Ciências e Matemática e doutorado em Didática da Matemática, no exterior. É professor horista da instituição, ministra aula de Matemática e suas pesquisas são na área de educação matemática. É professor aposentado de uma instituição pública federal. Tinha muita dificuldade com a Matemática e não compreendia o que os professores falavam, até descobrir um livro que o ajudou a compreender melhor a Matemática. Disso, veio a preocupação com a Matemática: como ajudar as pessoas a compreenderem melhor a Matemática e resolveu fazer o curso. Atuou por vinte anos na educação básica. Tem quarenta e um anos de magistério no ensino superior, sendo quinze anos na Licenciatura em Matemática.

Guilherme. Licenciado em Matemática, com mestrado em Matemática. É professor horista da instituição, ministra aula de Matemática e suas pesquisas são na área de matemática. Identificou-se com um professor de Matemática do ensino médio que propunha que os alunos pensassem e, ao término do curso, resolveu fazer Licenciatura em Matemática. Durante o curso, trabalhou na educação básica; ao terminar a graduação, ingressou-se diretamente no mestrado e, ao término deste, foi trabalhar no ensino superior. Tem seis anos de magistério, sendo cinco no ensino superior, inclusive na Licenciatura em Matemática e um ano na educação básica. É coordenador do curso de Matemática.

Heber. Graduado em economia, com mestrado em Economia Aplicada. Como era bom em Matemática e gostava de História, por influência de uma professora do ensino fundamental, tentou conciliar as duas coisas fazendo Economia. Atualmente é bancário e ministra aulas na Licenciatura em Matemática. O interesse pela área acadêmica surgiu desde a graduação, quando

atuou como monitor de disciplina. Tem três anos de magistério, sendo dois no ensino superior, inclusive na Licenciatura em Matemática e um ano na educação básica.

Apresentou-se a configuração da pesquisa, assim como os dados do questionário. Com a aplicação do questionário, fez-se um mapeamento dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática do estado de Minas Gerais. Apesar de apenas oitenta e sete professores terem respondido ao questionário, os dados registrados, no âmbito da formação acadêmica e continuada, das experiências profissionais e das relações institucionais são significativos e contribuem para a compreensão do trabalho do professor formador.

CAPÍTULO 3

DIALOGANDO COM OS PROFESSORES FORMADORES

*Somos eternos porque
mesmo após a morte
nossas idéias permanecem
com nossos amigos
com nossos alunos.*

Joel Martins (1998, p.10)

O capítulo procura trazer os principais achados da pesquisa: como o professor de Matemática vai se constituindo formador de professores de Matemática do estado de Minas Gerais e as suas condições de trabalho. Esses foram os dois eixos de análise trabalhados, entretanto há de se considerar que, em alguns momentos, eles se sobrepõem.

Em relação à constituição do professor formador, primeiro eixo, trabalhou-se com suas trajetórias ao longo da formação e do seu desenvolvimento profissional, pois considerou-se que, ao mesmo tempo em que essas trajetórias vão ajudando esse professor a se constituir como formador, deixam marcas em sua vida pessoal e profissional.

No segundo eixo, condições de trabalho, são apresentados depoimentos que revelam as condições de trabalho dos professores formadores no sentido de indicar como essas condições podem compor, alterar e intensificar a sua prática.

3.1. Constituição como formador

A trajetória dos professores formadores é aqui assumida, neste contexto, como um componente determinante do processo de constituição dos professores como formadores. Trajetória: referindo-se ao ciclo de vida, ao seu percurso, conforme Ortega e Gasset (1970). Ciclos de vida que, segundo os autores, são entendidos como etapas da vida, idades vividas, em que cada pessoa vai transitando no decorrer do tempo. Esse caminhar envolve um conjunto de vivências com outras pessoas, ao longo dos anos, em que se compartilham valores, crenças, estilos de vida em um dado momento histórico. Nesse conjunto de vivências, a pessoa se transforma e transforma o outro numa dinâmica de trocas constantes, seja na vida pessoal ou profissional. Assim, estudar aspectos da constituição do professor como formador implica resgatar, ao longo de sua trajetória, os fatores que contribuíram para a escolha da profissão, a formação acadêmica e continuada e que foram deixando marcas ao longo da sua profissão.

As “marcas” ao longo da trajetória

Nesse item, procurou-se identificar quais as influências, as “marcas” que os professores formadores tiveram ao longo de sua trajetória, seja na formação ou no desenvolvimento profissional, com o intuito de compreender como foram se constituindo como formadores. Assim, os sinais, as impressões deixadas por alguém ou algo que avivam as lembranças dessa trajetória e que servem para reconhecê-los como professores formadores, também fizeram parte dessa análise.

No discurso de alguns professores formadores, a opção pelo magistério é algo que nasce com as pessoas, uma aptidão inata, um talento, uma inclinação para a profissão, um dom/vocação.

O argumento de que já se traz esse dom ao nascer está presente no discurso das professoras Carla e Eliana. Carla acredita *que quem realmente gosta de ser professor, é um dom. Eu não tenho nenhum dom para música, por exemplo, não tenho dom para esporte...* Importante destacar que ela não fez licenciatura, é formada em Engenharia Mecânica e gosta muito de Matemática; desde a época da faculdade, dava aulas em curso pré-vestibular, teve oportunidades de trabalhar na área de sua formação, mas optou pelo magistério porque sempre quis dar aula.

O depoimento de Carla retoma a discussão que parecia ter sido esgotada nos anos 80, quando Kreutz (1986, p. 16) procurou desmistificar a concepção do magistério como sacerdócio, afirmando que esse pensamento *cria a resistência da própria sociedade em relação ao movimento dos mesmos, pois lhe cobra uma postura vocacional, de doação*. Essa discussão foi ampliada no início da década de 90, por Haguete (1991), que questiona, em seu artigo, a identidade do trabalho docente: *trata-se de um bico, uma vocação ou uma profissão?* Para a autora, considerar a profissão como vocação é um artifício de autodefesa para somar forças e levar adiante o serviço. Implica uma escolha afetiva, baseada num chamado pessoal.

A idéia de que, para ser professor, é preciso ter dom está presente no relato da professora Betânia e é trazida na sua relação com os estudantes.

(...) então eu já repassei [*e-mail*] para os estudantes, pelo menos para aqueles que eu sei que querem e tem o dom para a coisa, porque também eu acho meio complicado têm uns que não tem dom para dar aula, é difícil, eu já até cheguei a falar: tem certeza de que está no curso certo?

Betânia

Esse depoimento é revelador de como os estudantes são influenciados pelo modo de pensar de seus professores. Essa professora formadora, provavelmente, vai reproduzindo, nas suas aulas, esse modo de pensar.

A forma como as professoras trouxeram a questão do dom/vocação reacende a discussão que parecia já esgotada na década de 80 e 90. Pensando nos alunos e no depoimento das professoras Carla e Betânia, o que se pode inferir é que o pensamento dessas professoras, de que o dom/vocação é um

aspecto definidor de sua escolha profissional, pode significar que o seu trabalho como formadoras reflete esse pensamento. Isso nos faz questionar se a influência exercida por esses professores formadores, junto aos seus alunos, futuros professores, destaca esse pensamento sobre sua visão, sua percepção do tornarem-se profissionais. Essa concepção de docência como um dom contribui, segundo Cunha (2005), para um desprestígio da profissão e, no caso do ensino superior, da condição acadêmica, pois desvaloriza a profissão docente, em todos os níveis, ao considerar os conhecimentos pedagógicos num segundo plano.

Ainda em relação à questão do dom/vocação para a profissão, Eliana afirma que a idéia de ser professor é algo inato. Ela diz que já nasceu com o dom de ser professora e que isso está impregnado em sua vida, desde as brincadeiras infantis e na própria família, composta de muitos professores.

Ser professora é uma coisa que eu falo que nasceu comigo, a coisa da educação, sabe. (...) desde pequeninha, se tinha que escolher a brincadeira, a minha brincadeira era escolinha. Então é assim, essa coisa de educação é uma marca, a minha família tem muito professor.

Eliana

O depoimento de Eliana nos dá indícios de que outros elementos além do dom/vocação, podem ter influenciado na escolha da profissão, como os aspectos culturais familiares e as brincadeiras da infância.

Fanfani (2006) é um dos poucos autores contemporâneos que aborda a questão ao discutir o dom/vocação como aspecto que também contribui para a opção do magistério como profissão, porém o faz sob outra perspectiva. O autor não descarta a vocação como um dos componentes da profissão docente e afirma que a definição do ofício de professor supõe a combinação equilibrada de profissionalismo e vocação. Segundo ele, a idéia de que a profissão é uma atividade não escolhida ou mandato inato, uma idéia de missão que impõe um dever de humildade e de dedicação, advém da vocação, tende a se redefinir em função das realidades contemporâneas. Para ele, as profissões exigem um domínio de certas competências técnicas instrumentais e que, no caso do magistério como profissão, que se ampara no relacionamento entre pessoas, exige também um *plus ético de “compromisso”, “respeito” e “cuidado” pelo outro,*

componente que denomina de “*vocacional*” e necessário na definição de uma nova profissionalidade docente. (Ibid., p. 139). Nesse sentido, ressalta-se a importância da redefinição do dom/vocação na profissão do professor e que a ele sejam acrescentados outros fatores resultantes de processos formativos os quais as pessoas vão vivenciando desde a infância e elaborando as suas referências, suas imagens, seus sentidos, a partir do discurso do meio social, dos professores e professoras com os quais estudaram; enfim, de toda gama de vivências.

Assim, as brincadeiras da infância, que figuram entre os componentes que a professora Eliana afirmou que contribuíram para a sua escolha profissional, também foram destacadas pelo professor Fábio:

Engraçado, acho que, desde pequeno, eu já tinha isso. Eu e meus primos, a gente brincava de escola, bem interessante isso. A gente brincava cada um era professor. Acho que assim que começou, eu sempre tive uma facilidade e um gosto pela Matemática, e então eu comecei a desenvolver um interesse mesmo na minha trajetória no ensino fundamental e médio.

Fábio

Os depoimentos tanto de Eliana quanto de Fábio nos dão pistas de que as relações estabelecidas na infância foram absorvidas por eles, que atribuíram significados às mesmas e foram interiorizando-as, conforme afirmam Berger e Luckmann (2001):

(...) a socialização primária implica mais do que o aprendizado puramente cognitivo. (...) A criança absorve os papéis e as atitudes dos outros significativos, isto é, interioriza-os tornando-os seus. Por meio desta identificação com os outros significativos ela torna-se capaz de se identificar a si mesma, de adquirir uma identidade subjetivamente coerente e plausível. (Ibid., p. 176-177).

Ainda apoiados em Berger e Luckmann (2001), pode-se inferir que Fábio, em sua opção pelo magistério, sofreu influência dos professores que teve no ensino fundamental e médio; o que também é reforçado pela professora Betânia e pelo professor Guilherme:

Eu fiz a licenciatura querendo ser professora no colegial, isso com certeza foi por causa dos professores de Matemática que eu tive, porque todo mundo se espelha nos professores, (...) Com certeza, foram os professores que eu tive no ensino fundamental e médio (...)

Betânia

(...) acho que foi devido a um professor que eu tive no ensino médio, um professor de Matemática, os meus colegas não entendiam o que ele queria, mas eu consegui entender que ele queria que a gente comesse a pensar por si próprio. Eu acho que aí é que eu tomei gosto pela questão da matemática e resolvi fazer, o curso de Licenciatura em Matemática logo terminando o ensino médio.

Guilherme

Ter o professor como espelho, conforme relatado por Betânia, e imitá-lo na sala de aula, é uma forma de agregar características, comportamentos, atitudes que vão compondo a sua prática como professor formador, ajudando-o a formar a sua identidade enquanto profissional. Fundamentada na teoria de Vygotski, Ronca (2005) afirma que a imitação tem um papel importante no desenvolvimento e na aprendizagem, pois atua *na zona de desenvolvimento proximal, instiga as pessoas a ultrapassarem os limites de suas próprias capacidades e a produzirem em maior abundância*. (Ibid., p. 68). Para a autora, a imitação *funciona como uma espécie de patamar necessário para a construção de nossa independência e autonomia*, contribui para a formação da identidade profissional. (Ibid., p. 69).

A forma como uma professora trabalhava em sala de aula também influenciou a formação da professora Cássia, que descreve duas situações ao longo de sua trajetória escolar. Na educação básica, identificou-se com a atenção dada por uma professora na sua forma de correção das atividades, funcionando, nesse caso, como um elemento motivador para o aluno.

(...) eu tinha uma professora - uma freira - que era muito brava, mas que colocava uma estrelinha, toda vez, no seu caderno quando você fazia uma atividade bem feita. A estrelinha era rosa, azul, prata ou até de ouro, dourada e que isso me motivava muito, e o que eu percebo hoje é que basta uma estrelinha até no ensino superior para eles serem motivados. Basta essa atenção pequena, então eu lembro que isso me marcou (...)

Cássia

Pelo depoimento da professora, fica evidenciado que, também no trabalho no ensino superior, pode-se utilizar de algum estímulo para que esse aluno se sinta motivado.

Em outro momento, Cássia destaca a relação de cumplicidade que tinha com uma professora de Psicologia, no curso Normal. Essa relação de cumplicidade era despertada pelo estudo e discussão que mantinha com a professora.

(...) bom, quando eu fiz o Normal, o Magistério, eu tinha uma ligação muito forte com a psicologia. Eu tinha uma professora de Psicologia, e a gente se dava super bem, pois parece que ela falava a mesma língua que eu. Então, a gente lia os mesmos textos, discutia. Esse período de discussão desses trabalhos de Psicologia também me marcou muito.

Cássia

Essas duas marcas, a motivação e o estudo, que Cássia identificou em sua trajetória, podem ser destacadas como marcas que ela traz em sua atuação profissional. Isso pode ser constatado noutro depoimento sobre o trabalho dela, a relação de proximidade que tem com os alunos no trabalho com estágio e prática de ensino, o envolvimento em projetos de pesquisa e em projetos de extensão. Pode-se inferir que essas marcas que ela descreve de antigos professores estão ajudando-a a se constituir como formadora; são marcas que identificou e utiliza em sua prática.

A influência marcante dos mestres sobre os alunos não apareceu somente na educação básica. Os professores da graduação também marcaram a trajetória do professor Benedito e da professora Eliana. Benedito teve como espelho para a profissão, um professor da graduação, ao qual atribui o fato de ter conquistado os espaços que ocupa hoje.

(...) logo quando comecei Matemática, no primeiro ano, eu conheci um professor, que estava saindo para fazer mestrado, na verdade eu me espelhei nele e ele também me ajudou muito, porque, se não fosse ele, eu não estaria aqui hoje. Ele me levou e foi...

Benedito

A admiração despertada também pelos professores da graduação marcou a trajetória de Eliana, que ficava fascinada, emocionada com as aulas a que assistia.

Eu tinha uma professora de cálculo, que foi minha professora de Cálculo I, depois, no bacharelado, ela foi minha professora de Álgebra Linear. Eu olhava para aquela professora e falava assim, é uma professora que eu quero ser. E tinha alguns professores bem mais velhos, tinha o Walisson, eu nunca fui aluna regular dele, matriculada, mas, como eu ficava o dia inteiro no campus, e eu tinha fascinação por essa coisa de dar aula, aula me emociona, até hoje, eu vejo uma aula assim, eu saio emocionada da aula. O professor Walisson, eu era fascinada pelas aulas dele, então eu entrava nas aulas dele, assistia como ouvinte.

Eliana

Num contexto diferenciado, já cursando o mestrado em Matemática, Antônio afirma que teve um professor que o marcou muito pela maneira como explicava o conteúdo.

(...) Um professor pesquisador do IMPA, por exemplo, foi um dos meus professores que eu achei excepcional, (...) e às vezes eu assistia à aula dele só para assistir às aulas, porque era curso que eu já tinha feito, mais aí eu falei vou fazer de novo porque vou só assistir à aula, porque quem vai dar aula é ele. Eu o achava assim muito bom para explicar as coisas, eu entendia aquilo de um jeito, eu achava mais profundo, eu conseguia alcançar coisas que outros professores não me apresentavam.

Antônio

Nos depoimentos de Benedito, Eliana e Antônio, a maneira como o professor trabalhava lhes despertou admiração, vista como a possibilidade de reconhecer valores em determinadas pessoas, sem que as considere como um mito ou como modelos inatingíveis.

Já o professor Guido, em seu trabalho com a metodologia que criou, também teve influência de um professor que o marcou na pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática.

Bom, eu gostava muito do Ubiratan. Eu conversava muito com o Ubiratan, ele abria a cabeça da gente. Ubiratan é uma das pessoas que me incentivou bastante nisso aqui. Tanto é que, na minha tese de mestrado, foi o início disso aqui, eu comecei a trabalhar com isso (...)

Guido

Nos relatos mostrados, nota-se que os professores que marcaram a vida dos professores formadores foram *fonte de inspiração, apoio ou parâmetro de recriação* (RONCA, 2005, p. 67) e que contribuíram para a formação desses

professores formadores, em outras palavras, eles são mestres-modelo que foram fonte de saber para o exercício da profissão dos professores formadores. (ANDRÉ & PASSOS, 2008).

Ronca (2005), em sua pesquisa, procurou compreender como a relação mestre-modelo contribui para a constituição da identidade dos alunos. Segundo a autora, o modelo *instiga o aluno a construir sua autonomia e a produzir pensamento original*, reconhecendo que seguir o modelo não é copiar, plagiar; ele serve de inspiração, impulsiona na construção da própria autonomia e na utilização da criatividade. (Ibid., p. 67).

Não se pode esquecer de que os professores foram alunos de outros professores e vivenciaram mediações de valores e práticas pedagógicas que lhes oportunizaram absorver visões de mundo, concepções epistemológicas, posições políticas e experiências didáticas que foram incorporando à sua formação, de maneira consciente ou não; a presença do modelo contribuiu, portanto, para a profissão docente.

Destaca-se, ainda, que o modelo pode não ser encontrado apenas dentro da escola, pois para Eliete os seus pais são um exemplo, uma referência, um modelo de profissional que influenciou/influencia em sua profissão.

Eu acho que são os meus pais, nossa eles eram, eles são excelentes professores, até hoje as pessoas citam, durante muito tempo eu fui filha deles, eu não tinha nome próprio (...) foram eles, com certeza foram eles. (...) meus pais são professores, então eu acho que o mais natural é você enxergar ali o caminho, minha mãe é professora de português, francês, (...) meu pai era da pedagogia e letras também, (...) e a vida inteira eles foram professores (...)

Eliete

Já Amélia não citou uma situação específica que a marcou ao longo da profissão, disse que há várias situações. Entretanto, enfatiza, várias vezes, que teve bons professores e que também sofreu influência familiar.

Eu sempre gostei de Matemática e sempre achei que, gostando de Matemática, a coisa que me colocaria mais próxima de trabalhar com a Matemática, seria ser professora de Matemática, então isso foi uma coisa desde muito cedo. Tive bons professores, acredito em influência também familiar; meu pai, por exemplo, sempre gostei. (...) várias situações boas que me marcaram (...). Tive bons professores (...). Sempre tive bons professores e, na faculdade também, que me motivaram, mas nada, nenhuma situação em especial, várias.

Amélia

O relato de Amélia também nos dá indícios de que o fato de ter tido bons professores a levou a fazer aproximações entre trabalhar com a Matemática e ser professora; o que culminou na escolha pela profissão. Também é possível inferir que essa relação começou a ser estabelecida muito antes, no ambiente cultural familiar, pois seu pai era engenheiro.

Os depoimentos de Eliete e Amélia retomam as discussões feitas em relação aos professores Fabio e Eliana; pode-se inferir daí que as relações estabelecidas na infância também fazem parte do conjunto de situações vividas e que contribuíram para a escolha da profissão, uma vez que foram interiorizadas como modelos, identificaram-se com elas.

Há de se considerar que os professores não ensinam aos seus alunos apenas conteúdos, como relatado pela professora formadora Carla:

Porque o professor influencia muito o ser humano que está assistindo à aula, não só sobre o conteúdo que ele está ensinando, mas sobre a postura, sobre ética, sobre valores morais, sobre pensamento político, e isso sempre me atraiu, essa capacidade de estar trocando conhecimentos, aprendendo com os alunos, eu adoro dar aula, eu não gosto de férias, eu não tenho férias, eu tenho muito prazer em estar em uma sala de aula.

Carla

Nas relações vividas na sala de aula, o professor ensina, além dos conteúdos acadêmicos, atitudes, valores e paixão pelo ensinar, que vão sendo incorporados pelos alunos à medida que se identificam com eles; serão modelos de inspiração para a vida profissional futura, o mestre modelo também serve de inspiração em relação a essas dimensões subjetivas. O fato de o professor formador ensinar os conteúdos e, a partir desses, outros, tais como, atitudes e valores, vai compondo a sua aula, conduz-nos aos questionamentos trazidos por

André & Passos (2008) em relação a esses saberes que os mestres-modelo possuem no exercício da profissão. Essas reflexões também instigam perguntas para este trabalho: *que tipo de saber é esse? É possível incorporar esse saber nas propostas de formação docente? Como?* (Ibid., p. 4).

Por outro lado, os mestres também marcaram a trajetória profissional dos professores formadores deste estudo, fazendo-os refletir sobre as práticas que desenvolviam. A reflexão sobre o trabalho e a prática dos mestres-modelo pode, pois, contribuir para a formação dos professores formadores. No caso de Cássia, suas reflexões permeavam a discussão do que é ser professor, enquanto aluna e depois enquanto professora.

Na faculdade muita coisa marcou: os contrastes entre os professores, os professores de renome, onde eu começava a aguçar mais o meu olhar para essa questão de tentar compreender o que é ser professor. Eu acho que quando eu estava na licenciatura, eu pensava muito. Então, professor é aquele que só sabe o conteúdo, expõe o conteúdo. Então, essas coisas..., não sei se é uma coisa minha, mas eu sempre fiz os registros, eu sempre usei muita a escrita, então eu registrava muitas coisas e pensava muito. Então, eu sou uma pessoa que na adolescência eu tinha diário, aquele diário que você tinha chave, tirava a chave. E eu sempre acreditei que o que você escreve é algo que fica e que pode ser repensado e pode ser retomado. E, nesse período da licenciatura eu vejo que esses professores, que depois vieram a ser meus colegas aqui na faculdade, eu pensava muito sobre a forma com que eles trabalhavam. Isso me fez crescer, porque quando você pensa a respeito, você cria uma certa identidade, ou você reflete ou refrata, ou você atrai ou rejeita, e isso é bom para o seu crescimento profissional. Apesar de ninguém ter instigado a fazer isso durante o curso.

Cássia

Percebe-se, assim, que a questão do registro dessa professora levou a uma intensa reflexão sobre o seu papel enquanto profissional, auxiliando na construção da sua identidade. Um aspecto que chama a atenção, também em relação ao registro, é que essa professora, por meio dele, pode também ter clareza da atuação de cada professor e das marcas que eles deixaram, o registro permitiu-lhe identificar as marcas positivas e as que ela refutou. Importante destacar que essa prática do registro acompanha a professora em sua atuação profissional, ela se utiliza dos registros para trabalhar no estágio e na prática de ensino; item que será discutido em outro momento. Há de se destacar ainda que

a professora, em sua pesquisa de doutorado, trabalhou com os registros; essa é uma prática que a acompanha em sua formação.

Novamente, o processo de reflexão sobre as marcas deixadas pelos professores permite que se escolham alguns professores como modelo e se refutem outros, levando, algumas vezes, a uma prática diferente daquela que foi objeto da reflexão. É um processo de reflexão que vai permitir confirmar se aquele foi um bom modelo ou não e que ele pode incentivar a buscar outros caminhos como é o caso do professor Guido e da professora Cássia, já exposto.

Ganha destaque, no depoimento de Guido, o fato de que não teve referência de como ensinar Matemática. A sua reflexão o leva a imitar os melhores professores e a dar continuidade aos seus estudos, visando a melhorar sua prática. A forma com que seus professores trabalhavam no curso de licenciatura deixou marcas que o levaram a questionar essa forma de trabalho, provocando uma reflexão sobre sua atuação ao procurar imitá-los.

(...) os cursos de Matemática sempre muito clássicos, muito tradicionais. Você não tinha referência, não te ensinavam a ensinar, eu acho que até hoje é bem um pouco assim, não me ensinavam e então eu não tinha referência nenhuma de como ensinar Matemática. Então, eu, inicialmente, comecei a imitar os melhores professores que eu já tive, mas os melhores professores que eu tinha, eram simplesmente expositores, bons expositores. Então eu procurava imitar esses bons expositores, mas eu percebi que você ser expositor, professor de cuspe e giz não resolve, porque os alunos não aprendem, então daí fui pesquisando, estudando, refletindo, procurando me informar, lendo, (...) aí eu fui para Campinas fazer o mestrado. Lá eu tive acesso a alguns livros interessantes, e fui construindo essa proposta ao longo do tempo. Depois fui (...) fazer o doutorado, na área de didática da Matemática (...).

Guido

Destaca-se, também, no depoimento de Guido, a sua preocupação com ensinar melhor a Matemática, não como os professores que teve na licenciatura; então, percebe-se aí uma preocupação de cunho pessoal e social: *E aí veio essa minha preocupação desde então, como é que se pode fazer para as pessoas entenderem melhor a Matemática, porque eu já tive esse problema.*

Nesse desafio de aprender a ensinar Matemática, ele tinha consciência de que não queria ser um mestre de cuspe e giz como foram seus professores; e

é essa consciência do que ele não queria ser que o faz buscar leituras, estudos de mestrado e doutorado.

A marca deixada pela pós-graduação é um traço distintivo do professor Guido, que o ajudou na constituição de sua profissionalidade. Foi no mestrado que ele conseguiu desenvolver uma metodologia para ajudar os alunos a compreenderem melhor a Matemática; e ele a utiliza até hoje: (...) *mas para te ser sincero que me valeu mais foi o curso de mestrado. Porque eu uso mesmo, essas idéias todas do curso de mestrado, eu cheguei nisso aqui [metodologia] graças ao curso de mestrado.*

Há de se considerar ainda que esse traço distinto do professor Guido teve início na dificuldade que tinha em compreender a Matemática que os professores do ginásio explicavam; também foi essa uma marca deixada, assim como as lembranças do livro pelo qual começou a compreender melhor o conteúdo. Essas marcas foram decisivas na sua escolha da profissão.

Os professores, pelo menos no meu tempo de ginásio, davam aula de Matemática falando, simplesmente falavam, falavam. Aquilo para mim, nem as palavras não significavam nada, eu lia os livros, tentava ler nos livros, mas não compreendia absolutamente nada, era um fracasso na Matemática. (...) E um dia, eu, por curiosidade, peguei esse livro do Tadeschi, e me lembro até hoje, ele começa por números relativos, começava a falar a soma de dois números positivos dá positiva e logo em seguida vinha exercícios, e eu comecei a ler aquilo e comecei a entender e fui entendendo, e fui avançando, fui avançando, aí comecei a compreender o que eram os números relativos, que chamavam na época, então (...) parece que o negócio me deu um estalo a partir disso aí. (...) E aí veio essa minha preocupação desde então, como é que se pode fazer para as pessoas entenderem melhor a Matemática, porque eu já tive esse problema.

Guido

A forma como os mestres trabalham, às vezes, marca seus alunos, levando-os a questioná-la; o que provoca nesses alunos uma reflexão em relação a sua identidade enquanto professor. No caso dos nossos entrevistados, as marcas de antigos professores serviram de modelo para a escolha da profissão e para a sua atuação como formadores, seja para aceitá-las ou refutá-las. Em relação à influência para a atuação do professor Guido como formador, pode-se pensar que da situação vivida como aluno decorreu uma preocupação com o

ensinar melhor a Matemática, facilitar sua compreensão pelo aluno. Não seria essa a dimensão fundante do trabalho do formador? Ela não seria desencadeadora de outras atitudes voltadas para um ensinar melhor?

O depoimento de Guido também nos sugere que, na realidade, sua atitude de buscar no livro foi mais significativa para ele do que a própria didática dos professores expositores. No desafio, ele foi buscar elementos de compreensão; quando não entendia Matemática, buscava nos livros e, quando quis saber mais para o ensino, ele foi para a literatura e a pós-graduação, que o ajudaram em sua tarefa de ensinar Matemática, conforme já relatado.

Há de se considerar ainda que outras experiências também foram marcantes na trajetória desses professores formadores e que há relação delas com a sua própria constituição como formadores.

O trabalho coletivo, de um modo geral, é uma marca para o professor, mas pode ser também uma marca para o professor formador à medida em que esse trabalho coletivo envolva as questões do ensino. É o caso da participação da professora Cássia em um grupo de discussões de professores sobre as questões da licenciatura e a criação de um laboratório de ensino.

E, também aqui, logo que eu entrei foi marcante. Porque eu fiz parte, por exemplo, do projeto de criação do (...) GAAEM – Grupo de Apoio de Atividades de Educação Matemática, (...) um grupo de discussão com professores (...). E a elaboração do projeto da criação do laboratório de ensino que até hoje existe (...) fruto de discussão e trabalho de muitos que vieram antes e que devem ser respeitados em função de várias coisas.

Cássia

O depoimento de Cássia nos dá indícios de que, nesse tipo de trabalho, houve, entre os membros, disponibilidade, comunicação, participação, respeito às opiniões de cada um, diálogo, tolerância e também de que permitiu engendrar mudanças no contexto da instituição, com a criação de um grupo de discussões e um laboratório; os resultados obtidos eram e continuam sendo as metas mais imediatas estabelecidas pelo grupo. Esse depoimento evidencia que o trabalho coletivo pode ser entendido, tal como propõe Pistrak (1981, p. 123-124), como *a responsabilidade coletiva do trabalho*, isto é, *responsabilidade do todo coletivo por cada um de seus membros e de cada um de seus membros por*

todos, na busca de uma construção coletiva que corresponda, em alguma medida, às metas estabelecidas, às necessidades do grupo.

Essa análise nos permite dizer que esse tipo de trabalho coletivo marcou a trajetória da professora e dá sentido à sua prática, pois ela trabalha de forma coletiva com seus alunos; o que será abordado em outro momento. Nesse sentido, pode-se inferir que ele também contribuiu para a sua constituição como formadora, para a formação de sua identidade profissional, à medida que está voltado para as questões específicas do ensino, trazendo significados para a sua prática.

A instituição também pode deixar marcas na trajetória dos professores. A professora Dalila revela que a instituição deixou marcas em sua trajetória como estudante, na formação inicial e posteriormente ao dar continuidade aos estudos no doutoramento.

(...) eu acho que a instituição T, foi uma instituição que nos marcou muito, a todos nós (...), porque era um espaço realmente de formação de professores. E um espaço em que havia preocupação com uma formação humanística, essa era a característica das faculdades de filosofia daquela época.

(...) por exemplo, agora, eu gostei muito de estar na instituição R, de fazer o doutorado lá, principalmente no grupo que estava, foi outra coisa que me marcou muito. Eu gostei muito de estar nesse grupo.

Dalila

O depoimento de Dalila indica que sua formação inicial aconteceu em uma instituição que tinha um projeto de formação de professores, um projeto mais humanista, característica das Faculdades de Filosofia da época. Faculdades que, segundo Fétizon (1978), tinham duas funções:

- centro dedicado à universalidade ou à totalidade do saber em caráter desinteressado (não-profissionalizante), e, como tal, um centro de altos estudos e pesquisas;
- promotora de cursos gerais (propedêuticos, comuns ou básicos) para todos os alunos da Universidade. (Ibid., p. 11).

Importante ressaltar que essas faculdades foram criadas com o objetivo de unificação, de integração, de universalidade, eram centros de saber e

de formação humana (FÉTIZON, 1978), marcas deixadas na constituição da professora Dalila.

O trabalho social foi destacado por uma das professoras como um elemento marcante na trajetória profissional, na atuação e na continuidade dos estudos da professora Ana. Sua participação, numa associação de mulheres, no final dos anos 70, levou-a a trabalhar com alfabetização dessas mulheres. Ela foi sendo envolvida com a necessidade das mulheres e com a teoria de Paulo Freire; e isso a fez repensar a prática que vinha desenvolvendo como professora de Matemática; sentiu-se, por conseguinte, provocada a voltar a estudar.

(...) ai entrei num mundo novo para mim, que foi o mundo da discussão da educação, da discussão dos sujeitos. Então eu fui me articulando um pouco, tomando consciência desse grupo, lendo material e montei uma proposta de alfabetização para essas professoras, e trabalhei com essas mães e mulheres (...) então eu descobri um mundo, que como professora de Matemática para mim não existia, tanto o mundo da teoria, que envolvia a concepção de Educação de Paulo Freire, quanto no mundo do processo de alfabetização que viveram aquelas mulheres na minha presença, com a minha participação.

Ana

A trajetória de Ana traz repercussões no seu processo de constituição como professora de Matemática, ao destacar que era necessário considerar outras relações no ensino da Matemática que não fosse somente o conteúdo.

O que aquilo significou e começou a significar, as mulheres começarem a ler e a escrever; isso remodelava a relação delas com tudo e o que elas faziam com o marido, com os filhos, para andar na rua, para participar dos movimentos. Então eu, como professora me repensei, isso nunca tinha sido colocado para mim, a Matemática era uma disciplina muito pesada na escola, porque sempre com um índice de reprovação muito alto, ensinar era transmitir os conhecimentos considerados necessários. Daí, senti necessidade de voltar a estudar, entender ensino-educação. (...) Fiz mestrado em Educação e doutorado em Educação. Aí, pronto! Entrei para a Educação e a minha reconstrução como professora de Matemática da Educação Básica foi acontecendo. Como é que eu poderia ser uma professora que não estava lidando com essas relações quando eu mexia com o ensino de Matemática?

Ana

Esse depoimento revela que as marcas que vão compondo a trajetória profissional são mais amplas. No caso dessa professora, a participação social

deixou marcas em sua constituição como pessoa e como profissional. A participação social foi tão importante que trouxe uma reflexão sobre a forma como ela dava aula de Matemática. O depoimento de Ana nos dá indícios de que a experiência social, a descoberta dos estudos de Paulo Freire, a reflexão sobre a sua prática vão compondo a sua identidade como profissional; são, logo, muito importantes na sua constituição como formadora.

Essas marcas deixadas na trajetória de Ana levaram-na ao retorno aos estudos. A pós-graduação em educação lhe permitiu repensar sua prática na Educação Básica. Os estudos do mestrado lhe permitiram compreender como funcionava o curso na instituição A e os do doutorado lhe permitiram olhar para a prática da educação básica a partir dos estudos, da experiência e da pesquisa.

(...) no mestrado eu fiz um estudo sobre o curso de licenciatura em Matemática da Instituição A. Antes de ser professora aqui. (...) Então, isso me ajudou muito a compreender o curso. (...) no doutorado eu fiz uma discussão da Educação Básica (...) discuto um pouco os saberes que elas [as professoras] constroem nas suas práticas, enfrentando situações novas, nunca antes vividas, e situações nunca antes estudadas. Então, estas situações novas é que eu procurei observar na prática delas, nesse um ano de trabalho, de pesquisa, o que me ajuda muito porque eu tenho uma interação muito grande com a sala de aula da Educação Básica, pela experiência e por esses estudos.

Ana

O estudo das “marcas” que os professores formadores descreveram ao longo de sua trajetória nos permite afirmar que eles carregam consigo experiências que vivenciaram desde o ingresso no sistema escolar, durante toda, a sua formação acadêmica, desde a educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), curso técnico, até o ensino superior e cursos de pós-graduação. Compõem, assim, um conjunto de vivências que contribuem para a formação/constituição desse professor formador.

(...) o saber profissional está, de certo modo, na confluência entre várias fontes de saberes provenientes da história individual, da sociedade, da instituição escolar, dos outros atores educativos, dos lugares de formação, etc. Ora, quando estes saberes são mobilizados nas interações diárias em sala de aula, é impossível identificar imediatamente suas origens: os gestos são fluidos e os pensamentos, pouco importam as fontes, convergem para a realização da intenção educativa do momento. (TARDIF, 2002, p. 64).

Assim, os modelos de vida escolar, as relações sociais, as relações pessoais influenciam nos aspectos éticos, sociais, políticos e nos conhecimentos elaborados para si e transpostos para os alunos.

Trajetórias acadêmicas e profissionais

Esse item de análise tem como finalidade descrever e caracterizar a trajetória acadêmica e profissional dos professores formadores deste estudo, com o intuito de compreender como ocorreu seu desenvolvimento profissional e as relações com o trabalho desses professores formadores. Pela relação de proximidade existente entre as marcas e as trajetórias dos professores formadores, a descrição de algumas delas já foram contempladas na categoria anterior.

Nesse sentido, partimos do princípio de que tanto a formação acadêmica como a formação continuada contribuem para o desenvolvimento profissional, pois são um processo dinâmico e evolutivo da profissão e da função docente. O desenvolvimento profissional do docente realiza-se, portanto, de forma progressiva e constante, mesmo nos momentos de incertezas, frustrações, decepções e angústias e não depende do nível de ensino em que ele está atuando. (IMBERNÓN, 1994).

Marcada pela oscilação entre matemática e educação, a formação do professor Antônio revela a maneira como foi constituindo a sua profissionalidade na descrição de sua trajetória.

Sua primeira opção pela graduação foi engenharia, pois é de uma época em que (...) *se o cara era bom em Matemática iria ser engenheiro* (...). Fez apenas os dois primeiros anos do curso de Engenharia Civil e acabou desistindo quando começaram as disciplinas específicas. Foi convidado para dar aulas em cursinho, no qual atuou por quatro anos. Como o ritmo era intenso, resolveu fazer o curso de Matemática, porque não queria passar a vida inteira com esse trabalho. Ao entrar no curso de Matemática, optou pelo bacharelado, pois já não

queria mais ser professor, dispensou muitas matérias e entrou direto no ciclo profissional do curso. Na sequência, fez mestrado em Matemática e se tornou professor do Departamento de Matemática.

(...) depois quando entrou no ciclo profissional, em que começavam as disciplinas de engenharia mesmo (...) eu não conseguia ter a menor paciência para aquilo, não tinha o menor interesse em estudar, (...) a matemática só era um instrumento mesmo, não era a finalidade em si, (...) eu percebi que na verdade o que me interessava era a Matemática, não era a engenharia (...) depois de uns dois anos mais ou menos que eu estava lá [cursinho] eu resolvi fazer o curso de matemática, porque eu pensei, ah, eu não vou ficar a minha vida, até quando eu estiver com 60 anos de idade dando 50 horas de aula por semana (...) optei pelo bacharelado, porque aí nessas alturas eu já não queria nem ser professor mais, eu queria era ser matemático mesmo. Fiz o bacharelado, fiz o mestrado em Matemática (...)

Antônio

Sua primeira mudança de rumo aconteceu quando começou a trabalhar com alfabetização de adultos, no mestrado em educação. Não fez a dissertação porque não havia, na época, ninguém que trabalhasse com Matemática na Faculdade de Educação. Diante da frustração, mudou novamente de rumo e acabou voltando a estudar Matemática. Pensou até em fazer doutorado em Matemática. No final dos anos 80, mudou de rumo novamente e foi para a Educação Matemática. Quando começou a trabalhar com formação de professores, formou um grupo com alguns colegas, fizeram alguns estudos e projetos, publicaram artigos e resolveu, então, fazer doutorado em educação. Suas pesquisas são na área de formação de professores de Matemática.

(...) fui fazer um mestrado ca. na Faculdade de Educação porque estava trabalhando uma época com alfabetização de adultos, já não tinha nada a ver com o departamento de matemática, mas era uma coisa ligada ao PT nessa época, fiz os créditos mas não consegui fazer uma dissertação de mestrado porque não tinha ninguém que trabalhava com Matemática na época, (...) o título não me interessava (...) acabei voltando a estudar matemática (...) pensei até em voltar a fazer o doutorado em Matemática já que as minhas expectativas tinham frustrado (...) Em torno do final dos anos 80 e início dos anos 90, foi quando eu resolvi voltar para educação, mas para educação matemática, (...) trabalhar com formação de professores, foi uma escolha mais definida do que a outra que era alfabetização de adultos, que era uma coisa de educação mais geral, que não tinha muito a ver com meu trabalho lá na universidade. (...) formamos um grupo lá com alguns projetos e assim fizemos estudos até meados da década de 90, publicamos artigos e aí começamos a estudar mesmo a coisa de formação de professores, no final resolvi fazer doutorado (...)

Antônio

Atualmente, o professor Antônio continua suas pesquisas na área de educação matemática e é professor na pós-graduação em educação. Afirma que seu interesse, no início da carreira, quando saiu da Engenharia e tornou-se professor, era diferente do de hoje; na época, ele não tinha o interesse profissional que tem hoje:

(...) era muito mais para ser matemático, virei professor universitário e matemático, depois é que eu voltei a tomar a profissão de professor universitário ligado com minha coisa de pesquisa, porque antes dava aula de Cálculo e estudava Matemática, para tentar produzir Matemática que são duas coisas mais ou menos distantes. Agora não dou aula de Cálculo II e faço pesquisa para formação para professores, para futuros professores.

Antônio

Seus depoimentos revelam como a construção de sua profissionalidade foi marcada pelas relações que estabelecia com os conhecimentos nos diferentes estágios de sua vida; foram influenciados pela sua trajetória e pelas relações que foi mantendo com as pessoas, seja na profissão ou na vida pessoal, conforme Ortega e Gasset (1970). Outro ponto que conta bastante e parece influenciar mudanças em sua trajetória é a escolha pela Educação Matemática e pesquisas na área de formação de professores, a participação em grupo, com os colegas de profissão, seja em estudos, em pesquisas ou em projetos de formação de professores. É possível perceber, assim, que, também no ensino superior, a socialização profissional pode determinar novos rumos na carreira e novas formas de desenvolvimento profissional docente, conforme afirma Ludke (2001): *é o processo de socialização profissional que dá conta da integração ao grupo ocupacional*. (Ibid., p. 78). No caso desses professores, não se pode dizer que foram integrados ao novo grupo ocupacional, mas a um segmento desse grupo, o dos professores que passam a atuar no curso de licenciatura e formar os novos docentes.

Benedito queria fazer Engenharia Civil, mas, por questões financeiras, optou pela Licenciatura em Matemática com o intuito de posteriormente fazer o curso desejado.

Eu queria fazer Engenharia Civil e na época meu pai não tinha dinheiro, portanto não deu. Então, a minha idéia era fazer o curso de licenciatura, começar o curso para não ficar parado, depois se surgisse oportunidade, a partir dessa aí eu daria aula para fazer o curso de engenharia, e mudou todo o meu rumo.

Benedito

Benedito, ao freqüentar o curso de Matemática, em uma instituição privada, identificou-se com um professor, conforme já apresentamos e acabou fazendo o curso; posteriormente, fez mestrado, doutorado e pós-doutorado em Matemática Pura. Ressalta-se que ele tem pouca experiência na educação básica, dois anos, e, há trinta anos, trabalha na licenciatura. Importante destacar que, mesmo trabalhando com prática de ensino, revela frequentar somente os congressos da área de Matemática Pura e suas pesquisas são nessa área.

As expectativas de Betânia, ao terminar a educação básica, eram fazer Licenciatura em Matemática e dar aula no colegial, hoje ensino médio. Fez o curso em uma instituição pública, no período noturno, pois tinha que trabalhar. Depois entrou no mestrado em Matemática, época em que assumiu aulas ao passar em um concurso na escola pública – que, segundo ela, era padrão - e na escola técnica particular.

(...) eu era P3 no estado de São Paulo, fiz concurso, entrei e estava dando aula numa escola padrão e tudo mais, é decepcionante. O meu sonho era fazer Licenciatura em Matemática e dar aula no colegial, (...) eu tinha que trabalhar, então, fiz licenciatura noturna. (...) acabei minha licenciatura e engatei um mestrado, em 92. (...) demorou muito para chamar (...) eu fiz concurso do SENAI e comecei a dar aula. (...) Vim para esta cidade para trabalhar como substituta, porque eu falava assim, pior do que está não é possível, a falta de apoio, a falta de pulso mesmo da administração, da direção, às vezes até um pouco de omissão, também as leis agora obrigam, de certa forma, o diretor a aceitar algumas coisas. Larguei o efetivo no estado de São Paulo e vim para o interior de Minas que eu nem sabia onde que era...

Betânia

Betânia ministrou aula na educação básica durante um ano e meio e trabalha há onze anos na Licenciatura em Matemática. Sua experiência decepcionante na escola básica pode ter contribuído para as pesquisas que faz atualmente. A professora trabalha com projetos relacionados à criação de materiais pedagógicos e com a inclusão, num projeto de libras; todos na escola

pública. Mas essas pesquisas não estão relacionadas com as disciplinas que ministra na licenciatura, pois trabalha com as disciplinas específicas do curso. Frequenta congressos, encontros, seminários na área de Matemática Pura, apresentando pesquisas relativas ao ensino de Matemática. Cabe ressaltar que, ao ser questionada sobre encontros de educação matemática, não sabia da realização de eventos perto de sua cidade.

Daniel, com curso técnico em metalurgia, em sua opção pelo primeiro vestibular, não conseguiu resistir à pressão da família e acabou optando por Medicina. Ao verificar que não era o que queria, foi para a Matemática, com a intenção de se transferir para a Informática, mas identificou-se com o curso e ficou.

Eu sou formado em técnico de metalurgia e o primeiro vestibular foi para a área de Medicina, que era alguma coisa assim, daquela questão da família. Só que, no primeiro vestibular, eu vi que não era a minha praia, não era uma coisa que eu queria estar fazendo, aí eu decidi entrar na área de matemática, porque a minha intenção depois era estar tentando uma transferência para o curso de Informática. Porque, na Universidade que eu gostaria de estar fazendo a princípio o curso de Informática, o número de candidatos por vaga era muito alto e uma forma que tinha para entrar nesse curso era estar pegando as vagas remanescentes. Estando lá dentro, a gente mudaria para o curso de Informática, mas, no primeiro semestre, eu me identifiquei com o curso, decidi que queria aquilo mesmo para mim, a questão da informática já tinha ido embora.

Daniel

Ao terminar a licenciatura e o bacharelado em uma instituição pública, fez mestrado em Matemática, com a intenção de ministrar aula no ensino superior.

O que eu queria era dar aula, lecionar no curso superior de Matemática, isso eu já identifiquei no primeiro ou segundo ano de graduação. Eu me formei e decidi fazer o mestrado, já para estar exatamente atuando no ensino superior em Matemática.

Daniel

Daniel não tem experiência na educação básica e atua na licenciatura há cinco anos e meio. Atualmente frequenta seminários apenas na instituição em que trabalha.

Chama a atenção o número de professores (Benedito, Betânia, Daniel e Guilherme) com formação na área específica de matemática e com atuação profissional em curso que pretende formar o professor para ensinar Matemática na educação básica, sendo que a trajetória formativa do grupo não perpassa esse caminho. Além disso, esses professores tiveram pouca experiência na educação básica.

Seria esse um impedimento para um trabalho mais integrado às características e realidade das escolas e dos alunos hoje? Há de se considerar que um trabalho integrado perpassa pela disponibilidade dos sujeitos, pelo seu querer fazer, por pesquisar e estudar. Nesse sentido, a formação continuada poderia contribuir para que esse professor se profissionalize e busque novas formas de ensinar o conteúdo matemático. Um contato maior com o contexto da educação básica, também pode auxiliar esses professores ensinar a ensinar, uma das funções dos professores formadores que atuam nos cursos de Licenciatura em Matemática. Assim, continuar estudando parecer ser um caminho para a profissionalização desses professores. Benedito tem doutorado e pós-doutorado em Matemática, Betânia fez o doutorado em Matemática Aplicada e Guilherme está buscando o Doutorado em Matemática. Dado importante é que a formação é marcada, também, pelas experiências da formação continuada na área de matemática; a professora Betânia e professor Benedito freqüentam congressos de matemática e a professora Betânia inscreve trabalhos nos congressos de educação, no entanto não freqüenta os encontros da área.

Já os professores Amélia, Ana, Cássia, Dalila, Guido têm uma formação marcada pela educação matemática.

Na verdade, Cássia queria fazer Psicologia, mas, na cidade em que morava na época, não existia esse curso. Filha de militar, com uma criação muito rígida, não conseguiria ir para outra cidade. Sua trajetória é marcada por desafios, gostava de desafiar.

(...) eu sou filha de militar, tive uma criação muito rígida, meu pai é uma pessoa de um caráter e de uma personalidade invejável, muito humano, mas achava que as filhas dele - ele não teve filho - teriam ao lado sempre uma pessoa que fosse como ele, que tomasse conta de tudo. Na verdade, a gente foi criada para ser esposa de, ou ter alguém que cuidasse, e isso me incomodava um pouco. Então, quando eu escolhi ... veja que eu fiz o curso normal antes - que é o do magistério hoje - a princípio, e, mas eu queira de certa forma desafiar, então fazer Matemática, já era um desafio, eu ia até fazer Psicologia, mas não tinha aqui na cidade, na época. Imagina se naquela época eu ia para fora. Claro que não! Então, eu fiz Matemática já com o desafio porque a minha irmã já estava cursando Matemática.

Cássia

Seu pai tentou fazê-la desistir da Matemática, afirmando que é um curso para homens, mas o desafio a acompanha e fez o curso, segundo ela, mais pelo desafio. Logo após o término, foi convidada para trabalhar na mesma instituição em que estudou, mas não aceitou. No segundo convite, Cássia não resistiu e enfrentou a situação.

(...) “a Matemática porque você não quer ser professora de outra disciplina, Matemática já é pra homem”, mas mesmo assim eu já queria, era algo desafiante, então eu fiz mais pelo desafio. Mas eu gostava de Matemática e me saía muito bem no curso. Logo que eu sai já fui convidada para dar aula no próprio curso, só que foi quando eu estava me casando e com um marido super ciumento, e com o mesmo pensamento do meu pai, então, com aquela coisa que mulher é pra ficar em casa, eu fui me calando e me retraindo um pouco, mas não me acomodando. Não era aquilo que eu queria, eu queria algo mais, e de repente... me deu a louca e eu queria mesmo era ministrar aula e quando surgiu o segundo convite, eu falei: agora eu vou, a casa cai, o mundo cai, mas eu vou dar aula. Nessa época os professores ainda eram convidados a serem professores, não por concurso, mas por quem se destacasse de alguma forma. Então, foi assim que eu entrei, com muita dificuldade, foi em uma época em que eu tinha criança pequena, onde as brigas em casa eram muitas, a cobrança era muita, porque de repente eu tinha que dar conta de tudo.

Cássia

O depoimento de Cássia revela que sua opção pelo magistério, assim como o início da carreira, foram marcados pela concepção que se tinha na época de que as mulheres seriam criadas para trabalhar em casa e cuidar dos filhos, sendo que curso da área de exatas não seria para elas. A presença dos desafios na vida da professora Cássia parece ser decorrente do contexto sócio-cultural

vivido e é algo que fortalece sua identificação com a profissão docente. É deles que tira a força para lutar e permanecer.

Há de se indicar ainda que, ao fazer especialização em Matemática, a professora Cássia, apesar de se sair bem, sentia-se incomodada com a forma como os conteúdos eram trabalhados.

(...) teve o curso de especialização em Matemática superior (...) tinha duas cadeiras que eram disciplinas da Matemática Pura. (...) sempre fui muito estudiosa, me sai super bem nos cursos, mas aquilo me incomodava muito: a forma que o conteúdo era trabalhado e a forma como eu pensava que, outros aspectos relacionados ao ensino aprendizagem não eram levados em conta, nem aqui no próprio curso e nem no curso que eu estava ali fazendo, que era o curso de especialização.

Cássia

Essas diferentes experiências vividas pela professora Cássia contribuíram para sua formação. A professora também trabalhou em diversos cursos na instituição C.

Bom, daí nesse período eu trabalhei com diferentes cursos. Com Matemática, mas em diferentes cursos da universidade: Psicologia, a Biologia, a Economia, a Pedagogia e então, eu trabalhei com diferentes interesses sobre a própria Matemática, e isso, me fazia cada vez mais pensar o que fazer para o aluno, que tem que aprender de certa forma o conteúdo de Matemática, e que não se sente motivado para isso. Então, me lembro de buscar artifícios diversos, na Psicologia, por exemplo, eu estudava Psicologia (...) então me dava muito trabalho, mas eu me envolvia 'pra caramba' com o trabalho e gostava.

Cássia

O envolvimento de Cássia, ao procurar trabalhar se adequando a cada curso, permite-lhe passar por diversas experiências, que para Larossa (1998) são fundamentais na formação do docente. Segundo o autor, o envolvimento em inúmeras e diversificadas experiências pelas quais o docente passa precisam de ser vividas de forma intensa, consciente e reflexiva. O autor ainda ressalta que a qualidade e a diversificação das experiências vividas assim como a liberdade de vivê-las são aspectos fundamentais para a formação.

Segundo Cássia, fazer leitura e ser membro da NCTM²⁰ lhe deu bons retornos, foi numa época em que teve oportunidade de estudar fora do país: *me deu um retorno muito bom, em termos de material, de leitura, do que acontecia em relação à educação matemática.* Sempre participou de muitos eventos e de projetos de extensão. Fez mestrado em educação, relacionado com o que trabalhava: o estágio.

Fiz o mestrado, o mestrado muito relacionado ao estágio com a expectativa extensionista que era aquilo que eu mais trabalhava, então eu tive assim - mais uma vez Deus foi muito bom comigo, porque a minha orientadora era especialista em extensão universitária, e eu trabalhava muito com estágio, então o meu trabalho foi ligando coisas porque eu tinha paixão e ela também. (...) Trabalho hoje com dois estagiários e com estágio nesta perspectiva extensionista, com um olhar na pesquisa e no campo de estágio.

Cássia

Assim como Cássia, a professora Fabiana também fez mestrado em Educação e estudou a sua própria prática, buscando redimensioná-la a partir das dificuldades dos alunos. Essa experiência a ajuda no ensino superior, ao trabalhar com alunos do curso de Matemática, no qual ensina os alunos a ensinarem.

Eu já trabalho há algum tempo no ensino fundamental, aposentando já. Então, eu tenho como referência minha prática. Meu mestrado era uma pesquisa-ação, era um trabalho onde eu queria aprender com a minha própria prática, refletir sobre a minha prática, redimensionar a minha prática a partir das dificuldades que os alunos apresentassem. Então, isso me deu alguns elementos para que eu pudesse construir conhecimento sobre como ensinar Matemática, para quem ensinar Matemática (...). Então, eu acabo fazendo com eles [alunos da licenciatura] o que eu faço de bom na sala de aula no ensino fundamental.

Fabiana

Os depoimentos de Cássia e Fabiana evidenciam que os saberes da experiência, associados aos saberes acadêmicos, contribuíram para que promovessem mudanças em sua prática. Sustentadas esta pela presença da dimensão teórica e prática, pelos saberes plurais, formados pela interação entre os saberes disciplinares, curriculares, das ciências da educação, da experiência

²⁰ NCTM – National Council of Teachers of Mathematics.

(TARDIF, 2002), que as professoras foram adquirindo ao longo da trajetória profissional e acadêmica.

Esclarecer as pessoas a respeito da exploração no trabalho conduziu a professora Fabiana ao magistério. Fez curso técnico em eletrônica e chegou a trabalhar em uma firma, achava o processo produtivo uma exploração, pois trabalhava muito e ganhava pouco. Na graduação em Matemática, interessou-se pelos questionamentos de Paulo Freire.

Fiz o ensino médio, curso técnico, mas depois, ao trabalhar numa firma de engenharia, como técnica em eletrônica, descobri que não era o meu forte (...). Então, pensei em fazer Matemática para dar aula, a minha questão na época era como eu poderia esclarecer pessoas a respeito até dos processos produtivos, que eu achava muita exploração, eu trabalhava como técnica na época, produzia muito, ganhava pouco, eu comecei a questionar essa forma de trabalho, exploração no trabalho. (...) no curso de graduação, eu lembro direitinho um momento que me chamou muito a atenção quando eu fui fazer um trabalho sobre Paulo Freire, na disciplina de Didática, e que me interessei muito pelas colocações, pelos questionamentos e daí pra frente comecei a me interessar, formei, fui dar aula, fiz cursos de especialização.

Fabiana

A trajetória profissional da professora Fabiana foi marcada pelos questionamentos produzidos a respeito da exploração no trabalho, elaborados a partir de sua experiência enquanto técnica em eletrônica e que a conduziram ao ensino superior. Atualmente a professora Fabiana não frequenta muitos congressos e está se preparando para entrar no doutorado.

Estudar em colégio de freiras e depois numa Faculdade de Filosofia, da qual as irmãs eram donas, era o caminho trilhado pelas mulheres na época em que Dalila foi aluna. Consistia em terminar a oitava série, atualmente o ensino fundamental, fazer o Curso Normal e fazer alguma licenciatura na faculdade. Sua primeira opção pelo vestibular foi o curso de Letras, mas, no mesmo ano em que ia fazer a prova, abriram Matemática e resolveu mudar.

O colégio em que estudei era um colégio de freiras e na época em que fiz a 8ª série só existia o curso normal. Então, quem terminava a 8ª série já ia para o curso normal. E, as irmãs dominicanas é que eram as donas da Faculdade de Filosofia. Então, acabava que a maioria das alunas iam para a Faculdade de Filosofia fazer alguma licenciatura. E, aí eu comecei a me preparar para fazer o curso de Letras. Eu estava até estudando já para o vestibular quando abriram o curso de Matemática. Então, aí eu mudei, resolvi fazer a licenciatura em Matemática. (...) Olha, no começo eu achava que a Matemática era exata, então, e que Letras, Pedagogia tinha muita discussão, muita coisa que era e que não era. Então eu fui achando, ah! Não! Matemática é exata, é isso, é aquilo, eu vou fazer é matemática porque até eu nem conhecia muito, porque era a primeira turma de Matemática que estava abrindo. Então, a minha primeira expectativa e minha primeira visão era que Matemática era exata, eu não queria fazer coisas que um fulano fala isso, siclano fala aquilo. Mas depois, na trajetória de vida, a gente acaba mudando, porque depois eu fui para a área de educação matemática.

Dalila

Já no segundo ano do curso, Dalila começou a ministrar aula na educação básica e, no quarto ano, já iniciou como professora da Licenciatura em Matemática.

Apesar de ter seguido o curso natural da época, terminar a oitava série e ir para o magistério, Dalila afirma que sempre teve o magistério como paixão.

Então, quer dizer foi no início quando eu saí da 8ª série e fui para o magistério, era o caminho natural que as mulheres que estudavam nessa escola seguiam, mas eu sempre tive o magistério como uma paixão. Então, embora inicialmente, fosse o caminho natural, eu sempre me envolvi inclusive com aperfeiçoamento profissional, sempre investi e acho que não me arrependo de nada, de nenhum investimento em termos de tempo de vida em que fiz o Magistério.

Dalila

Dalila é uma profissional que freqüenta eventos de educação e de educação matemática. Após o término do doutorado, já começou a trabalhar no mestrado em educação. Segundo ela, o doutorado lhe permitiu um aprofundamento nos conhecimentos e influenciou sua prática; o que será mostrado em outro momento.

Ensinar as empregadas analfabetas é uma prática que Eliana tinha na infância. Foi ser professora contra a vontade da família que queria que fizesse Medicina. Ao escolher Matemática, sua mãe ainda tentou que fizesse Engenharia.

Desde que eu aprendi a ler, naquela época a gente tinha empregadas domésticas analfabetas, eu invariavelmente a noite, se eu via alguma disponibilidade da parte delas, que às vezes não havia, eu ficava sentada com elas ensinando a escrever e ler. (...) à medida que eu fui crescendo essa coisa de ser professora era muito visível, a minha mãe foi tentando tirar isso da minha cabeça, então, eu fui ser professora contra a vontade da minha família, quase que ela conseguiu me fazer mudar de rumo, o meu pai era médico, e ela falava: “você tem tudo, você é uma pessoa estudiosa, você tem o consultório do seu pai, a carreira.” Eu falava: olha, deposita em outro filho essa sua esperança, não vai ser comigo. (...) fiquei em dúvida entre Matemática ou Letras, (...), mas as exatas, talvez por um perfil meu, de gostar das coisas muito arrumadinhas assim, eu me identifiquei mais, e aí ela [mãe] ainda tentou que eu fizesse Engenharia. (...) Até que eu resolvi assumir e falei, olha vou fazer Matemática, fiz um único vestibular na minha vida...

Eliana

Eliana fez licenciatura e bacharelado numa instituição federal e um episódio que descreve em relação a essa formação é que não fez estágio e a primeira vez em que deu aula foi para uma banca de concurso.

(...) eu não fiz nem estágio, porque o estágio foi forjado, no meu curso da licenciatura, arrumaram uma pessoa que assinava um papel e para a turma inteira foi assim que aconteceu. Então, eu nunca entrei numa sala de aula para dar aula até que eu formei, aí um dia me vi com dois diplomas de graduação, um de licenciatura e um bacharelado, agora vou procurar um emprego e exigiam experiência, aí é que eu me dei conta da grande bobagem que eu tinha feito. Então, em relação à escola que eu tinha estudado, (...) vi um anúncio no jornal, e fui. Cheguei lá, eram quase cem pessoas, fizeram uma prova escrita, eu me sai bem...

Eliana

Eliana possui especialização em educação matemática e atualmente faz mestrado em ensino de matemática. Tem vinte e seis anos de experiência no magistério, sendo quatro desses na Licenciatura em Matemática. Ministra muitos cursos, palestras, oficinas, participa de eventos ligados à educação matemática e também de grupos de pesquisa e estudo. Para ela a sua prática mudou muito do início da carreira até hoje, era muito exigente. Atualmente valoriza o trabalho coletivo.

Mudou, muito. Eu falo que, no início da minha carreira, eu era a melhor professora que eu dava conta de ser na concepção que eu tinha do que era ensinar e aprender Matemática. Então, eu era aquela professora que fazia lista de cem exercícios de fatoração, os meninos tinham que fazer aqueles cem, eu tirava ponto de participação. Eu conto isso para os meus alunos, se conversava perdia ponto de participação, então eu sou muito diferente, eu era rigorosíssima, exigentíssima, não podia conversar, não podia olhar para o lado, não podia levantar. (...) Como hoje, eu valorizo as trocas em grupos, sei que eles aprendem muito uns com os outros, então as trocas em grupo, e depois a socialização, completamente diferente.

Eliana

Nessa diversidade das trajetórias apresentadas podem-se identificar situações que contribuíram para a escolha da profissão. Algumas dessas já anunciavam um desejo de compartilhar sua experiência de ensinar com outros, com os futuros professores. Mas um fator que parece decisivo e que estrutura o trabalho dos formadores é seu desenvolvimento profissional, considerado, neste contexto, como a continuidade dos estudos em cursos de pós-graduação e o próprio estudo decorrente dos cursos que muitos deles já ministravam a professores da rede pública.

Há de se considerar que o desenvolvimento profissional, nesse caso a educação continuada dos professores formadores, também está relacionado a diversos fatores. Um dos principais fatores a ser considerado é o querer se profissionalizar, o envolvimento num processo de construção individual do sujeito e dele com os seus pares; coletivo, seja no âmbito profissional, dos saberes específicos da profissão, seja no âmbito pessoal, da satisfação do sujeito, de sua socialização.

3.2. Condições de trabalho

Pretende-se, por meio deste eixo de análise, apontar situações que, de certa forma, revelam as condições de trabalho que os professores formadores deste estudo possuem. Condições que variam de acordo com diversos fatores; dentre eles, o tipo de instituição na qual esse professor formador trabalha. Nesse

sentido, sintetizou-se, na tabela 12, a natureza e a classificação das instituições em que os professores formadores trabalham.

Tabela 12 - Nome dos professores formadores e tipo de instituição a que pertence

Professor(a)	Instituição	Natureza	Classificação
Antônio Amélia Ana	Instituição A	Pública	Universidade
Benedito Betânia	Instituição B	Pública	Universidade
Carla Cássia	Instituição C	Pública	Universidade
Dalila Daniel	Instituição D	Privada	Universidade
Eliete Eliana	Instituição E	Privada	Centro Universitário
Fabiana Fábio	Instituição F	Privada	Instituto Superior
Guilherme Guido	Instituição G	Privada	Faculdades Integradas
Heber	Instituição H	Privada	Instituto Superior

Ao analisar as entrevistas para identificar as categorias, procurou-se verificar as condições de trabalho dos professores formadores, onde fazem, com quem fazem, e em que contexto fazem. Dessa forma, alguns itens emergiram como iluminadores das condições de trabalho: prática docente, intensificação e desafios.

Prática docente

Ao se destacar, nessa categoria, aspectos da prática dos professores que atuam nos cursos de licenciatura se considerará a prática de todos os professores. Inicialmente aspecto a ser considerado é aquele que lida mais de perto com as questões concretas do ensino, que é o estágio.

Sabe-se que o estágio é a atividade que pode proporcionar ao futuro professor a integração entre a teoria e a prática. É o momento de conhecimento e integração com o campo de trabalho, em que os diversos saberes são mobilizados na situação de ensino, que também é uma situação de aprendizagem dos futuros professores. Dessa forma, é um instrumento de inserção profissional que oportuniza a participação em situações reais de vida e trabalho, nas quais o aluno irá utilizar os seus conhecimentos.

Não ter um modelo pronto para o estágio permeia a prática da professora Ana, que a cada ano, vai experimentando uma nova forma de trabalhar. Na primeira forma, ela acompanha o aluno para a escola, entra na sala de aula, participa diretamente da preparação da aula, tem uma dinâmica de acompanhar o aluno, assistir aula, refazer o que foi feito. É um processo de envolvimento em todo o trabalho:

(...) Eu combino com a escola, que nos cedia duas vezes por semana uma hora de aula em cada turma (...), mas nós não cabíamos na sala de professores, então a escola nos dava uma sala e nós trabalhávamos o turno todo ali. Os alunos em geral chegavam, relatavam as aulas, preparavam aulas e nós íamos dar aulas, voltávamos, relatávamos e preparávamos (...).

Ana

Num segundo momento, os alunos vão em duplas para o campo de estágio, ela também presente na escola, mas não diretamente, não observava o trabalho. O contato com o professor da sala parece ser um aspecto importante nessa forma de trabalho.

(...) os grupos vão agora em duplas e eu vou à escola, reúno com esse grupo, mas ele entra na dinâmica da escola. Cada dupla tem um professor de referência, tem um professor de contato, e esse professor vai receber esse aluno, vai orientar, vai levar esse menino para a sala. Procuro me encontrar com esses alunos num grupo, num horário, na escola do estágio, ou eles vêm aqui na FAE [Faculdade de Educação], como é o caso do noturno.

Ana

Esse movimento que Ana propõe como atividade de estágio de preparar, elaborar, reelaborar a prática, parece propiciar a formação tanto do estudante quanto a sua. Há a possibilidade de, enquanto forma o aluno, ela se forma ao mesmo tempo. É um espaço onde os alunos preparam as aulas,

ministram, há discussões após o seu término. Além disso, no planejamento dessas aulas, também produzem materiais didáticos para elas.

Essa experiência é muito vantajosa porque nós podemos dar aulas do jeito que a gente quer, então a gente bolava atividades, a gente montava recursos experimentais para geometria sólida, para geometria plana e fazia tratamento da informação, em sala de informática. Ora, então, era muito diversificado, muito rico, então os estagiários aprendiam muito sobre a aula e suas possibilidades.

Ana

Cabe lembrar que, no curso de licenciatura que forma professores para atuar na educação básica, a prática desenvolvida por Ana, nas atividades de estágio, contribui para essa formação, pois procura ensinar os alunos a ensinar. O importante é que ela vai revelando uma consciência do contexto escolar vivido no estágio. E isso proporciona uma reflexão que a faz distinguir as vantagens e as desvantagens das duas experiências. O fato de ela estar na ação, junto com o aluno, a faz ter esse olhar crítico, seja na primeira experiência, seja na segunda.

(...) Mas por outro lado, essa forma de estágio [primeira] nos coloca como um apêndice dentro da escola, a gente não entra na dinâmica da escola. Nós nos constituíamos num coletivo à parte do cotidiano da escola.

Nessa dinâmica [segunda], ficamos mais subjugados à dinâmica da escola, muitas vezes trabalhando com professores que tomam atitudes e posturas diferentes da que tomaríamos, ou mesmo que aborda um tema de modo diferente do que nós abordaríamos.

Ana

Um aspecto forte no trabalho de estágio dessa professora é que, por diversas vezes, ela traz, em sua fala, a questão do planejamento e do replanejamento do trabalho. O próprio fato de ela, a cada ano, trabalhar o estágio de forma diferente, a cada ano, tem exigido dela esse planejar e replanejar.

Na época da entrevista, ela afirmou que estava *tentando reorganizar tudo isso, construindo um novo plano para o estágio e as reflexões sobre a prática, já que, a partir de 2008, teremos 400 h de estágio*. Ela organiza sua prática a partir das experiências vividas.

A prática de Ana nos sugere afirmar que planejar, refletir e replanejar a ação favorecem a construção de uma rede de relações que vão compondo a

formação docente dela e de seus alunos de maneira coletiva, possibilitando a aprendizagem da docência e contribuindo para a profissionalização de ambos. Também evidencia que sua prática considera as relações estabelecidas no espaço da sala de aula, de maneira a levar os alunos a refletirem sobre o processo vivido na construção e sobre a ação (SCHON, 2000). A sua prática mostra como ela concebe o conhecer, o fazer, o ensinar, o aprender e o planejar. Evidencia que o professor é também aquele que ensina, orienta, mas também aprende nesse processo; há um intercâmbio das funções de ensinar e aprender, desenvolvidas num trabalho coletivo, no qual há responsabilidade coletiva do trabalho. (PISTRAK, 1981).

O objeto de pesquisa da professora Cássia tem sido o estágio. A professora está envolvida em uma pesquisa que atenta para a contribuição da utilização de uma plataforma de um ambiente educacional de ensino a distância como apoio a uma disciplina presencial. Ela elegeu a plataforma para desenvolver seu trabalho no campo de estágio.

(...) a gente está disponibilizando algumas ferramentas, por exemplo, tem uma ferramenta que chama 'diário de bordo', outra que chama 'fórum de discussão', tem o 'chat', 'webmail', e outras mais. Nesse diário de bordo, que é um diálogo com ele, onde ele está colocando as reflexões das aulas teóricas na plataforma onde só eu estou dando retorno a ele, é individual com cada um. Então, a gente está trazendo esse diálogo, tentando potencializar o desenvolvimento profissional e gerar reflexões e discussões. (...) Então, a experiência de um passa ser a experiência de outro também. Então, está sendo um trabalho muito bonito, eu estou muito empolgada com este trabalho (...).

Cássia

Percebe-se, nesse trabalho com o estágio, a possibilidade da utilização da tecnologia para favorecer um processo de reflexão e diálogo entre alunos; além disso, uma preocupação do retorno para o aluno enquanto ser individual. Esse depoimento também nos dá indícios do quanto esse trabalho com estágio tem significado para a professora Cássia. A sua empolgação, o seu entusiasmo naquilo que faz, refletem isso. Há de se destacar que essa professora é a que utilizou o registro na sua vida e utiliza-o ainda como ferramenta de trabalho. O recurso da reflexão, mais uma vez em sua trajetória, vai estruturando seu trabalho com o estágio.

Essa professora desenvolve, com essa atividade, um processo de trabalho coletivo com seus alunos ao disponibilizar todos os textos para todos os alunos, com comentários; ela tem clareza e consciência do caráter formativo dessa atividade.

Há outro material, o 'material de aluno', é uma ferramenta que tem na biblioteca da plataforma, na qual o aluno disponibiliza as notas de campo, onde estas são ativadas ou não, dependendo do meu parecer para os demais alunos. (...) nós combinamos o seguinte: eles colocam todas as notas de campo, eu ativo pra todos do modo que elas chegam pra mim e depois eu envio por *e-mail* as notas de campo comentadas com todos os comentários discutidos, gerando polêmica, discussão, perguntando e aprofundando um pouco mais. (...). A grande maioria está optando por colocar com os comentários, mesmo porque todos eles gostam de ver as discussões dos demais colegas, isso é muito formativo. Então, a experiência de um, passa ser a experiência de outro também.

Cássia

Percebe-se que a centralidade do trabalho dela é a questão da socialização dos conhecimentos, do diálogo, do retorno, tanto quando ela está na plataforma como quando está nos encontros presenciais, pois também trabalha com a supervisão do projeto de desenvolvimento do estágio, o qual acompanha e supervisiona.

Então, eu vou sugerindo e acompanhado isso, depende do campo de estágio, e cada campo de estágio tem a sua liberdade. (...) por isso que tem momentos nos encontros presenciais que é para socialização do trabalho. Neste sentido, a plataforma está me dando uma condição melhor, onde todos vão poder ver as notas de campos de todos, e ver como é que estamos dialogando com cada um.

Cássia

Pode-se constatar, no trabalho de Ana e Cássia, que a reflexão aparece como uma estratégia de ação formativa, conforme proposto por Schön (2000). Por meio dela, o docente realiza a construção-reconstrução de sua prática profissional a partir de sua própria prática. Nesse sentido, a reflexão constitui-se em um elemento que pode contribuir tanto para o desenvolvimento profissional do docente, pois é um processo que possibilita a tomada de decisão e a interpretação de seu trabalho docente (IMBERNÓN, 2000), como também para a formação dos futuros professores, à medida que proporciona a eles esse

movimento de construção-reconstrução. Destaca-se que, nesse processo, o professor formador ensina e também ensina a ensinar; e isso vai estruturando o seu trabalho.

Há de se destacar também, no trabalho realizado por Ana e Cássia, que existe uma liberdade para realização das atividades, elas ousam fazer um trabalho diferente, procuram inovar e essas experiências contribuem para a sua formação. De acordo com Larossa (1998), elas adquirem experiência porque têm liberdade e coragem de ousar um trabalho diferenciado; o que exige das mesmas autonomia e capacidade para criar, pois, para o autor, a formação e a experiência estão relacionadas com a liberdade.

Diferentemente de Ana e Cássia, as professoras Eliete e Fabiana não vão ao campo de estágio e a prática de ambas é semelhante num primeiro e segundo momento. No primeiro momento, ocorre a observação da escola como um todo, fazem uma leitura da escola por dentro. Num segundo momento, vão observar a sala de aula. No caso de Eliete, no terceiro momento, os alunos assumem a sala de aula, com vinte e quatro aulas para ministrarem e, posteriormente, elaboram um projeto de intervenção pedagógica que não é implementado, apenas avaliado pela escola e por ela.

(...) eles vão ter que assumir vinte e quatro aulas. Eles falam: “a gente vai ter que dar vinte e quatro aulas?” Eu falo: vão, vocês vão reger vinte e quatro aulas. “Mas o professor não deixa!” Eu falei, como não deixa? Eles falam: “chega lá ele deixa eu dar uma aula e depois ele manda eu corrigir exercícios”. Eu falei, mas na aula que você está corrigindo exercício você não está dando aula não? Aí a ficha cai! (...) eles acham que dar aula é dar conteúdo, é muito interessante e aí eu aproveito o estágio para discutir essas questões que só surgem quando você assume a turma, daí eu organizo o estágio pelo menos duas vezes por mês a gente se encontra aqui, a turma vem, a gente discute, eu libero e eles vão para as escolas. Então, eles me apresentam um cronograma, que dia eles vão estar em qual escola com qual professor, cada um faz o seu, com a sua organização, (...) eles têm que trazer o que eles já fizeram, e quem não fez nada, vem e assisti ao que os colegas estão desenvolvendo, porque às vezes a pessoa programa mais para o fim do semestre, (...) eu exijo que eles façam um plano de aula para cada aula, o professor tem que dar um visto no plano e ele traz para mim, e a gente discute esse plano e no fim ele tem que propor para a escola um projeto de intervenção pedagógica, não precisa ser implementado porque não dá tempo, mais ele tem que propor, apresentar para a coordenação pedagógica, a coordenação pedagógica vai dar um parecer, e ele traz e a gente discute, o que que ele trabalhou, (...).

Eliete

Percebe-se, em seu depoimento, as limitações desse tipo de atividade, pois conforme relatam os próprios alunos, os professores podem não deixá-los assumir a sala, além de não executarem o projeto. Como esses alunos saberão se o projeto é viável sem executá-lo?

Já no caso de Fabiana, os alunos planejam, no terceiro momento, um projeto de intervenção na sala de aula, elaborado a partir das observações que fizeram e o executam.

(...) depois planejar uma intervenção nessa sala, um trabalho a ser desenvolvido em função daquilo que eles viram que os meninos têm mais dificuldades ou não, (...) de no mínimo seis aulas, (...) Orienta esse trabalho, (...) como são as aulas, os alunos, e eles relatam isso e a gente reflete sobre isso e eles fazem o relatório reflexivo sobre o que observam, ou sobre o projeto de intervenção que eles planejam e desenvolvem. Então, há uma produção também e as orientações que eu dou são a partir das questões que eles trazem. Então, esse texto te ajuda a refletir sobre essa situação, ou este material te ajuda a elaborar uma aula sobre esse assunto, então é uma orientação que a gente dá. (...) O professor não vai a campo, até hoje não fomos a campo.

Fabiana

Importante destacar que Eliete e Fabiana orientam as discussões a respeito dos relatos trazidos pelos alunos. O depoimento delas nos dá indícios de pouca liberdade de trabalho com essa disciplina. Eliete não vai ao campo de estágio porque não tem carga horária disponível pela instituição, seu contato com a escola se dá quando existe algum problema.

Não, (...) a gente não tem horas para isso, (...) o que a gente faz é esporadicamente, também não é regra, é entrar em contato com alguma escola quando a gente percebe algum problema ou alguma incoerência no trabalho.

Eliete

Em relação aos depoimentos de Ana e Cássia, Eliete e Fabiana, há de se considerar a forma e a liberdade com que as duas primeiras trabalham. Não pretendemos fazer um estudo comparativo, entretanto trazemos para a discussão se a forma de trabalhar delas tem relação com o tipo de instituição em que trabalham. Da mesma forma, se a autonomia que possuem está relacionada com o tipo de instituição em que estão inseridas. Considerando as diversas atividades que Ana e Cássia realizam, a forma como trabalham, exige-se muito de sua condição física em estar acompanhando o estágio nas escolas, no caso de Ana e

dar um atendimento individual, no caso de Cássia. Entretanto, as professoras trabalham dessa maneira porque acreditam no potencial formativo das experiências que os alunos terão ao realizarem as atividades propostas.

Destaca-se que tanto Ana como Cássia põem a docência como uma atividade que dá suporte para a realização e o desenvolvimento da investigação, elas buscam auxílio para a sua prática nos estudos e investigações que realizam. Atitudes típicas de um *formador-investigador*, conforme Fiorentini (2004).

Há de se destacar que para o professor formador o trabalho coletivo é importante e necessário, considerando-se também que a licenciatura deveria ter um projeto formativo, que buscasse maior integração entre a universidade e a escola. Nesse sentido, outro tipo de integração pode ser observado entre os próprios formadores, quando professores de diferentes departamentos se responsabilizam pela disciplina ou dois colegas de um mesmo departamento. Não se pode anunciar que constitua num trabalho coletivo, pois a interação normalmente se dava entre alguns colegas.

A primeira integração foi trazida pelo depoimento de Amélia. De acordo com ela, o conteúdo da disciplina Matemática e Escola III era ministrado juntamente com professores do Departamento de Matemática.

Desde a época, desde 1986, 1987 é considerada o exemplo, o grande exemplo de integração (...) temos [ela e as outras professoras da Faculdade de Educação] participação na Matemática e Escola III que é uma das disciplinas de integração, que a gente faz junto, com as professoras de lá [Departamento de Matemática] e na prática de ensino.

Amélia

A prática realizada no decorrer do ano tem sido referência para o trabalho conjunto dessas professoras. Ela é tomada como referencial e vai definindo o levantamento de novos temas, a necessidade de mais reuniões para planejar a disciplina, dentre outras coisas.

(...) então, a gente pega as coisas que já tínhamos utilizado no semestre anterior e parte desse referencial. (...) a gente pega tudo que a gente consegue, revistas, livros e etc, no final junta. (...) Então a gente, no início do semestre, faz algumas reuniões, e vai discutindo e, depois, ao longo do semestre, a gente se encontra, tanto lá quanto cá. (...) então, a gente tem muito contato e faz uma preparação muito próxima, não é que tem aula dividida para mim e para elas, elas são preparadas conjuntamente. (...) com dois professores em sala de aula, preparamos juntos, trabalhamos juntos!

Tem tudo, tem discussão de texto, por exemplo, tem algumas oficinas no início, tem um pouco de tudo.

Amélia

A professora Amélia deixou claro, em sua fala, que faz parte de seu trabalho, nessa disciplina, planejar, replanejar, preparar, executar, num processo de trocas, de discussões; o planejamento é desenvolvido por meio de reflexão de práticas anteriores, reflexão sobre a prática (SCHON, 2000). Além disso, os dois professores trabalham juntos na sala de aula; o que pode indicar que a sala de aula é um *locus de formação* (CANDAUI, 1996) para as professoras e para os alunos. Isso pode revelar uma reconfiguração do espaço formativo e de experimentação de novas concepções e práticas. (FULLAN & HARGREAVES, 2000). Percebe-se que as professoras se referem a um espaço no qual têm a oportunidade de ensinar e aprender ao mesmo tempo.

A aproximação e a troca entre Ana e Amélia se revelaram muito fortes nos depoimentos. Não se pode considerar um trabalho coletivo enquanto projeto formativo de todos os professores, mas é uma interação, uma troca de experiências no trabalho que realizam na licenciatura.

Eu tenho uma relação muito forte com a Amélia, eu consulto Amélia, eu coloco problemas para ela e nós somos muito parceiras, nessa questão. De certa forma, nós planejamos as ementas e a organização das disciplinas juntas, trocamos muitos materiais, trocamos idéias sobre essa organização do estágio, eu não poderia dizer para você que nós temos um trabalho coletivo, no sentido de fazendo juntos, não, a Amélia não trabalha com a prática de ensino quando eu trabalho, é uma turma só.

Ana

Isso nos sugere que as reflexões sobre a prática, assim como as trocas e o planejamento entre essas professoras, fazem parte de sua atuação

profissional e se refletem no modo de trabalhar, tornando as suas práticas formativas para elas e com repercussão em seus alunos.

Destaca-se, na fala de Ana e de Amélia, o compromisso que possuem com a educação. O trabalho de Amélia, com seus pares e dela com Ana, perpassa também pelo *querer do profissional* (ALTET, 2003), da disposição para trabalhar de forma diferenciada, em meio à intensidade de atividades profissionais. A prática, enquanto interação/integração, do fazer junto, da reflexão sobre a prática, das trocas, do planejar em conjunto, foi encontrada somente nas entrevistas dessas professoras.

O fato de termos identificado uma prática mais coletiva de trabalho somente no depoimento dessas duas professoras nos leva a algumas indagações: seriam suas condições de trabalho possibilitadoras dessa integração? Acreditamos que o fato de essas professoras terem dedicação exclusiva na instituição pública possibilita uma prática mais coletiva de trabalho, o que não é percebido no depoimento de outros professores que também trabalham em instituições públicas. Por outro lado, isso não impede que professores de instituições privadas tenham uma prática coletiva, ou seja, conforme já dissemos, um trabalho, de forma mais integrada, perpassa pela vontade do profissional em trabalhar dessa maneira, pela sua disponibilidade.

Já nos depoimentos de Eliete e Eliana, não se pode afirmar que há uma integração no modo de trabalhar, mas há uma sintonia no discurso de ambas. A sintonia das informações trazidas em relação à instituição e ao curso nos deixou a impressão de estar ouvindo a mesma pessoa em muitos momentos. Porém, em ambos os depoimentos, as referências são tomadas do Projeto Pedagógico e parecem soar mais como intenções, voltando-se principalmente para a organização dos cursos e para os recursos materiais que são disponibilizados aos professores e alunos.

(...) por exemplo, o professor que trabalha com funções, no primeiro período, pode ajudar na discussão do ensino de funções, das questões da forma de abordar ou de trabalhar a função no ensino fundamental e no ensino médio. A gente está buscando planejar isso, ainda não tem assim claro como vai ser essa articulação. A proposta é que se articule a partir dessas questões, tanto os professores das áreas específicas como do pedagógico, venham contribuir para essas discussões ou questões que os alunos trazem da escola, ao observar, ao intervir, ao interagir, ao estar presente na escola, ou seja, buscar mais formar o professor de Matemática para a educação básica e não tratar mais de conteúdos, às vezes, desligados dessa realidade, do como ensinar, porque às vezes fica um pouco sem sentido.

Eliana

Durante o curso, nós temos o que a gente chama de prática pedagógica como componente curricular, são disciplinas que são mais voltadas para o ensino fundamental e médio, têm mais ligação com os conteúdos de ensino fundamental e médio, então nessa disciplina além do professor discutir o conceito ele tem que discutir a metodologia de ensino do ensino fundamental e médio. Então, por exemplo, nós temos a disciplina de estudo de funções, esta disciplina ela tem uma carga horária teórica e tem uma carga horária prática, pedagógica, então em sala de aula o professor tem que fazer as duas coisas, ele tem que dar a teoria, ele tem que discutir a prática pedagógica como componente curricular, como eu vou ensinar isso quando eu estiver ensinando no ensino fundamental e médio, aí ele vai para o laboratório de Matemática, ele vai para o laboratório de Informática, aí tem a parte prática.

Eliete

Outra prática que trazemos para a discussão é a utilizada pelo professor Guido. Ele se preocupou em criar uma metodologia na sala de aula, pensando em facilitar o trabalho do professor da educação básica. Destaca-se o empenho em sua trajetória como professor do ensino superior, em pensar uma forma de atender à questão do ensino do aluno. Sua proposta de trabalho é fundamentada na teoria da comunicação e ligada a recursos áudio-visuais, aplicados ao ensino da Matemática, na qual se trabalha com o retroprojektor, simulando o movimento em retroprojeção e que ele denominou de Complemento Imediato de Retroprojeção – CIR.

Num primeiro momento o aluno vê [as transparências], imediatamente ele procura realizar aquilo que ele viu e depois há uma tentativa de cristalizar o conhecimento com maior profundidade. Então, há uma exposição que eu chamo de retroexposição, é uma exposição oral com retroprojeter e imagem em movimento. Nesse momento, o aluno só observa; logo em seguida, ele tem um texto que eu chamo de complemento imediato da retroprojeção, vai preencher esse texto com lacuna, sem consultar nada. Depois ele lê outro texto onde tem a fundamentação teórica daquele conteúdo que foi dado. Ele lê aquele texto, refaz o texto anterior de complemento imediato, pois provavelmente alguma coisa ali ele errou, e depois ele faz exercícios, aí eu fecho cada unidade desse jeito.

Guido

Importante destacar a empolgação, o entusiasmo, a disposição do professor Guido em mostrar como funciona a metodologia a partir dos materiais que produziu. Fica, então, revelado o quanto esse trabalho tem significado para ele. Guido é professor aposentado numa instituição pública e vem desenvolvendo o mesmo trabalho na instituição privada, mesmo em condições diferentes. Em seu depoimento, também se pode perceber o quanto o fazer, o refazer e o planejar são fundamentais. É uma proposta preocupada com o ensino e a aprendizagem dos alunos da licenciatura.

Você tem que reunir esse material todo. Pelo menos seis meses, cada curso desse para você fazer uma primeira versão, depois tem que corrigir. (...) E sempre tem que corrigir. Agora eu cheguei nessa metodologia aí, depois de uns 25 anos de profissão. Eu sempre fui preocupado com essa questão da aprendizagem, como é que se aprende matemática. Então, eu fui tateando, tentando arrumar uma maneira mais adequada, o melhor que eu cheguei foi isso aqui, em quarenta anos de profissão, o melhor que eu cheguei, os melhores resultados foram esses aqui.

Guido

Também é importante lembrar que esse professor teve como modelo “professores de cuspe e giz” e isso o incomodava. A metodologia que Guido criou atingia os seus objetivos na época, ou seja, funcionava com as turmas com que trabalhou.

Trabalhar com conteúdos mais abstratos, mais formais como a Teoria dos Números não é empecilho para a professora Dalila diversificar as aulas.

Eu procuro nunca partir de um conceito, de uma definição, mas sempre de uma situação-problema (...) antes de formalizar. Em alguns momentos eu acho que sim, a gente tem que variar, são várias as estratégias acho que depende do conteúdo, depende do momento, depende da turma. Em alguns momentos a gente até inicia a partir de um conteúdo, quando é um conceito completamente novo, a partir das propriedades e, então, acho que essas formas variam muito (...). Então, eu tenho procurado também outras formas para que o aluno desenvolva outras habilidades, por exemplo, habilidade de generalizar, de argumentar, de verificar se uma determinada sentença é verdadeira ou não, porque quando você pede para provar, geralmente aquela proposição ela já é verdadeira (...). Então, pensando nisso, eu tenho tentado colocar, desenvolver através desse conteúdo outras habilidades, (...) mesmo a de demonstrar, porque eu acho que um aluno que faz um curso de matemática, ele tem que vivenciar todos esses processos. Mesmo a demonstração, porque esse é um modo de fazer matemática, então, a atividade matemática envolve vários modos de fazer. Mesmo isso que a gente vê no livro, principalmente de Teoria dos Números é o texto de saber, do saber pronto, acabado, é claro que as pessoas quando fizeram aquilo elas passaram por todo um processo de produção que não está visível naquele momento. A partir do momento em que há uma textualização do saber todo esse processo de produção, ele se perde. Então, se você trabalha com um aluno nessa mesma linha, quer dizer a ênfase fica muitas vezes no produto e não no processo. Então, nessa disciplina, principalmente, eu tenho procurado mudar um pouco, mas ainda acho que são experiências (...).

Dalila

O depoimento de Dalila nos sugere que, mesmo com conteúdos muito abstratos, é possível ter uma prática diferenciada, que busca dar ênfase ao processo, verificando como aquele saber foi construído, utilizando uma prática que explora diversas habilidades essenciais ao futuro professor. Pode-se inferir, assim, que a prática de Dalila contribui para a atuação do futuro professor na educação básica e também para sua formação matemática. O depoimento dela revela que o seu trabalho na licenciatura já traz as reflexões que fez no doutorado, ou seja, está incorporado de conhecimento e teoria.

Embora Dalila já trabalhasse dessa forma, buscando novos modos de ensinar uma teoria abstrata²¹, a sua passagem pelo doutorado parece que possibilitou uma compreensão da sua prática. É nesse sentido que esse discurso

²¹ Esse trabalho, essa forma de pensar perpassou a trajetória de Dalila. Aqui a pesquisadora traz essa professora como uma marca da sua trajetória. Ela já desenvolvia um trabalho assim quando foi sua professora no curso de Licenciatura em Matemática.

fica amparado numa teoria. Dalila tem clareza de que os livros não trazem esse saber acabado e sua forma de trabalhar está pautada nessa clareza que ela tem da organização dessas ações nos livros. Ela procura transformar o texto do saber presente nos livros em conhecimentos ensináveis; conforme propõe Shulman (1986), refere-se isso ao *conhecimento pedagógico do conteúdo*. O autor se preocupou em estudar o conhecimento do professor para ensinar e, buscando explicações, distingue esse conhecimento em três categorias: *conhecimento do conteúdo de ensino, conhecimento pedagógico do conteúdo e conhecimento curricular*. O autor destaca que, na categoria *conhecimento pedagógico do conteúdo*, incluem-se, entre os tópicos específicos da matéria: *as mais úteis formas de representação daquelas idéias, as mais poderosas analogias, ilustrações, exemplos, explicações, demonstrações – em uma palavra, os modos de representação e formulação da matéria, o que a torna compreensível para os outros*. (Ibid., p. 9). Para ele, nessa categoria, inclui-se a compreensão do que torna a aprendizagem de um determinado assunto fácil ou difícil, ou seja, a transformação de um determinado conteúdo específico em conteúdos ensináveis.

A professora Dalila também traz uma abordagem teórica que certamente construiu a partir dos seus estudos no doutorado. Seu objeto de pesquisa foram os saberes e a teoria dos números.

(...) eu tenho tentado associar os conteúdos matemáticos, com o conhecimento pedagógico dos conteúdos buscando olhar para Matemática Acadêmica, mas também para a Matemática Escolar, buscando evitar essa dicotomia, essa distância entre a Matemática que o aluno vê na licenciatura e a prática docente na escola básica. Então, é nesse sentido, acreditando que não existe uma hierarquia entre saberes, mas uma relação (...), existe um processo de transposição didática, quer dizer, essas disciplinas não são simples recortes do saber científico, mas existe sim, eu acho que existe todo um processo de negociação, de escolhas, de seleção e de definições que fazem com que essas disciplinas não sejam apenas uma... o saber tal como ele, o saber matemático tal como ele está instituído na academia. Então, é nesse sentido que eu tenho buscado trabalhar, principalmente, as disciplinas específicas do curso de Matemática.

Dalila

Ainda se percebe, na fala de Dalila, a preocupação que possui de se ter o foco na educação básica, mesmo ministrando conteúdos formais. Um trabalho voltado para a formação e atuação do futuro professor, buscando olhar

para a Matemática Acadêmica e para a Matemática Escolar, mostrando para o aluno que a sua formação tem relações com a sua atuação na educação básica, procurando evitar a fragmentação, o distanciamento entre a formação e a prática do licenciando.

Os depoimentos de Dalila nos dão indícios de que, ao longo da profissão, foi ela adquirindo saberes e modelando-os em sua prática (TARDIF, 2002); saberes próprios dela, construídos ao longo de sua trajetória pessoal e profissional, conforme mostra Beillerot²² (1989), citado por Altet (2001); saberes que foram se compondo no exercício da profissão, elaborados por meio de seu estudo e/ou de sua experiência. Para o autor, esses saberes são formados na interação entre a informação e o conhecimento. A informação refere-se aos assuntos externos ao sujeito, é de ordem social e o conhecimento que está integrado ao sujeito é de ordem pessoal, ou seja, o saber está entre a informação e o conhecimento, é um saber que se constrói na interação entre o conhecimento e a informação, entre o sujeito e o ambiente, na mediação e por meio dela. (ALTET, 2001).

A preocupação de Dalila com a formação do professor para atuar na educação básica assim como as interações que procura fazer com esse nível de ensino podem ser analisadas sob a ótica de suas experiências na educação. A professora atuou dezessete anos na educação básica e tem trinta e três anos de experiência na Licenciatura em Matemática. Experiências que modificam as pessoas (LAROSSA, 2002), que devem ter possibilitado reflexões e aprendizagem em relação a sua prática; ao longo de sua trajetória, elas foram construindo maneiras de ensinar diferenciadas e que buscassem interações com a educação básica. Esses saberes da prática de Dalila também foram somados aos saberes que foi acumulando com a passagem pelo doutorado, com a informação. A pós-graduação, pois, também contribuiu para essa prática sob o ponto de vista teórico, já que seus questionamentos de pesquisa emergiram de sua própria prática. A soma do saber experiencial com o saber acadêmico foi

²² BEILLEROT, J. *Savoir et rapport au savoir. Elaborations théoriques et cliniques.* In: BEILLEROT, J., A. BOUILLET, *et al.* **Le rapport au savoir: une notion en formation.** Paris: Editions Universitaires, 1989. cap. 5.

mostrando segurança e confiança nos desafios que ela tem tido na prática. O desafio de trazer o conteúdo formal e mostrar para o aluno, transformá-lo, para os fins do ensino, em algo que possa ser compreendido por ele, nas palavras de Shulman (1986), em um conhecimento pedagógico do conteúdo, vai sendo “resolvido” nessa conjunção do saber experiencial com o saber acadêmico. Essa conjunção foi estruturando o trabalho dessa professora.

Diferentemente, o professor Antônio, que também ministra conteúdos abstratos, tem uma prática focada numa proposta tradicional, como ele mesmo afirma:

(...) eu chego lá naquele esquema tradicional praticamente, eu tento sair um pouco, até porque cada professor é de um jeito (...) eu diria que basicamente é assim: adoto um livro (...) e explico o livro. Os alunos fazem os exercícios, tiram dúvidas, eu dou alguns trabalhos na sala de aula para eles mesmos identificarem onde é que têm dúvidas etc, e tentarem discutir essas dúvidas antes das provas. (...).

Antônio

Importante destacar que essa prática do professor Antônio está relacionada à disciplina de Álgebra. Ele relata que, em relação a ela, não consegue aproximações com a atuação do futuro professor na educação básica²³. Em outro momento, será destacado que, na disciplina de Geometria, ele consegue essas aproximações.

Embora o professor Antônio revele que tem uma prática tradicional, ele trouxe, em seu depoimento, duas tentativas realizadas com outro professor para tornar a prática, nessas disciplinas mais abstratas, mais próximas da prática do futuro professor. A justificativa para o não sucesso dessa experiência é evidenciada no rodízio dos professores no Departamento de Matemática.

²³ Entende-se por fazer aproximações com a educação básica, nesta pesquisa, um trabalho do professor formador, que contribua para o exercício do futuro professor, nesse nível de ensino, seja com conteúdos relativos ao ensino fundamental e médio seja com uma metodologia que possa ser utilizada por eles, ou ainda, que desenvolva habilidades necessárias ao profissional que irá atuar na educação básica. Não estamos defendendo uma secundarização da licenciatura, nem que os conteúdos abstratos não devam ser trabalhados, uma vez que, de acordo com Polya (1973, p. 5), *um professor deve saber o que vai ensinar e um pouco mais do que vai ensinar*, mas que ao futuro profissional seja dada a oportunidade de aprofundar temas que serão abordados nesse nível de ensino, e que eles não fiquem no caráter da revisão. Além disso, também possibilitar a esse licenciando um contato com metodologias diferenciadas e proporcionar o desenvolvimento de diversas habilidades necessárias a esse nível de ensino.

(...) fiz experiências com projetos assim do tipo levando à Câmara, (...) Aí fizemos essa experiência durante dois semestres, fizemos um relatório, etc. Não mudou nada, continua do mesmo jeito. Por quê? Porque no outro semestre vieram outras pessoas, essas outras pessoas não têm compromisso com aquela experiência anterior, e nem como discutir isso. Elas têm compromisso com o quê? Com a ementa, com o programa da disciplina, com aquilo que está formalmente estabelecido, então não tem como uma experiência que aponte para outro lado, para outro tipo de ação pedagógica, no curso de licenciatura, que é especificamente para formar professores, venha, digamos, a ser adotada dentro do curso de licenciatura, para quê? São 50 professores que, a cada semestre, dão aula completamente ao acaso.

Antônio

Destaca-se que o depoimento do professor Antônio, hoje atuando também na pós-graduação em educação, é carregado de frustração, ele traz que existe certa liberdade no departamento para se trabalhar de forma diferenciada, mas, como a itinerância dos professores nos cursos é grande, isso dificulta o trabalho. Ele também evidencia uma falta de interação entre os professores do departamento e de uma relação estreita entre esses professores e o próprio Departamento de Matemática, ou seja, os docentes raramente trocam experiências docentes ou debatem, no grupo, a sua prática, conforme destaca ROLDÃO (2004). Para a autora os docentes que trabalham em parceria nos projetos de investigação *raramente colaboram nas suas actividades de docência ou debatem no colectivo a sua prática neste campo* (Ibid., p. 20). Além disso, o depoimento evidencia uma preocupação de alguns deles com o cumprimento do programa, em detrimento de uma atividade diferenciada. Um questionamento a ser feito é: essa preocupação dos professores em cumprir o conteúdo, a dificuldade de trabalhar situações diferenciadas estariam ligadas ao próprio fato deles virem da área de Ciências Exatas? Acreditamos que a preocupação com cumprimento do programa está relacionada com o compromisso de se trabalhar todos os temas em detrimento de uma metodologia que possa auxiliar na compreensão dos conceitos, seja por questão de tempo ou de determinação do departamento/curso; o que não se limita à área de formação desses professores formadores.

O professor Antônio traz, com ênfase, em seu depoimento, que não é professor da educação básica e que, para fazer aproximações do conteúdo que

ministra com esse nível de ensino, precisa de uma literatura que traga as questões com que o professor irá lidar ao trabalhar com o assunto, por exemplo, álgebra.

(...) não sou professor da escola básica, eu não trabalho lá todo dia, eu não sei. Então, pra eu tentar fazer essas ligações, essas conexões, eu tenho que estudar que tipo de questões se apresentam para um professor na escola básica, a prática dele, para poder tentar fazer esse vínculo (...) então, eu tento fazer meio baseado na literatura, eu vejo o que a literatura trabalha, como questões que o professor ao lidar com aquele assunto que na escola básica vai ter que enfrentar seja no nível de aprendizagem, seja no nível de ensino, seja do ponto de vista cognitivo mesmo, tipo de estruturas, que o aluno tem que desenvolver pra poder acessar esse tipo de conceito etc.

Antônio

Antônio aponta as dificuldades que possui ao trabalhar de forma que consiga fazer aproximações com a prática do futuro professor da educação básica.

(...) se eu pego um curso de Álgebra Linear (...) não consigo estabelecer nenhum vínculo e não tenho acesso também a uma literatura que me pudesse dizer esses vínculos e nesse caso, especificamente, eu não sei nem se eu também teria possibilidades, porque aí já tem um livro adotado por todos os professores. Eu pra fazer uma coisa dessa teria que fazer sem livro porque eu não conheço nenhum livro de Álgebra Linear que trata dessas coisas, com um olhar para o professor da escola básica, tentando vincular isso com a escola básica, etc. Então, (...) você dar um curso sem livro quando todos os outros professores dão com livro já dá um problema (...) no esquema, na tradição que nós temos aqui da instituição A pelo menos, de dar curso de Matemática sem livro, sem adotar livro é uma coisa difícil, você tem que ter muita coragem, ter muita ousadia e com esse problema de fazer uma coisa que está fora do comum, então aí você esbarra no limite do corredor, aí eu falo assim ah, eu não vou fazer isso entendeu? Porque aí é comprar uma (...) briga contra uma cultura pré-estabelecida (...)

Antônio

O depoimento de Antônio revela o quanto é difícil para ele trabalhar de outra forma num departamento onde todos trabalham de um jeito. Ele até tentou, conforme já mostramos, trabalhar de outra forma, mas a estrutura do departamento não auxilia nesse tipo de trabalho com o rodízio entre os professores, assim como há falta de uma literatura que dê suporte ao trabalho,

que indique como trabalhar com essas questões da educação básica. Assim, num contexto onde todos trabalham com o livro, onde há uma cultura, no departamento, para que essas disciplinas sejam ministradas com a adoção do livro, ele não arrisca fazer sem ele.

Destaca-se, em seu depoimento, a presença de uma cultura pré-estabelecida no departamento. Compartilhando com o conceito de cultura, trazido por Pérez Gómez (2001), no qual um grupo de pessoas, em um determinado momento e local, compartilham expectativas, comportamentos, conhecimentos, com intuito de facilitar e organizar as relações entre elas e, até mesmo, de limitar ou potencializar essas relações, pode-se inferir que a cultura do departamento em que Antônio trabalha, é calcada na uniformidade de um trabalho voltado para uma concepção mais formal não só da Matemática e seu ensino, como da própria didática. Há, assim, o predomínio de uma disciplina ministrada de maneira formal, pela pressão de uma cultura homogênea, pautada na racionalidade técnica.

Há de se considerar que trabalhar diferente dos colegas, mas com o mesmo tema, passa pelo *querer do profissional* (ALTET, 2003), de sua disponibilidade em estudar, em aprofundar, em buscar subsídios para o seu trabalho como já foi feito por Antônio. Por outro lado, também ter condições para isso é um requisito importante, o que também foi apontado por ele quando diz que não há uma literatura que o ajude e que os próprios colegas do departamento têm uma cultura de trabalhar com um determinado livro. Isso é tratado por ele como um impedimento para que faça experiências novas com esses conteúdos abstratos, além de ter que enfrentar os colegas:

(...) agora fazer um negócio sem apoio da literatura contra o padrão do departamento inteiro e comprando briga até, sem livro e tal, eu falo, já é demais, eu não vou fazer isso, pode ter gente corajosa, ousada, eu admiro quem faça, mas eu não faço (...). Fora essas coisas que eu estou te falando, tem política mesmo nesse negócio, o colegiado pode não gostar não, você está ensinando coisa muito básica, coisa lá da escola e aqui não interessa, aqui é uma universidade, aqui tem que ensinar a Matemática num ponto de vista mais avançado (...).

Antônio

O depoimento de Antônio revela que ele é avaliado por seus pares conforme mostra Roldão (2004). Para a autora, o docente do ensino superior tem

um percurso autônomo, ele não depende de uma avaliação do Estado e sim da aprovação de seus pares. Desse modo, as relações que Antônio estabelece com o Departamento de Matemática e o colegiado reforçam a presença de uma cultura pré-estabelecida, em que há o predomínio de algumas regras, ainda que não estejam escritas.

Percebe-se, em seu depoimento, que, ao tentar fazer um trabalho diferenciado, em que o objeto de formação é o professor da educação básica, seu trabalho passa a ser solitário dentro do Departamento de Matemática.

Então, é uma política, você tem que enfrentar uma decisão: você fazer isso sozinho. Uma coisa é estruturar um curso com base nessas reflexões, nesses resultados de pesquisa, aí eu sempre brigo. Se eu estou em uma comissão que vai estruturar um curso de licenciatura eu estou lá propondo levar as minhas pesquisas e de outros, não é só as minhas não, de todos que eu conheço e têm afinidade nesse lado, que eu acho que teria um tratamento mais próximo das questões do professor etc, eu quero levar para lá. Agora eu como um professor isolado dentro de um curso que tem 50 professores eventuais, assim eu levar as minhas pesquisas lá para dentro ou mesmo de outros já é uma coisa que não é tão fácil.

Antônio

Tomando como referência os estudos de Pérez Gómez (2001), questiona-se: seria o isolamento que Antônio trouxe em seu depoimento um ambiente adequado para a cultura do não fazer, da passividade, da reprodução, da aceitação da cultura do departamento? Ou a própria estrutura do departamento é favorável ao individualismo? Reuniões pedagógicas poderiam contribuir para minimizar esse isolamento?

Nossa pesquisa também trouxe dados relativos às reuniões pedagógicas e outros coletados por meio dos questionários. Apesar dos dados mostrarem que essas reuniões existem em alguns locais com mais frequência do que em outros, elas abordam questões burocráticas.

(...) são como toda reunião em todo lugar. As reuniões muitas vezes acabam sendo reuniões para informes, para discutir problemas mais emergentes, que estão dificultando o trabalho nas turmas. Com a questão da EAD, acho que o presencial ficou meio de lado (...).

Dalila

(...) reuniões nem vou falar que são mensais, menos do que uma por mês, são poucas. Muitas questões burocráticas, o que é uma pena. Pedagógicas pouquíssimas. (...) É bem assim administrativo para fazer o curso andar de forma administrativa.

Eliana

No início do semestre ele [coordenador] faz uma reunião com todos os professores, para discutir as políticas, o que quer fazer, que objetivos quer alcançar, as disciplinas que vão ser oferecidas, quem vão ser os professores, faz uma apresentação e passa os pontos, vamos dizer assim, em relação ao número de alunos, quem são os alunos. E tem outras reuniões assim com frequência maior uma da outra, (...), mas num semestre talvez a gente faça aí duas ou três reuniões. Têm questões pedagógicas do tipo ementas de disciplinas, questões de compras de livros, aquisição de livros, esses tipos de coisas e tem outros problemas pertinentes a alunos especificamente ou outro tipo de problemas que porventura aconteça. No ano marca-se uma reunião com o coordenador para passar esse tipo de coisa para a gente.

Heber

Nas instituições públicas, as reuniões são feitas nos colegiados, raramente com todos os professores e, nem sempre, têm caráter pedagógico.

Algumas das reuniões de discussão anterior, por exemplo, a esse novo currículo, que envolveram várias pessoas, não só os membros do colegiado, que elas têm um caráter mais pedagógico, as reuniões do colegiado às vezes têm um caráter pedagógico mais não necessariamente. Agora, são esporádicas e não têm uma regularidade, assim é conforme o momento. Tem períodos que acontecem com muita regularidade e têm outros em que, não tem como dizer, mensal, quinzenal, não tem como...

Amélia

Temos o colegiado do curso, o colegiado é responsável pela qualidade do curso, o professor tem que apresentar o programa de curso, os planejamentos, o plano de curso. Então, tem o colegiado, o colegiado reúne, uma vez ao mês, para tratar dos assuntos relativos ao curso. E na faculdade nós temos reuniões do conselho da faculdade que também é uma vez ao mês.

Carla

Os depoimentos desses professores revelam que as reuniões que poderiam se constituir em um espaço de trocas entre os professores formadores acabam sendo reduzidas a assuntos burocráticos e que, muitas vezes, resolver-se-iam em outros momentos. Percebeu-se também que há uma diferença entre as instituições públicas e privadas. Nas públicas, nem todos os professores formadores participam das reuniões, pois elas acontecem nos colegiados de

curso. Essas reuniões poderiam se constituir em espaços de formação, de cooperação entre os colegas, essenciais a um processo de profissionalização dos professores formadores, conforme Lang (2003).

Destaca-se a instituição G, onde o coordenador Guilherme diz que há reuniões mensais, inclusive com representatividade discente, nas quais se discutia *primeiro o andamento do curso em si, das disciplinas que estão sendo ofertadas, se tem algum problema com o aluno, e nessas reuniões tem a representatividade também dos discentes*. Isso também é confirmado por seu colega Guido: *era discutido tudo nessa reunião, como estava o desenvolvimento dos alunos, você discutia os calendários mais para frente, discutia tudo inerente ao curso*. Entretanto, não ocorria a troca entre os pares, conforme destaca Guido: *troca entre os professores não acontecia, essa metodologia aqui, os professores sabiam que eu usava porque os alunos comentavam, mas ninguém usava isso*.

O depoimento de Guido reforça o isolamento do professor formador no ensino superior, em relação às trocas de experiências. Assim as reuniões refletem que a colegialidade, a cooperação entre os colegas, no ensino superior, não perpassa por uma cultura de colaboração, visando ao desenvolvimento profissional dos docentes, de maneira a propiciar as trocas de experiências, sejam elas boas ou não.

Ainda em relação à prática de Antônio, pode-se identificar que, quando está ministrando um curso de Geometria, seu trabalho é diferenciado. Percebe-se, em seu depoimento, que ele não fica amarrado à ementa da disciplina, ele consegue extrapolar, fazer aproximações com a prática do futuro professor na educação básica.

(...) trabalho de uma maneira que eu acho que é mais próxima das questões que vão se apresentar para o professor na escola básica, (...) desde o começo eu já tiro esse rumo axiomático (...) uma visão axiomática da Matemática não faz mal para o licenciado, mas não pode ser a única, (...) então, eu acho que você mostrar para o aluno que existe, que é possível tratar a Geometria axiomáticamente é uma coisa, agora ensinar Geometria para um professor trabalhar na escola básica com competência, com propriedade, etc, eu acho que é outra coisa. Então, como eu só tenho uma disciplina que faz isso eu tenho que optar entre uma e outra, por exemplo, a ementa da disciplina é para ser axiomática, mas dá para optar pela outra sem que..., sempre fiz desse jeito e nunca tive problema nenhum (...).

Antônio

O depoimento de Antônio nos dá indícios de que a sua liberdade para alterar o programa da disciplina advém da extensa literatura existente sobre o ensino de Geometria e de sua condição de trabalhar de forma diferenciada; o que não consegue com outra disciplina.

Essa liberdade, autonomia profissional para alterar o programa da disciplina ou a forma de trabalhar, que ora Antônio consegue e ora outros fatores o impedem, também foi identificada em outros depoimentos.

A ementa tem que ser respeitada, mas os programas, a gente tem, bastante abertura para isso. Na verdade, vai um pouco ao sabor do grupo de alunos que a gente tem, sobretudo na licenciatura, a gente tenta partir daquele grupo, das necessidades daquele grupo de alunos (...) mas a gente tem abertura, tudo isso uma abertura total.

Amélia

Eu tenho e se não tivesse também o que eu achasse que eu não deveria, eu alteraria, porque eu acho que isso é uma coisa que o magistério permite, por exemplo, você fechou a porta, então você acaba fazendo o que você acha que deve fazer e, o que é melhor para aquela turma. Desde que você não atrapalhe o Projeto Pedagógico do curso, eu acho que essa flexibilidade o professor tem que ter.

Dalila

Sim, inclusive eu falo com eles, não só liberdade, eu falo que é uma obrigação, vocês têm que mexer no plano de ensino, vocês só não podem mexer na ementa, o resto... O curso, eu acho que o curso é a cara do professor, não tem como você pegar o meu plano de ensino e aplicar, eu não consigo, imagina você?

Eliete

Destaca-se que, nos depoimentos das professoras, que elas procuram adequar o programa de acordo com as necessidades do grupo; o que também já foi confirmado em depoimentos anteriores. Considerando que a sala de aula é um espaço dinâmico, o professor, ao trabalhar com turmas diferentes e até com a mesma turma, necessita de um planejamento flexível, que lhe permita fazer alterações, adequando-se às reais necessidades da sala de aula e assegurando o desenvolvimento do projeto pedagógico do curso.

Por outro lado, Betânia tem dificuldade em alterar o programa das disciplinas que ministra. Ao ser questionada respondeu: *não, a gente tem que*

seguir o programa analítico, o conteúdo, a forma de trabalhar. Esse depoimento reforça o que já comentamos anteriormente em relação ao cumprimento do programa e, nesse caso, evidencia-se a falta de flexibilidade para alterar o programa e a necessidade do cumprimento do mesmo.

Antônio acredita que se pode tratar um tema matemático, por exemplo, o conjunto dos números reais, de formas diferenciadas, com vistas a atender ao trabalho do matemático e do professor da educação básica, mas que isso não é feito; a licenciatura, assim, tem caráter de bacharelado.

(...) eu acho que você pode ver da maneira que é própria para o trabalho profissional na escola básica e pode ver da maneira que é própria para o trabalho profissional do matemático; e o que eu acho que acontece e que na licenciatura de uma maneira geral, você acaba por um punhado de circunstâncias, você acaba impondo a visão que é própria do matemático, do matemático profissional e não a visão que é própria para o professor, que é adequada para o professor.

Antônio

Essa forma de enxergar a licenciatura nos leva a analisar a própria organização dos cursos. Muitas disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática, nessa instituição e na instituição B, são integradas com o bacharelado; o que dificulta um trabalho específico, de acordo com o perfil do licenciando que se deseja formar. Essa seria uma justificativa para não adequar o programa às necessidades dos alunos? Há que se destacar que pensar na possibilidade de trabalhar de forma que atenda ao perfil do licenciando é interessante; no entanto, acredita-se que se faz necessário avançar realmente para a execução e avaliação de um trabalho nesse sentido.

Ainda em relação às disciplinas Teoria dos Números e Álgebra, o professor Guilherme afirma que não há um contato direto delas com a educação básica, mas que são importantes para a formação matemática do professor. Ao buscar aproximações com a atuação do professor na educação básica, diz que a linguagem é diferente, mas que os conteúdos podem ser usados para justificar os temas abordados no ensino fundamental e médio.

(...) teoria dos números e mais especificamente fundamentos de álgebra, não tem contato direto com a questão da educação básica, mas se tem a questão da formação matemática do aluno como professor. Em alguns aspectos, na disciplina Teoria dos Números, a ênfase, apesar de ser uma linguagem um pouco diferenciada, são os conteúdos básicos da Aritmética (...). Usar o algoritmo da divisão para justificar a questão da divisão propriamente dita, (...). E a gente vai um pouco além, extrapolando essas questões da educação básica também, os conteúdos básicos, digamos assim.

Guilherme

Guilherme também afirma que, nas aulas de conteúdo específico, tem preferência pela aula expositiva: *eu prefiro mais aula expositiva na parte específica...* Seu depoimento revela que, ao ensinar essas disciplinas, no curso de Licenciatura em Matemática, procura fazer aproximações com os conteúdos da educação básica.

Por outro lado, ao trabalhar com as disciplinas de Estágio e Prática de Ensino, em outra instituição, pode-se identificar, na maneira de trabalhar do professor Guilherme, uma relação direta com a prática. Essa relação com a prática se deu sob a forma de seminários, discussão de textos, de acordo com as demandas trazidas pelos alunos no campo de estágio.

(...) a questão mais de seminários e discussão em grupo na parte de prática e estágio, por exemplo. Estágio é mais orientação, com textos e com base nas demandas que são trazidas. O aluno detecta um problema com a questão da aula do professor (...) então, a gente costuma indicar alguns materiais que podem ajudar nesse aspecto e com textos, leituras com textos sobre tendências pedagógicas na aula de Matemática e outras coisas.

Guilherme

Importante lembrar que esse professor está há seis anos no ensino superior e teve uma única experiência na escola básica no seu tempo de estudante na graduação. Os depoimentos de Guilherme nos dão indícios de uma visão fragmentada do modo de ensinar, ou seja, algumas disciplinas só são possíveis de ensinar de um jeito. Uma visão fragmentada do modo de formar o professor. Nesse sentido, para alguns professores formadores, seria a natureza do conteúdo um impedimento para se trabalhar de forma diferenciada? Ou eles não têm uma formação pedagógica que lhes auxilie a tratar os temas de forma diferenciada? Retomando as idéias de Altet (2003), a participação desses

professores formadores, em um processo de desenvolvimento profissional permanente, poderia contribuir para o exercício de sua profissionalidade; o que, segundo a autora, passa pelo querer do profissional, reforçando a concepção de que a profissionalização é uma dinâmica em curso, não é adquirida. (LANG, 2003).

Intensificação

Ainda com o intuito de mostrar as condições de trabalho do professor formador, selecionaram-se, nesse item, depoimentos que revelam ou não a intensificação do seu trabalho.

Considerando que a docência envolve ensino, pesquisa e extensão, nesse foco de análise, encontrou-se uma *multiplicidade de atividades* realizadas pelo professor e, neste contexto, também pelo formador. Denominamos de *multiplicidade de atividades* as diversas atividades desenvolvidas pelo professor formador no exercício da docência. Inicialmente retomamos os dados apresentados pelo questionário e que revelaram que mais de cinquenta por cento dos professores formadores exercem outras atividades na instituição, além da docência, fato que também foi confirmado nas entrevistas.

Importante ressaltar que essa *multiplicidade de atividades* apareceu de forma diferenciada entre as instituições; neste estudo, essa é uma característica dos professores formadores das instituições públicas, nas quais possuem quarenta horas e um regime de dedicação exclusiva. Tomamos, inicialmente, o trabalho realizado pelas professoras Ana e Cássia no estágio. Ambas fazem um acompanhamento muito próximo dos alunos, com idas nas escolas, discussões, relatórios, além de encontros presenciais na instituição, conforme já exposto na prática das mesmas. Da maneira como essas professoras realizam o seu trabalho, praticamente, dando um atendimento individualizado aos alunos, demanda-se um tempo maior de dedicação, tanto na execução quanto na preparação, na correção, dentre outros; o que contribui para a intensificação de seu trabalho, em meio às demais atividades que possuem. Por outro lado, pode-

se inferir que essa forma de trabalho contribui para a formação dos futuros professores, pois os põe em contato direto com a prática, por meio de uma supervisão de quem ensina a ensinar, específica dos professores formadores dos cursos de licenciatura. O depoimento de Ana revela a intensificação de seu trabalho:

Eu acho que nosso ritmo é puxado. (...) Mas tem uma coisa assim meio neurótica, sabe. Porque a gente não tem patrão, não tem alguém que está te cobrando o tempo inteiro e é uma sede de trabalho, uma sede de viver as oportunidades. Eu acho que é uma geração profissional que se realiza e também vive meio doente nesse sentido, me sinto um pouco assim, sabe.

Ana

A percepção de que seu trabalho não é algo imposto pela instituição, que realiza as atividades por escolha própria, por um compromisso que possui com a educação, por responsabilidade profissional, é um indicador efetivo de liberdade sobre as suas ações na instituição, assim como de responsabilidade sobre as mesmas. Assim sendo, há uma autonomia no exercício profissional e no controle de suas atividades, como mostra Roldão (2004). A autora diz que esse *poder* sobre a ação é um dos descritores de profissionalidade no ensino superior.

Roldão traz um debate em relação ao poder dos docentes sobre a ação, dizendo que o exercício da docência para eles tem uma trajetória autônoma, eles possuem o controle quase que total de suas atividades. Por outro lado, ela diz que esse poder e controle sobre as ações no ensino superior privilegia formas tradicionais e transmissivas de docência; o que não é confirmado pela prática das professoras Ana e Cássia, neste estudo. As professoras formadoras, ao trabalharem com o estágio, valorizam a troca de saberes, a reflexão sobre a prática, o fazer e o refazer as atividades, numa prática de construção coletiva, entre elas e os alunos. Pode-se inferir que existe um autocontrole dessas professoras em relação às atividades realizadas, baseado na autonomia que possuem na elaboração/execução dessas atividades e na responsabilidade coletiva, entre elas e os alunos, e que vai contribuindo para a organização do trabalho. Nas palavras de Lang (2006) e Fanfani (2006, 2007), trata-se de um modelo orgânico de organização do trabalho, no qual se valoriza o autocontrole, baseado na autonomia e na responsabilidade coletiva docente.

Alguns professores formadores pesquisados podem até ter uma prática tradicional na qual se priorizam os conteúdos e a ação do professor, desconsiderando o aluno como mediador do processo, conforme já apresentamos, mas essa prática das professoras, trazida para a discussão, contribui para compreender a docência como uma construção coletiva, uma vez que ela estrutura o trabalho do professor.

Destaca-se, ainda, que Ana teve um problema de saúde e largou o cargo que estava ocupando para se reorganizar e atualmente afirma que procura dar um ritmo agradável ao trabalho, apesar de achar que trabalha muito.

Eu faço muita coisa, mas eu fazia mais. Agora eu te falo que estou em franca tentativa, esse foi um dos motivos porque eu larguei o cargo na Reitoria, o motivo de sair de lá é saúde, para ter uma vida de melhor qualidade. (...) Então, eu faço assim uns origami de vez em quando para ver se desanuvia, se distrai, uma natação, e outras coisas, mas é uma perspectiva muito engajada na educação.

Ana

Se nós não paramos, a vida nos faz parar! É o caso de Ana, a doença lhe fez dar outro ritmo à vida, ela procurou, então, inserir, em seu dia-a-dia, atividades físicas, artísticas, com o intuito de contribuir para aliviar o estresse causado pelo excesso de trabalho.

A sede de viver as oportunidades, destacada por Ana, também pode ser identificada no depoimento da professora Cássia. Percebe-se que viver as oportunidades é uma marca que a professora traz em sua atuação profissional, como algo que faz parte de sua identificação enquanto profissional, de sua profissionalidade. Entretanto, essa vontade de viver as oportunidades acarreta uma sobrecarga de trabalho para ela que, mesmo com uma turma grande, prepara atividades diferenciadas, leva esses trabalhos para serem apresentados em congressos, traz as contribuições de encontros de que já participou para a sala de aula.

(...) Então com duas, uma de 70 alunos, (...) estranhei e pensei: Como que eu vou trabalhar com oficinas desse jeito? Então, eu trabalhei com oficina, mas onde eles mais me viam fazendo do que eles próprios faziam, ou eles faziam naquele momento, não presencial. Onde trouxe a atividade de tangran, xadrez, onde tem até um trabalho agora no ENEM com aluno meu que estava na 'instrumentação', outro trabalho que foi feito, (...) também para o ENEM que é a construção de uma casa, trabalhando com modelagem matemática.

Eles não conheciam o tangran, então eu trouxe muita coisa que vem das minhas participações nos vários eventos e mesmo nas participações NCTM, de vários congressos a que eu já fui, comprei alguns materiais, alguns livros (...). Estou tentando fazer com que os alunos saiam daqui com esse *know-how* também, para levar para os professores e para as escolas que eles sejam alocados.

Cássia

Pode-se inferir que a quantidade de alunos na sala de aula não foi empecilho para a professora, que levou atividades diferenciadas: tangram, xadrez, modelagem, dentre outros. Por outro lado, trabalhar de forma dinâmica, com oficinas, em uma sala com setenta alunos, é algo que requer muito do profissional, tanto de sua criatividade em preparar aulas diferenciadas, quanto de sua condição física em trabalhar com essa quantidade de alunos.

Da forma como Ana e Cássia trabalham, acompanhando e atendendo aos alunos individualmente, elas acreditam que ter de quinze a dezoito alunos no estágio é uma quantidade grande.

Por outro lado, a professora Eliete acredita que é uma quantidade boa: *as nossas turmas aqui estão com média de quinze a vinte alunos, não são muitos*. Nesse sentido, cabe-nos questionar: o que intensifica o trabalho dessas professoras no estágio é a quantidade de alunos por sala ou a forma de trabalhar? Ou as duas hipóteses? Ou, ainda, é essa atividade somadas às demais?

Além disso, é importante destacar que a professora Cássia, nessa disciplina, realizou atividades de pesquisa com os alunos, que culminaram com a apresentação de trabalhos em congressos. Pode se inferir que a sua participação em eventos, a sua vontade de se profissionalizar, contribuiu para a sua formação e a de seus alunos, à medida que leva para a sala de aula os aprendizados que teve. É uma preocupação de quem forma e se forma ao mesmo tempo, uma preocupação com o ensinar a ensinar, própria do formador.

Juntamente com as atividades de pesquisa que possui, a professora Cássia ainda orienta alunos de iniciação científica, e isso demanda um tempo para encontros semanais, leitura e acompanhamento de relatórios e publicações. Somado a essas atividades específicas da docência, o envolvimento da

professora com a preparação de eventos e seminários, exige, ainda, um tipo de serviço administrativo, que é o preenchimento de um documento a ser encaminhado ao colegiado do curso. Além disso, a professora possui atividades de extensão em uma escola da periferia, na qual ela e os alunos estão analisando a viabilidade dos objetos de aprendizagem que foram incentivados pelo MEC e também um programa de formação continuada de formação docente, no qual ainda tem que administrar um “*site*”. Nesse programa, a professora trabalha juntamente com profissionais de outras áreas do conhecimento.

Nesse programa, estou na coordenação colegiada do eixo 1, que é o eixo de Linguagens e Culturas. Então, a gente se reúne toda a terça feira à tarde inteira. E a gente tem que fazer os planejamentos das reuniões que acontecem aos sábados com os professores e também tem aqueles que acontecem às segundas-feiras. Aos sábados é com o grupo todo onde os professores que participam são professores não necessariamente só de Matemática e as segundas são professores só de Matemática, na grande maioria. A segunda-feira tomada e o sábado tomado com isso.

A gente ainda tem que administrar esse “*site*”, onde estamos tentando colocar os protocolos. São os protocolos que dão uma idéia do que foi cada encontro e os avisos, as discussões, sínteses do que foi apresentado. Está sendo bem interessante, mas tudo dá trabalho....

Cássia

Assim como Cássia, a professora Betânia também trabalha com projetos de extensão e tem muitas atividades, tais como alunos de iniciação científica, doze horas de aula em diferentes cursos e o trabalho administrativo. Sobre isso relata:

Por ter que trabalhar quarenta horas, não dá para fazer tudo das oito as seis, não tem condição, se você for pôr tudo no papel não dá, porque você tem de fazer pesquisa, extensão, ensino, administração, não dá mesmo, é impossível.

Betânia

Ainda na intensificação caracterizada pela *multiplicidade de atividades*, destacam-se as atividades realizadas pelos professores Antônio, Amélia e Carla. Percebe-se, em seus depoimentos, que o fato de trabalharem na pós-graduação, intensifica o trabalho. Antônio e Amélia trabalham na pós-graduação em Educação e Carla em Engenharia Mecânica.

Há de se indicar que o trabalho, em um programa de pós-graduação, requer um esforço pessoal do profissional, que, no caso de Carla, afeta a sua condição humana, pois leva atividades para casa, além do tempo que dedica à instituição. Por outro lado, afirma: *eu adoro dar aula, eu não gosto de férias, eu não tenho férias, eu tenho muito prazer em estar em uma sala de aula*. Apesar de indicar o quão intenso é o seu trabalho, ele tem um valor muito alto para Carla que é a questão do prazer em realizá-lo, da satisfação, próprio da dimensão humana. Essa satisfação também foi identificada no depoimento de outros professores formadores como; por exemplo, nos depoimentos de Cássia, ao falar de sua prática. Destacamos também o depoimento de Dalila, que se emociona ao falar de seus alunos:

É claro que com trinta e seis anos de magistério tem muita coisa que eu poderia dizer que foi satisfação para mim, e cada vez que você olha um aluno que está se dando bem, que está indo, que te passa um *e-mail*, “professora eu estou fazendo isso, professora eu estou”, eu acho que assim é quase que um filho que você adota. Então, cada aluno seu que você vê indo, despontando e tudo, isso para a gente é uma satisfação. Acho que o magistério compensa por isso. Você está ajudando pessoas, a avançarem, a seguirem, a se realizarem. Então, eu acho que isso traz uma satisfação muito grande pra gente.

Dalila

Há de se destacar, ainda, o quanto a prática docente também é carregada de carinho, afeto, emoção; enfim, de sentimentos que geram satisfação pessoal, próprio da dimensão humana. Ao lidar com seres humanos, é difícil um professor se desvincular das emoções, das relações afetivas, inerentes à condição humana.

Outro tipo de intensificação encontrado tanto nas instituições públicas quanto nas privadas foi o acúmulo com funções administrativas. Conforme já exposto, assumem funções de coordenação as professoras Betânia, Carla, Cássia, Dalila, Eliete e o professor Guilherme. A professora Fabiana e o professor Fábio, além da docência, são analistas de pesquisa. Para a maioria desses professores formadores, a multiplicidade de funções intensifica o seu trabalho.

Com quarenta horas, em uma instituição privada, a professora Dalila, ao descrever as suas atividades, afirma que tem dez horas aula na Licenciatura em Matemática, vinte horas aula para coordenação dos processos seletivos e dez

horas destinadas ao mestrado em educação, no qual tem um orientando. Em relação a essas atividades, afirma que as quarenta horas são poucas e que *com mais quarenta de casa dão*. As atividades realizadas pela professora Dalila requerem muito de sua condição humana, pois, além de dedicar tempo para realização das mesmas na instituição, ainda leva trabalho para casa.

A professora Cássia, além das atividades docentes já apresentadas, também é coordenadora dos estágios do Curso de Matemática e do Núcleo de Educação Matemática da instituição. Coordenações que lhe exigem a participação no Conselho da Faculdade e na comissão que analisa os projetos de pesquisa dos professores. Além dessas atividades, a professora Cássia ainda dedica tempo para publicação e relatórios. Há de se considerar ainda que Cássia é mãe e avó; quesito que, em meio à intensidade de atividades/funções que exerce, fica para depois. O seu desabafo em relação a essa sobrecarga é jogado sobre ela mesma, que não sabe negar qualquer solicitação:

Eu me sinto sobrecarregada. Eu não sei como, mas eu..., eu cada vez estou pegando mais (...) eu não sei, eu não sei falar não, eu tenho que aprender, eu tenho que aprender a falar não, acho que é isso. Outro dia eu me perguntei, mas por que gente? Por quê? Mas, de repente tem coisas de que... Não posso fugir (...). E aí eu me vejo emaranhada nisso tudo, não consigo fugir.

Cássia

Esse receio de falar não e, conforme já dissemos, essa sede de viver as oportunidades, vão dificultando o lazer, a vida pessoal da professora Cássia, que vai levando, deixando em um segundo plano, para depois. Nesse sentido, os trabalhos realizados por Apple (1995), apesar de com professores da educação básica e no contexto norte-americano, podem ser estendidos aos professores formadores deste estudo. O autor vislumbra aspectos pessoais e subjetivos que são diretamente atingidos pela intensificação.

(...) a intensificação representa uma das formas tangíveis pela quais os privilégios de trabalho dos/as trabalhadores/as educacionais são degradados. Ela tem vários sintomas, do trivial ao mais complexo – desde não ter tempo sequer para ir ao banheiro, tomar uma xícara de café, até ter uma falta total de tempo para conservar-se em dia com sua área. Podemos ver a intensificação atuando mais visivelmente no trabalho mental, no sentimento crônico de excesso de trabalho, o qual tem aumentado ao longo do tempo. (APPLE, 1995, p. 39).

Nesse sentido, em meio a um excesso de atividades/funções a serem exercidas em um tempo de trabalho que não é suficiente, os professores formadores se veem sobrecarregados e, muitas vezes, esgotados pelo acúmulo de responsabilidades; fenômeno que Bosi (2006) identificou como um dos causadores da precarização do trabalho docente. Para ele, a intensificação é um tipo de precarização do trabalho do professor do ensino superior.

Por outro lado, encontraram-se também professores que não se sentem sobrecarregados. A professora Eliete assim como os professores Daniel, Fábio, Guilherme e Heber, todos de instituições privadas, acreditam que o tempo é suficiente para realizar as suas atividades ou exercer as respectivas funções. Eliete e Guilherme são coordenadores do curso de Matemática em suas respectivas instituições. Guilherme, com doze horas aula e oito horas para coordenação, afirma que *a carga horária de vinte horas está razoável, não é muito*. Eliete com quarenta horas na instituição e oito horas aula diz:

(...) muito tranqüilo, eu tenho três filhos eu pensei que eu fosse assim, surtar, mas não eu consegui levar na escola, buscar, almoço com eles, levo no inglês, quer dizer mudou um pouco a rotina, eu passo muito tempo, eles reclamam muito que eu não estou em casa todas as noites, porque o curso aqui funciona de manhã e à noite; eu faço questão de estar aqui manhã e noite, mas tem uma noite que eu fico em casa. Então, eu acho que ficou até legal, ficou bacana, eu pensei que não fosse conseguir organizar e deu para organizar bem, apesar, mesmo assim eles reclamam muito não tem jeito não.

Eliete

Ressalta-se que, na instituição em que Eliete trabalha, o curso de Licenciatura em Matemática é ofertado nos períodos matutino e noturno. Ela entende que o trabalho de coordenação, apesar do número de reuniões, não traz sobrecarga.

Já o professor Daniel, que exerce apenas a atividade de docência na instituição, diz: *eu sou professor horista, então assim eu vendo as minhas aulas (...) acho que está sobrando um pouco de tempo (...)*. Depoimento que também é confirmado pelo professor Fábio:

Não me sinto sobrecarregado, porque dá para eu fazer minhas atividades, cuidar da minha vida particular, eu quero diminuir um pouquinho ainda. Mas está dando para ir tranqüilo. Na verdade, eu tenho que trabalhar, mas também eu quero ter um tempo para cuidar de mim, da minha vida particular.

Fábio

Esses depoimentos dão pistas de que os professores Daniel e Fábio consideram que exercer somente a docência não intensifica o trabalho deles.

Já Heber, que também não se sente sobrecarregado, tem como atividade na instituição apenas a docência, no período noturno; mas, durante o dia, trabalha em outro local, é bancário.

Não são tantas atividades não. Minha carga horária semanal no banco são seis horas semanais, eu trabalho de 11h da manhã até as 17h15min. E eu dou na faculdade 8h de aulas, praticamente dois dias da semana, à noite, eu vou lá e dou as minhas aulas.

Heber

O depoimento de Heber nos dá pistas de que ele não vive a intensificação, pois não tem a docência como única fonte de trabalho, não tem o magistério como profissão, pode-se inferir que, para ele, dar aula é como se fosse um *bico*. (HAGUETE, 1991).

Ainda em relação à intensificação, encontrou professores formadores que ministram aulas de diversas disciplinas e em mais de um curso, assim como professores que trabalham em mais de uma instituição, seja ela de ensino superior ou não. A tabela 13, a seguir, mostra os dados encontrados.

Tabela 13 – Professores formadores, disciplinas, cursos e instituições

Professor	Disciplinas	Outros cursos	Outra instituição
Amélia	- Matemática e Escola III	- Pedagogia - Pós-graduação	
Benedito	- Instrumentação para o Ensino de Matemática - Prática de Ensino	- Pós-graduação	
Betânia	- História da Matemática - Álgebra Linear	- Engenharias - Economia - Física - Química, etc.	
Carla	- Cálculo Numérico - Introdução à Programação Linear e não Linear - Métodos Matemáticos	- Engenharia Mecânica - Pós-graduação	
Cássia	- Estágio Supervisionado - Instrumentação para o Ensino de Matemática - Fundamentos de Matemática - Geometria - Cálculo	- Faculdade de Gestão de Negócios	
Dalila	- Teoria dos Números - Álgebra - Estatística	- Pós-graduação	
Daniel	- Geometria Analítica - Cálculo IV - Álgebra Linear - Análise - Estruturas Algébricas - Álgebra	- Engenharia Civil - Engenharia Ambiental	
Eliana	- Organização Escolar - Estudo de funções		- Em uma rede com formação de professores
Fabiana	- Fundamentos Históricos e Científicos da Matemática - Diretrizes Metodológicas para a Educação Matemática I, II e III - Orientação de Estágio		- Educação Básica
Fábio	- Geometria Plana - Desenho Geométrico I e II - Cálculo Diferencial e Integral III e IV - Trabalho de Conclusão de Curso	- Pedagogia	- Outra instituição de ensino superior
Guido	- Fundamentos de Matemática A - Fundamentos de Matemática B - Geometria Analítica - Geometria Espacial		
Guilherme	- Prática de Ensino - Estágio Supervisionado - Geometria Analítica - Álgebra Linear - Teoria dos Números		- Outra instituição de ensino superior
Heber	- Matemática Financeira - Probabilidade e Estatística	- Administração de Empresas	- Trabalha no banco

A tabela evidencia que os professores formadores trabalham com várias disciplinas; o que denominamos de *multiplicidade de disciplinas*. Preparar uma aula para uma determinada disciplina requer do profissional empenho, dedicação, tempo, dentre outros; o que, com várias disciplinas, dificulta o aprofundamento em cada uma delas. Há de se considerar ainda que essa *multiplicidade de disciplinas* também contribui para a segmentação do trabalho e da condição docente do professor formador.

Observa-se, na tabela 13, também, que há professores que trabalham em outros cursos e em outras instituições. A essa diversidade denominamos *itinerância*. Conforme já destacado, Boing (2008) procurou generalizar o termo *itinerância* para aqueles professores que trabalham em mais de uma escola. Neste trabalho, utilizamos o termo *itinerância* para indicar os professores formadores que ministram aulas em outros cursos, porém na mesma instituição, assim como aqueles professores formadores que trabalham em outra instituição, como indicado por Boing. Essa *itinerância* exige muito do profissional, pois ele irá trabalhar em cada curso, com um tipo específico de projeto pedagógico, com outro perfil de aluno, com outras exigências; o que também segmenta e intensifica o seu trabalho e a condição docente do professor formador.

Arroyo (2007) considera segmentado o trabalho e a condição docente dos professores da educação básica, em relação a níveis, séries, áreas e disciplinas, salários, carreiras e prestígio e que, neste estudo, estamos estendendo ao ensino superior. Como observado, pode-se inferir que o trabalho da maioria dos professores formadores entrevistados é segmentado porque trabalham em diversos níveis de ensino, assim como com várias disciplinas, em diferentes cursos, em mais de uma instituição, ou ainda, porque realizam muitas atividades diferenciadas ou exercem mais de uma função, além da docência.

O único caso relatado de atuação na educação básica e que revela sobrecarga de trabalho, no próprio depoimento da pessoa, tem a ver com Fabiana, que além das vinte horas de trabalho na instituição de ensino superior, ainda tem vinte e duas horas de trabalho na educação básica. Essa carga horária, segundo ela, é muito alta e teria preferência para ficar num único lugar.

A carga horária é muito, muitíssimo. O ideal seria estar num local só, e hoje eu estou optando por estar no ensino superior, então estou aguardando, falta pouco tempo para aposentar, um semestre só, para eu me dedicar ao ensino superior só, e aí espero poder fazer melhor do que faço.

Fabiana

A preferência de Fabiana pelo ensino superior nos dá pistas de que grande parte dos professores formadores, que estão atuando no ensino superior, não trabalha mais na educação básica; o que também é confirmado pelos dados revelados pelo questionário aplicado, no qual apenas 24% dos professores formadores ainda estão atuando na educação básica. A professora também relata que, muitas vezes, não trabalha com práticas diferenciadas por questão de tempo para preparar, pois trabalha de dois a três turnos.

A questão que eu falo para os alunos também que a realidade é essa, a gente trabalha dois ou três turnos, então quando eu vou fazer um trabalho de modelagem eu tenho que planejar, quando eu vou desenvolver um projeto isso me requer mais tempo. Então, acaba que a gente vai dimensionando a aula da gente em função dessa disponibilidade que a gente tem em determinado momento ou não. Também não é só o saber, saber que determinada coisa funciona melhor ou não, nem sempre eu estou usando essas novas formas de trabalhar por motivos esses outros que estou te falando, de disponibilidade, de condições de estar usando, várias, inclusive pessoais mesmo.

Fabiana

Seu depoimento é revelador do quanto a intensificação também interfere na qualidade da aula ministrada. Se Fabiana tivesse mais tempo poderia contribuir mais para a formação dos futuros professores, o que interfere em sua condição docente.

A intensificação do trabalho de Eliana, professora de um centro universitário, dá-se de outra forma; além dela trabalhar na instituição, realiza um trabalho numa rede de ensino. A opção é pessoal, quis uma melhoria salarial e não optou somente pela docência.

Então, eu tenho várias outras frentes de trabalho além dessa daqui. E acaba que tudo isso interfere no meu trabalho aqui, porque aí tem uma visão mais alargada do que é o papel do professor de Matemática.

Eliana

A *itinerância* de Eliana, assim como a *multiplicidade de atividades* que realiza, contribuem, segundo ela, para a sua profissionalização, entretanto há de se considerar que isso é feito por meio da intensificação de seu trabalho.

Outro fator que tem contribuído para a intensificação do trabalho dos professores é a falta de tempo para atender aos alunos, pois acabam fazendo isso nos intervalos, entre uma aula e outra. É o caso dos professores: Dalila, Daniel, Fábio, Guilherme, Heber.

Bom, eu atendo mais nos intervalos, aquela famosa conversa de corredor, mas, algumas vezes, eu até já fiz isso, terminei a aula um pouco mais cedo, no horário de aula, para atendê-los, mas isso foram poucas vezes.

Fábio

Não, infelizmente não, a gente trabalha como horista, você não tem uma dedicação, nem dedicação parcial para atender aos alunos nesse aspecto, a não ser que a gente opte por fazer isso por conta própria, que, algumas vezes eu costumo fazer, mas aí é por conta própria não tem esse espaço reservado na instituição.

Guilherme

Já os professores das instituições públicas têm estrutura para atender aos alunos, possuem uma sala própria, computador individual, tem estrutura para atender a esses alunos.

Sim, eu passo o dia aqui, então sempre, se eles querem, sempre que eles podem, falam, os alunos vêm aqui, e a gente está disponível.

Amélia

(...) mas eles não tem tempo de me procurar! (...) véspera de prova geralmente eles aparecem, aí eles procuram e aí eu nem marco hora não, é qualquer hora, eu só falo para eles, manda um *e-mail*, e fala assim, eu vou te procurar amanhã tal hora, só para eu ter uma noção (...).

Antônio

O depoimento de Antônio nos remete às condições dos alunos que fazem licenciatura. Segundo ele, são alunos que trabalham o dia todo e não tem tempo de procurar o professor em outro horário.

Há de se destacar também que alguns professores de instituições privadas afirmam que têm tempo para atender aos alunos como é o caso de Fabiana, Eliete, Eliana, mas o fazem em horários em que desenvolvem outras funções, como coordenação de curso. Em todos os casos, percebe-se que esse atendimento também intensifica o trabalho do professor porque ele deixa de fazer o programado para realizar o atendimento. Novamente, pode-se trazer para discussão a valorização que cada instituição dá às diferentes atividades do curso.

Desafios contemporâneos

Os desafios estão ligados a outros itens já apresentados, entretanto eles estão aqui destacados por considerarmos que contribuem para direcionar, assim como redimensionar, as práticas dos professores formadores. Eles são o caminho, a busca que o profissional faz ao longo de sua formação. Referem-se à situação da pessoa em um determinado momento, ao seu estado, razão pela qual estão referenciados no item das condições.

Importante destacar que vários professores formadores têm como desafio a própria prática. O ensinar a ensinar é o grande desafio, não só o conteúdo matemático, mas como fazer com que ele seja aprendido pelo aluno, ou seja, como utilizar uma metodologia que funcione, que ajude a responder as questões que se apresentam na sala de aula, tais como indisciplina, problemas sociais, dificuldade de aprendizagem, dentre outras.

Lidar com problemas sociais que estão inseridos no contexto da sala de aula da educação básica tornou-se um desafio para a professora Cássia, que, mesmo revoltada com as situações que os alunos relatam dos estágios, procura não deixar transparecer que para ela também é difícil orientá-los.

Porque você nem sempre tem resposta para tudo, por exemplo, a profissão nossa é muito complexa, então no estágio não é só você saber o conteúdo matemático, mas tem as histórias de vida de todos os envolvidos. Então, estão lá os alunos, os pais alcoólatras, a mãe com problemas, as alunas que ficam assediando os professores estagiários, e problemas que acontecem até de roubo dentro da sala de aula, de agressão em sala de aula e que são coisas que me revoltam e eu não sei lidar muito bem com isso, por mais que eu tento acalmar os alunos, eu acho que o contexto que a gente vive é muito cruel, sabe. Então, isso é uma coisa para que eu tenho dificuldade. Eu fico me armando de coragem pra não deixar transparecer que eu também acho que é difícil, é muito difícil, tem hora que não é qualquer campo de estágio que, ou qualquer escola que o professor está apto a enfrentar e estar lá, não ... porque envolve muita coisa.

Cássia

Ressalta-se, em seu depoimento, o quanto a prática profissional é complexa e envolve não só questões relativas ao ensinar Matemática, a como ensinar, mas também diz respeito às histórias de vida das pessoas envolvidas. Pessoas diferentes, com pensamentos diferentes, idéias e atitudes diferentes, problemas diferenciados; cada aluno é uma pessoa com as suas inúmeras vivências e dificilmente essas se mostram da mesma forma. O professor irá lidar, na sala de aula, com uma diversidade de situações e, ao mesmo tempo, conseguir interagir com elas, a fim de atingir o seu propósito. Há de se considerar ainda que, mesmo trabalhando com a coletividade, a aprendizagem ocorre de forma individualizada e, nesse sentido, o professor precisa considerar as diferenças individuais. (TARDIF, 2005). O desafio é saber lidar com a complexidade da prática escolar, responder às questões que são individuais, contextualizadas e situadas.

Uma das dificuldades enfrentadas por Cássia e reafirmada por Antônio se refere à reprodução direta do contexto da prática no ensino superior. Antônio descreve que a ligação entre o processo de formação e a prática profissional é o grande desafio dos cursos de licenciatura e também o seu.

(...) você não pode levar a prática para dentro de um curso de formação, a prática tem uma lógica própria, o cara enfrenta ali, mas não pode parar no meio parar e ir consultar nenhum livro, ele tem que enfrentar situações e tomar decisões que são instantâneas. (...) tem um punhado de fatores que ele tem que estar lidando com eles ao mesmo tempo, etc, coisa que no processo de formação, se você levar isso para lá, fica artificial, porque, no processo de formação não tem isso, quer dizer, o cara não está vivendo isso como profissional, então já é difícil estabelecer isso, mas se você não conhece as questões na prática aí é que você não faz mesmo...

Antônio

Importante destacar, no depoimento de Antônio, que ele considera fundamental que um professor, ao discutir as questões da prática profissional, tenha conhecimento delas. No entanto, destacamos: por causa das transformações, pelas quais a sociedade está passando, dificilmente um profissional irá conseguir discutir o contexto da prática sem estar nela inserido, ou em contato com ela. E propõe que o professor formador discuta com seus alunos, teorize as questões sob diferentes aspectos.

(...) mas é questão de colocar as questões que se apresentam na prática, como, digamos assim, o Tardif usa essa expressão “o centro de gravidade do processo de formação” quer dizer isso você teorizar em cima dessas questões, você discutir essas questões sobre vários aspectos, coisa que, às vezes, na prática, você não pode fazer porque, o que eu falei na prática você tem que tomar uma decisão momentânea (...) então, você pode desenhar um processo de formação que contemple de alguma maneira, isso não quer dizer que o cara vai estar preparado para todas as questões (...)

Antônio

Fica revelado, em seu depoimento que as situações que se apresentam na sala de aula da educação básica são imprevisíveis, dificultando o trabalho do professor e, nesta pesquisa, o do professor formador, uma vez que essa prática não pode ser transposta para o contexto do ensino superior. Recorrer à literatura certamente ajudará na discussão de algumas dessas questões, contribuindo para a formação do futuro professor; o que não garante que ele estará preparado para todas elas, pois o contexto da sala de aula é complexo e repleto de pessoas que carregam consigo histórias diversas, com diferentes formações e que darão respostas às situações propostas de várias formas, para as quais as soluções não poderiam ser universais. Vale lembrar que Antônio não

conhece o contexto da prática escolar e que procura fazer aproximações com a educação básica somente se tiver uma literatura que o apoie.

Como formar alguém para atuar na educação básica hoje também é um dos desafios da professora Eliana. Suas questões se direcionam para o que ensinar de Matemática para futuros professores.

(...) como é formar alguém hoje para atuar com as necessidades que a gente tem na educação básica. O que esses meninos hoje precisam saber de Matemática, talvez o como seja nesse momento o que eu tenho maiores respostas, para como seria ensinar Matemática para esses meninos. Mas o que ensinar de Matemática para esses meninos? Eu penso que a gente precisa resgatar muita coisa que a gente perdeu, e penso até nessa trajetória minha, o quê que valorizava lá muito e que a gente precisa retomar aqui ainda, que está perdido por aí.

Eliana

O depoimento de Eliana nos remete às discussões sobre os currículos dos cursos de licenciatura que, muitas vezes, abordam os temas relativos à Educação Básica como se fossem uma revisão, sem reflexões acerca das abordagens didáticas, assim como das formas de ensinar, como mostram Pires (2002) e Santos (2005). Para os autores, os conteúdos que os futuros professores irão utilizar na educação básica devem fazer parte do currículo mesmo que sejam “conhecidos” pelos licenciandos na época em que estudaram nesse nível de ensino, entretanto é preciso uma abordagem mais profunda no que se diz respeito às abordagens didáticas.

Receber alunos com uma visão de matemática formal e que não fizeram, ao longo de seus estudos, nenhuma articulação com o ensino, é o desafio com o qual a professora Ana lida no seu cotidiano. São alunos que sabem muita Matemática, sabem resolver as atividades, mas não sabem como ensiná-la.

(...) considero o maior desafio lidar com alunos que vêm: de um lado, com uma visão muito altiva de Matemática como conhecimento superior, como conhecimento lógico, para poucos; de outro lado, alunos um pouco desconfiados, um pouco frustrados, porque estudaram uma Matemática que eles não sabem como fazer para organizá-la numa perspectiva de serem professores de Matemática. Esse é um problema nosso, criado na Universidade. O maior desafio é receber o grupo de alunos e trabalhar com eles a perspectiva da docência em que eu acredito.

Especificamente do Estágio, que é a disciplina que eu ministro, o maior desafio é que, nesses doze anos, eu descubro, eu percebo, que nós da Faculdade de Educação temos que estar mais envolvidos com um projeto de Educação Básica para fazermos bons estágios.

Ana

Novamente uma discussão do currículo que, muitas vezes, prevê estudos de temas sem nenhuma articulação com certos saberes necessários ao licenciando. Isso nos sugere que práticas, discussões teóricas e metodológicas, assim como metodologias diferenciadas deveriam fazer parte de todas as disciplinas do curso, tendo em vista o profissional que se deseja formar. Importante destacar que também é desafio de Ana buscar uma maior integração com a escola básica. Pensando que o professor formador já não trabalha mais na educação básica e que está formando profissionais para atuar nesse nível de ensino, compreender como se dá essa prática, discutir com os professores do ensino fundamental e médio, visando a uma maior integração, pode ser uma proposta viável.

Em relação aos desafios, indicam-se, ainda, as mudanças propostas pela legislação, que permitiram o aligeiramento dos cursos de licenciatura e que, de acordo com Dalila, é um de seus desafios constantes.

(...) primeiro esse aligeiramento da licenciatura, isso eu acho que é um desafio constante pra gente. Eu acho, que a situação do ensino no país, principalmente na escola pública, esse sistema de avaliação cobrando toda hora dos professores, então essas coisas eu acho que são desafios que estão aí pra gente. Então, eu acho que isso leva a gente estar repensando, estar refletindo, estar discutindo a todo o momento. E, essas mudanças a cada momento são coisas que passam a fazer parte do discurso pedagógico, que as pessoas passam a falar e a dizer sem nem entender muito bem isso. Então, a gente vê hoje questão de contextualização, interdisciplinaridade, assim como foi o construtivismo há um tempo atrás, então isso passa a fazer parte de um discurso pedagógico inclusive até dos professores que estão lá na escola, mas, sem as pessoas terem um conhecimento teórico suficiente a respeito dessas coisas. Isso eu acho que são os desafios, porque isso acaba refletindo aqui, porque existe uma cobrança com relação a essas coisas. Então, eu acho que, isso são desafios e, assim esses avanços tecnológicos muito rápidos. Acho que isso tudo está mudando a educação e vai mudar o perfil do professor.

Dalila

A professora faz uma reflexão importante a respeito dos sistemas de avaliação propostos para a educação básica e que refletem no trabalho do professor e também no do professor formador. São mudanças que provocam reflexões, discussões intensas e que criam um discurso pedagógico. O seu depoimento revela que as mudanças pelas quais a sociedade tem passado estão mudando a educação e conseqüentemente o perfil do professor. Mudanças que criam discursos pedagógicos, que começam a fazer parte do “idioma pedagógico” (LELIS, 2001) dos professores em um dado momento, derivam do tipo de relação que eles têm com o saber, que é mutável ao longo da história da educação. Um “idioma pedagógico” que, muitas vezes, é utilizado pelos professores, por professores formadores e por pessoas relacionadas à educação, sem que tenham um conhecimento teórico suficiente para discutir o assunto. Dalila revela que esse discurso pedagógico também é incorporado pelo ensino superior e reflete diretamente no trabalho do professor formador, que começa a ser cobrado.

Além disso, há de se indicar também, outro desafio a ser enfrentado pela professora, que é a rapidez pela qual os avanços tecnológicos estão passando e que têm exigido dos professores formas de atender a esse desafio. Tecnologias que estão incorporadas em diversos contextos, sejam eles sociais,

políticos, econômicos, educacionais, culturais, e que provocam mudanças nas formas de se relacionar, de se comunicar, de viver.

Processo de formação constante também permeia o trabalho da professora Fabiana só que em relação ao futuro professor: como trabalhar de maneira que ele continue o seu processo de formação, buscando novos aprendizados, novas pesquisas; enfim, que se envolva em uma formação continuada.

(...) como preparar melhor esse professor e dar elementos para que ele continue refletindo sobre a prática dele e aprendendo, quer dizer que é um processo que inicia no curso de graduação, mas que deve continuar na formação continuada. Como desencadear esse processo de forma que isso continue acontecendo, para que esse professor continue pesquisando, continue aprendendo, continue redimensionando e aí vêm outros fatores também que, às vezes, impedem isso como políticas educacionais, coisas desse tipo. O desafio maior é formar um bom professor dentro da realidade que temos de forma que ele possa, possa intervir nessa realidade.

Fabiana

Além desse desafio, a professora também conjuga com os depoimentos anteriores, o seguinte: *O desafio maior é formar um bom professor dentro da realidade que temos de forma que ele possa, intervir nessa realidade.*

As dificuldades de Fabiana também perpassam pela formação do futuro professor, no sentido de buscar elementos que a auxiliem a preparar os alunos e possibilitem continuar aprendendo. Percebe-se, em seu depoimento, o quanto acredita que a formação continuada é um estruturante do trabalho do futuro professor, um processo contínuo, no qual ele percebe a sua prática como objeto de reflexão e investigação, num processo de *educação continuada*, como mostram Fiorentini e Nacarato (2005). Para os autores, nesse processo de educação continuada, o professor é quem atua, de forma reflexiva, sobre sua prática pedagógica, para a qual busca, de forma autônoma e colaborativa, os aportes teóricos e práticos que irão ajudá-lo na compreensão e no enfrentamento dos problemas e desafios que vão sendo acrescidos a ela. Dessa forma, possibilitar, na formação inicial, reflexões que contribuam para essa busca permanente pode auxiliar no processo de educação continuada.

Outro desafio levantado pelos professores Benedito e Amélia diz respeito à valorização da profissão, ou seja, fazer os alunos acreditarem que eles têm um papel importante e que é possível viver com o salário ganho por um professor da educação básica.

Na prática é convencer de que mesmo ganhando pouco é importante.(...) nas palestras aqui, e nessas palestras eu tenho dito que quem quer ser professor não pode pensar que vai ficar rico, mas também não vai passar fome, vai precisar muito de professores, está precisando, quer dizer então, essa barreira, não é atrativo. Também mudar dentro de casa também não sei como mudar, quando você fala que está fazendo Matemática ou licenciatura, a família já, assim faz uma boca torta assim, quer dizer tem um preconceito sabe, tem que mudar.

Benedito

Como que um professor de Matemática pode contribuir, de uma forma significativa para uma escola em que os alunos tenham, um mínimo de contato com o conhecimento matemático, e que sintam isso como algo relevante na formação deles, contribuir para uma escola que seja melhor para todos e que tenha uma função social mais relevante. E como é isso? É fazê-los acreditar que podemos ter um papel importante, acho que é o maior desafio. E eu não acho que a gente consegue muito não, mas enfim, tenta fazer o que pode. Esse é o maior.

Amélia

O depoimento de Benedito traz uma discussão acerca da desvalorização do professor da educação básica, tanto pela sociedade no caso a família quanto pelos órgãos públicos. Essa é uma classe que tem que trabalhar até em três períodos para poder ter um pouco de conforto, pois os salários são altivamente baixos, principalmente na escola pública. (NACARATO, VARANI, CARVALHO, 2001). Além disso, a mídia traz constantes agressões que os professores estão sofrendo nas escolas públicas, com salas superlotadas, falta de recursos, de apoio, dentre outros. O cenário é preocupante!

Diante desse quadro, o professor formador fica com dificuldades para trabalhar com os futuros professores. O professor formador, além de ter que trabalhar num curso que forma profissionais para atuar num cenário de desvalorização do futuro professor, ainda enfrenta outro desafio: receber alunos com baixo conhecimento matemático na licenciatura. É o caso dos professores Daniel, Guilherme e Carla.

É complicado tanto para eles quanto para a gente, para estar trabalhando, porque se um aluno chega aqui sem um conhecimento básico de Matemática ele não vai poder ir além, ele não vai poder construir alguns conhecimentos mais superiores em relação à Matemática, antes de passar por esse conhecimento básico. Então, acaba tendo que dar uma... voltando lá para dar esse conhecimento básico para construir alguma coisa diferente ou mais aprofundada em relação à Matemática. É isso.

Daniel

Fora isso, acrescenta-se a questão da formação inicial dos alunos, que estão chegando digamos assim, na universidade, então como se tem uma defasagem nessa formação inicial, até suprir essa defasagem e fazê-los caminhar, com as próprias pernas, no ensino superior, é um desafio bastante significativo.

Guilherme

(...) fazer com que esse aluno permaneça aqui, e complementar uma formação que ele deveria ter no ensino médio e no fundamental que ele não tem, isso é um grande desafio. E acima de tudo é estimular o que é estudar tanto para receber um salário tão irrisório.

Carla

Há de se indicar ainda que todos os professores pesquisados também afirmam que os alunos que estão chegando às licenciaturas têm baixo conhecimento matemático. Reflexo das políticas públicas para formação de professores? Da desvalorização da profissão? Ou os alunos estão fazendo o curso porque foi aquele a que conseguiram ter acesso? Esta pesquisa não trabalhou com alunos, mas esse desafio intensifica o trabalho do professor que tem de se desdobrar para conseguir atingir seus objetivos.

Pretendeu-se apresentar fragmentos da trajetória pessoal, acadêmica e profissional dos professores formadores e verificar como eles se constituíram como formadores, bem como compreender e identificar as suas condições de trabalho. Compreendeu-se que o professor foi se constituindo como formador ao longo de sua trajetória tanto na formação como no desenvolvimento profissional, ou seja, é esse um processo contínuo, pessoal e situado, depende do contexto no qual o sujeito está inserido. Entretanto, ressalta-se que essa constituição sofre influências das condições de trabalho que eles possuem. Ficou evidenciado que o trabalho e a condição docente dos entrevistados são caracterizados pela intensificação, fragmentação, isolamento e controle.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas vezes o começo é o final.

*Porque chegar ao final
pode ser a única maneira de começar.*

O final é o ponto onde começamos

(T. S. Elliot)

Neste trabalho, tomamos como objeto de estudo o trabalho do professor formador nos cursos de Licenciatura em Matemática. Conhecer o trabalho do professor formador pressupõe considerar o sujeito diretamente nele envolvido, assim como o seu contexto de trabalho e o seu processo de constituir-se professor formador. Nesse sentido, a questão que orientou esta pesquisa foi: *Como os professores dos cursos de Licenciatura em Matemática se constituem como formadores de professores e quais as especificidades do seu trabalho?* Outras questões foram levantadas para nortear o estudo:

- Como é o trabalho do formador na Licenciatura em Matemática?
- Quais os principais desafios que esse formador enfrenta na Licenciatura em Matemática?
- Quais as condições de trabalho desse formador?

Os objetivos que direcionaram a pesquisa foram:

- fazer um mapeamento dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática do estado de Minas Gerais;

- compreender o trabalho do professor;
- identificar as especificidades que têm marcado o trabalho do professor formador.

Buscando responder às perguntas levantadas, aplicou-se um questionário aos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática do estado de Minas Gerais, com a intenção de identificar seu perfil e as características de seu trabalho e, posteriormente, foram realizadas dezessete entrevistas semi-estruturadas, tanto com professores formadores de instituições públicas como de instituições privadas, buscando compreender e identificar as especificidades do trabalho desses formadores.

A seguir, apresentaremos os resultados e as conclusões que a análise dos dados nos permite formular. Ao apresentar os resultados encontrados, gostaríamos de, ao mesmo tempo, argumentar se eles ajudam a estruturar o trabalho do professor formador ou, ainda, se contribuem para a constituição de um estatuto do formador. Nosso intuito não é o de esgotar todas as discussões em relação ao assunto, mas o de trazer contribuições para as pesquisas que possuem como objeto de estudo o trabalho do professor formador.

Ao analisar a trajetória dos professores formadores, buscou-se identificar as pessoas, as situações, os sinais, as impressões deixadas por alguém ou algo, que deixaram marcas nessa trajetória e que contribuíram para que esse professor se reconhecesse como formador. Essa análise nos permitiu obter alguns resultados ou indícios acerca da constituição do professor como formador.

A idéia de que a escolha da profissão é inerente à condição humana, ou seja, o sujeito já nasce com o dom, a vocação para ser professor, retoma a sociedade medieval e os primórdios da sociedade moderna, época em que a Igreja assume a educação e o conceito de vocação é estendido ao trabalho religioso. (HAGUETE, 1991). Assim compreendida, a profissão supõe uma missão, que impõe um dever de humildade e dedicação e que parece ainda existir para alguns professores formadores. Entendemos, como Fanfani (2006), que, numa sociedade contemporânea, esse conceito precisa ser redefinido. O autor

sugere que sejam acrescentados à profissão elementos afetivos, associados à idéia de vocação. E esses envolvem emoções e sentimentos, visto que, a profissão também requer um componente ético-moral que envolve respeito, cuidado e interesse pelo outro. Assim entendido, o componente vocacional é necessário à profissão.

A compreensão de que as brincadeiras da infância contribuíram para a escolha da profissão foi trazida por alguns de nossos entrevistados e nos remete aos mestres-modelo que esses professores tiveram nessa etapa da vida, os quais, em sua socialização primária, provavelmente procuravam interiorizar os papéis. Mesmo considerando que muitas pessoas, no período da infância, brincaram de “escolinha”, sabe-se que não foi isso que as conduziu à profissão do magistério. Porém, esses professores, ao olharem para o passado, a partir do lugar que ocupam hoje, trazem as lembranças dos mestres-modelo que interiorizavam nas brincadeiras e que, segundo eles, reforçaram a sua escolha pela profissão. Essas brincadeiras não foram determinantes da sua constituição, mas se apresentam como traços, sinais de marcas deixadas pelos mestres-modelo na trajetória desses professores e, somente nesse sentido, pode-se inferir que contribuíram para sua constituição.

Considerando que o modelo instiga, impulsiona, é fonte de inspiração, de apoio, de parâmetro (RONCA, 2005), alguns professores marcaram a trajetória dos entrevistados pela forma como trabalhavam. Os modelos encontrados nas falas de nossos professores referiam-se a: - influência de um professor que queria que seus alunos pensassem sozinhos; - atitude que conduz à autonomia, ao pensamento original; - a motivação e o estudo, ou seja, a atenção que o professor tinha na correção das atividades e, em outro momento, pela relação de cumplicidade estabelecida com o aluno, por meio de discussões de textos na educação básica; - o acolhimento dado por um mestre na graduação; - a admiração despertada pela forma de explicar do professor de Matemática na graduação e na pós-graduação; - o diálogo assim como o incentivo dado por um professor de Matemática na pós-graduação. Esses sinais deixados pelos mestres-modelo ocorreram em diferentes estágios da vida dos professores formadores e, juntamente com outros componentes, contribuíram para a constituição desse professor como formador.

Ficou evidenciado que a relação mestre-modelo pode não acontecer apenas na escola. Alguns professores afirmaram que, em sua formação, sofreram também influência familiar.

Também se pode dizer que a prática do registro, assim como a imitação dos bons professores, alguns deles mais tradicionais e identificados como expositores; permitiu aos professores refletirem a respeito das práticas que os mestres-modelo desenvolveram, seja para aceitá-las ou refutá-las. A escolha da profissão também foi marcada pelo desafio de aprender Matemática, diante da dificuldade ou aprendizagem.

O trabalho coletivo, realizado pelo grupo por meio de discussões e produções, marcou a trajetória de uma professora. A formação humanística, propiciada por uma instituição de ensino superior, assim como as reflexões que foram realizadas pelo envolvimento num trabalho social, deixaram marcas tanto na trajetória pessoal como profissional dos professores formadores.

A pesquisa mostrou que alguns professores formadores acreditam que a discussão da atuação do licenciando na educação básica deve ser objeto de todos os professores do curso, sejam os matemáticos ou os educadores matemáticos.

Os professores formadores que possuem uma experiência maior na educação básica têm uma preocupação mais visível com a atuação do futuro professor nesse nível de ensino, ou seja, percebeu-se, nos depoimentos que esse é o centro do seu trabalho, o que direciona a sua prática no curso.

Ter cursado a pós-graduação na área de educação ou educação matemática propiciou um diferencial em relação às preocupações com o papel de ensinar a ensinar. Dessa forma, a continuidade de estudos em cursos de pós-graduação traz maior consciência e ajuda a fortalecer o papel diferenciado como formador, já que possibilita não só enxergar melhor a realidade pertinente a esse papel, como também desenvolver uma atitude mais crítica em relação a ele. Além disso, contribui para legitimar a competência dele como formador e, dessa forma, está diretamente relacionada com um movimento de constituição identitária como formador.

Também ficou evidenciado que os professores das universidades públicas que trabalham nos cursos de pós-graduação e são também pesquisadores deram contribuições densas para este estudo. Pode-se constatar que ficaram mais à vontade para comentários, críticas e avaliações do seu próprio trabalho. Revelaram, também, maior consciência de seu papel de formadores e das especificidades desse trabalho. Reflexo de uma maior autonomia e liberdade? Ou por também serem pesquisadores e saberem da importância das contribuições das pesquisas para o desenvolvimento de novos conhecimentos?

Em relação à função ensinar a ensinar, específica do professor formador, algumas práticas revelam que alguns reconhecem e trabalham com essa especificidade. Destaca-se o movimento, a dinâmica que alguns professores de instituições públicas produzem em sua prática de estágio supervisionado, a partir de um trabalho coletivo com os alunos. Encontraram-se professores que vão ao campo de estágio e que discutem, elaboram e reelaboram a prática juntamente com seus alunos, além de criarem momentos para a socialização dos conhecimentos, para o diálogo; o que nos permite inferir que a prática desses professores é formativa, tanto para eles como para os alunos e que esse processo de construir, reconstruir, refletir, socializar por meio do diálogo, estrutura o seu trabalho. Há uma construção coletiva no estágio, do fazer junto, que para Moura (1999) é um elemento definidor tanto da formação inicial como da formação continuada das pessoas envolvidas com a criação de propostas educativas.

Entretanto, cada curso, cada instituição possui um projeto pedagógico diferenciado. Assim, também foi constatado que alguns professores formadores que trabalham com o estágio em instituições privadas, não têm contato com o campo de estágio e a sua atuação com os alunos é restrita aos depoimentos e registros que trazem para os encontros na instituição. Sua atuação se dá por meio da discussão em relação às observações feitas pelos alunos e por orientação na elaboração das atividades. Tanto no trabalho destacado anteriormente, no qual as professoras vão ao campo de estágio, quanto nesse em que elas não vão, os alunos vão para a escola, dão aulas, vêm para a sala, discutem, mas a forma como os professores formadores trabalham é o que os diferencia; a capacidade

criativa de cada professor em propor e direcionar o seu trabalho determina o caráter formativo da atividade.

Dessa forma, as diversas experiências pelas quais os docentes passam, são fundamentais para a sua formação (LAROSSA, 1998); e, no caso desta pesquisa e em relação à questão do estágio, ficou constatado, que os professores das instituições públicas tiveram maiores oportunidades. Evidenciou-se também que esse trabalho pode ser limitado pela autonomia que cada professor tem na instituição em que trabalha; neste estudo, nas privadas.

Ainda em relação à função de ensinar a ensinar, ficou evidenciado que há professores que ministram aula de Matemática e que têm essa preocupação com a formação do professor para atuar na educação básica. Um deles criou uma metodologia que ajuda na compreensão da Matemática, uma preocupação formativa. Outro professor, mesmo trabalhando com conteúdos abstratos, conseguia ter uma prática que valorizava tanto a Matemática Acadêmica como a Matemática Escolar, procurando transformar um conteúdo específico em conteúdos ensináveis. O professor formador, em sua prática, tem uma preocupação com a atuação do futuro professor, sempre procurando ver como esses conteúdos se apresentam nesse nível de ensino, ou procurando trabalhar habilidades essenciais a esses professores, tais como: argumentar, generalizar, demonstrar, dentre outras, e que também contribuem para a atuação do futuro professor.

Todavia, foram encontrados também professores que ministram aulas de conteúdos abstratos, fazem pesquisa na área de formação de professores e não conseguem, nessas disciplinas, fazer aproximações com a atuação do futuro professor na educação básica. Apenas conseguem fazê-lo, se partirem de uma literatura que comporte as questões que se apresentam para um professor da escola básica. Também constatou-se que alguns professores têm uma visão segmentada do ensino das disciplinas específicas e pedagógicas; as primeiras com aulas expositivas e as outras por meio de seminários, discussões, dentre outros. Essa forma de pensar de alguns formadores pode contribuir para uma visão fragmentada da formação e atuação do futuro professor.

Acreditamos que a dificuldade para fazer aproximações com a prática do futuro professor na educação básica, em algumas disciplinas, pode ser minimizada com um trabalho que se volte para metodologias diferentes, formas diferenciadas de trabalhar, pela forma de trabalho com os conteúdos na sala de aula, por exemplo. O professor de Cálculo que acompanha rigidamente a ementa da disciplina, o programa, também pode contribuir para a formação do licenciando por meio de uma metodologia que ele possa utilizar nesse nível de ensino, da maneira de ensinar, de tratar o aluno, de explicar e também com sua postura, crenças, valores, dentre outros. A forma como o professor ensina também é formativa para os futuros professores. Assim, o trabalho do professor também perpassa pela ousadia de tentar novas metodologias, novas formas de abordar um conteúdo, de adequar esse conteúdo às características do curso que ministra e de acordo com as especificidades de cada instituição ou departamento.

Constatou-se que a conjunção do saber acadêmico com o saber experiencial, revelada pela prática de alguns professores, tocou no aspecto específico do trabalho do formador, que é a relação com a escola básica. Nesse sentido, entendemos que continuar estudando, pesquisando são componentes essenciais no trabalho do professor formador.

Ter a docência como um processo dinâmico, que está em constante mudança, na qual se realizam diversas experiências, ou como uma atividade que propicia a investigação, também foi percebido no relato dos professores que ministram aulas de Matemática e de formação pedagógica. Pode-se afirmar que, dependendo do tipo de instituição em que estão inseridos, seu trabalho pode ser mais autônomo ou não.

A integração entre os pares apareceu no relato de duas professoras e ficou evidenciado que a reflexão de práticas anteriores estrutura trabalho delas, assim como o trabalho conjunto: planejar, replanejar, executar e avaliar num processo de trocas com o seu colega. O fato de encontrar uma relação de trocas somente no relato dessas professoras nos levou a concluir que o trabalho dos professores formadores é solitário, individual. Constatou-se que esse isolamento é reforçado pela falta de tempo que possuem, pois exercem muitas atividades ou funções além da docência.

Dessa forma, um trabalho coletivo supõe a disponibilidade de cada pessoa para sua constituição, a ajuda mútua, a troca de idéias, o diálogo, a discordância, o debate, o respeito e tende a contribuir para a formação de um grupo mais crítico, para a construção de uma prática coletiva de trabalho. Entendemos que o trabalho coletivo, enquanto projeto formativo, poderia contribuir para a profissionalização dos professores formadores e também para a dos futuros professores.

Ficou constatado que, em duas instituições públicas, há o predomínio de uma cultura pré-estabelecida no departamento, na qual predomina a uniformidade do trabalho com a adoção de livro e o cumprimento do programa pré-estabelecido; não há autonomia para que o professor formador altere o programa. Por outro lado, os demais professores afirmaram que possuem liberdade para adequar o programa às reais necessidades da turma.

Nas últimas décadas, vivencia-se um conjunto de transformações no ensino superior, impulsionadas pelas políticas neoliberais que têm como princípio o livre mercado e, como consequência, a privatização. Essas transformações que surgiram da necessidade de expansão do capital para outros setores da economia são organizadas sob a lógica do modo capitalista de produção, têm provocado a mercantilização da educação superior, contribuindo para a expansão do setor privado e para uma política de estagnação do setor público (BOSI, 2006), condição em que se encontram as instituições de ensino superior hoje.

Partindo do princípio de que as formas de viver a condução e o trabalho docente estão atreladas às possibilidades e aos limites do presente (ARROYO, 2007), essas transformações têm afetado diretamente o trabalho e a condição docente. Nos depoimentos dos professores formadores, constatou-se que dez experimentam a intensificação do seu trabalho. Ficou constatado que essa intensificação ocorre de várias formas: multiplicidade de atividades, de funções de disciplinas e ainda itinerância, visto que trabalham em outros cursos e/ou instituições. Essa segmentação do trabalho contribui, segundo Arroyo (2007), para a deformação da condição docente. Todos os entrevistados que trabalham em programas de pós-graduação *stricto sensu* afirmam que se sentem sobrecarregados; fazer pesquisa, orientar, publicar, dentre outros, contribuem

para a intensificação do seu trabalho. Para Cunha (1999), a sobrecarga de trabalho assim como as exigências cada vez maiores podem provocar estresse, mal-estar (ESTEVE, 1999) nos professores formadores; o que também foi evidenciado pela pesquisa.

A dificuldade levantada pelos professores formadores, resultante da defasagem de conhecimentos que os alunos evidenciam ao chegar às instituições de ensino superior, tem sido o maior desafio do seu trabalho e pode estar ligada às transformações pelas quais essas instituições estão passando. O fácil acesso desse aluno a esse nível de ensino, ao mesmo tempo em que procura incluir, também exclui, pois as instituições não mudam para acolhê-los, não há um projeto formativo para esse aluno, que consiga atender às suas necessidades e propicie que ele continue no ensino superior. A defasagem com a qual os alunos chegam ao ensino superior também intensifica o trabalho do professor.

Há que se destacar que nenhum entrevistado afirmou que é obrigado a realizar essa diversidade de atividades e funções; no entanto, esse movimento de profissionalização desses professores formadores tem sido feito à custa da intensificação do seu trabalho. Essa atitude nos leva a questionar: será que eles estão naturalizando essa condição? Estamos diante de uma reconfiguração da função docente no ensino superior?

No que diz respeito ao tempo para atender aos alunos, os professores das instituições públicas afirmaram que estão o dia todo na instituição e que podem a eles atender, apesar de não terem muito tempo. Alguns professores de instituições privadas fazem atendimento no horário de intervalos das aulas, sendo que três deles afirmam que têm tempo para atendimento, no entanto o fazem em horário em que desempenham outra função na instituição. Dessa forma, fica evidenciado que esse atendimento intensifica o seu trabalho. Por outro lado, há de se questionar: por que esse professor formador afirma ter tempo quando não o tem? Pode-se afirmar que há uma acomodação diante da liberdade que acredita ter, não lutando para mudar a situação?

Em relação aos desafios a serem enfrentados atualmente pelos professores formadores, constatou-se: o baixo conhecimento matemático que os alunos evidenciam ao chegar à licenciatura; a valorização da profissão; a

formação continuada; a rapidez dos avanços tecnológicos; o aligeiramento dos cursos de licenciatura; os alunos com uma visão de matemática formal; o envolvimento dos professores formadores num projeto de educação básica; a diversidade da sala de aula no ensino superior; o como lidar com problemas sociais que permeiam a sala de aula na educação básica; o como levar o contexto da prática da educação básica para a sala aula no ensino superior; o como formar alguém para atuar na educação básica hoje. A maioria desses desafios está relacionada com a atuação do professor na escola básica. Constatou-se, no entanto, que o movimento, a ligação entre a universidade, a instituição de ensino superior e a escola é tão necessário e, nesse particular, encontram-se poucas iniciativas, sendo constatadas nesta pesquisa, apenas nos discursos das professoras que trabalham com estágio na instituição pública.

Também constatou-se que, ao trabalhar com a prática escolar, com as questões com que o futuro professor irá lidar na sala de aula, não basta se apropriar dos saberes do conteúdo e dos saberes pedagógicos, é preciso levar em consideração o contexto social, político e cultural em que a prática educativa está sendo realizada. Para Fiorentini (2004), esse é um desafio que o levou a não restringir as ações do professor formador ao domínio da qualificação profissional, *mas também intervir no desenvolvimento de saberes e competências profissionais do futuro professor*. (Ibid., 23).

Acreditamos, como Fiorentini (2004), que a prática que os professores formadores tiveram na educação básica é fundamental para o desenvolvimento dos saberes que possuem, mas que hoje a realidade é outra e não é possível afirmar que se conhece a prática escolar. Assim, ao refletir, buscando superar a idéia de prática como qualificação para o exercício profissional, seria necessário que a preocupação do professor formador estivesse voltada para o *desenvolvimento de um profissional capaz de atuar com competência* em diversos contextos da prática profissional, criando ou explorando condições que favoreçam o desenvolvimento dessa prática, de maneira que consiga organizar uma prática de formação que se distancie da *tradição-formação e se aproxime de uma formação-ação*. (Ibid., p. 23).

Retomando a questão geradora: *Como os professores dos cursos de Licenciatura em Matemática se constituem como formadores de professores e quais as especificidades do seu trabalho?*, podemos afirmar, dentro dos limites deste trabalho, que o processo de constituição desses professores, como formadores, é dinâmico e composto por diferentes momentos, pelos quais os sujeitos vão passando ao longo de sua trajetória pessoal e profissional. Também ficou evidenciado que vários fatores, impulsionados pelas políticas neoliberais, têm afetado o trabalho e a condição docente dos entrevistados e apontam para sua intensificação, fragmentação, isolamento e controle, com a ilusão de uma falsa autonomia e liberdade de trabalho.

No que diz respeito à constituição do professor formador e às especificidades de seu trabalho, este estudo traz avanços. Entretanto, precisamos de continuar a discutir esses temas e esperamos que este trabalho possa contribuir como fonte de novas discussões e de novas pesquisas, sugerindo, inclusive, estudos em outros cursos de Licenciatura ou em cursos de áreas que não sejam da Educação, para que a constituição e o trabalho do professor formador possa ser mais bem compreendido. Acreditamos que as conclusões deste estudo possam ser enriquecidas com pesquisas, que procurem discutir o trabalho do professor formador, buscando detectar as suas condições de trabalho, a sua constituição como formador, as especificidades de seu trabalho, os desafios que enfrentam nos cursos, ou ainda outros. Vale ressaltar que, conforme indicado, faltam pesquisas sobre o professor formador e, principalmente, na Licenciatura em Matemática.

Nesta pesquisa, procuramos compreender o trabalho do professor formador, buscando fazer um mapeamento dos professores formadores de professores de Matemática do Estado de Minas Gerais; identificar o que, como, com quem e em que contexto realizam seu trabalho na Licenciatura; em Matemática e ainda identificar, caracterizar, o que tem marcado seu trabalho. Acreditamos que conseguimos atingir esses objetivos. Este trabalho traz, teoricamente, novas discussões acerca da profissionalidade docente dos professores formadores nos dias atuais e representa um avanço em nosso desenvolvimento profissional, sempre aberto a outros estudos, quer como pesquisadora quer como docente.

Para nós, a presente tese traz dados reais sobre a atuação e condição docente do professor formador, mas considera-se que somente o conjunto de novos estudos sobre a temática possibilitará o avanço das discussões sobre a pertinência ou não de um estatuto do professor formador.

Diante do exposto, constata-se que estudos que tenham como temática o professor formador precisam de mais investigações, com o intuito de acompanhar os diferentes ensinamentos das gerações presentes e futuras, nos diversos contextos educacionais. Assim, a tese procurou contribuir contemporaneamente para a discussão acerca do professor formador e espera-se que também possa servir como fonte de discussões e de novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

ALTET, M. In: PERRENOUD, P, *et al.* **Formando professores profissionais: quais estratégias?** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ALTET, M. Qual (quais) profissionalidade(s) dos formadores em formação contínua? Por um perfil poliidentitário. In: ALTET, M; PAQUAY, L.; PERRENOUD, F. **A profissionalização dos formadores de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 55-82.

ALTET, M; PAQUAY, L.; PERRENOUD, F. **A profissionalização dos formadores de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

ANASTASIOU, L. G. C.; PIMENTA, S. G. **Docência no Ensino Superior.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

ANDRÉ, M., ROMANOWSKI, J. O tema Formação de Professores nas dissertações e teses. In ANDRÉ, M. *Formação de Professores no Brasil (1990-1998).* Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002.

ANDRÉ; M. E. D. A.; PASSOS, L. F. **Professor formador, mestre modelo?** In: **Anais 31ª Encontro Nacional da ANPED.** Caxambu, 2008.

ANDRÉ, M. E. D. A. O que dizem as pesquisas sobre formação de professores. In: SCHLINDWEIN, L. M.; SIRGADO, A. P. (Org.). **Estética e Pesquisa - Formação de Professores.** 1 ed. Itajaí: editora UNIVALI, 2006, v. 2, p. 17-29.

APPLE, M. **Trabalho docente e textos: economia política das relações de classe e de gênero em educação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ARROYO, M. G. *Condição docente, trabalho e formação.* In: SOUZA, J. V. A. (Org.) **Formação de professores para educação básica: dez anos de LDB.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

BALZAN, N. Apresentação. In: **Caderno Cedes.** Campinas-SP: UNICAMP, 1985, n.8, p.4.

BECKERS, J. A profissionalidade dos formadores de professores na Bélgica: um contexto, um dispositivo. In: ALTET, M.; PAQUAY, L.; PERRENOUD, P. **A profissionalização dos formadores de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 101-118.

BEILLEROT, J. **La formacion de formadores: entre la teoria y la práctica.** Buenos Aires – Argentina: Ediciones Novedades Educativas, 1996.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. 20^a ed. Trad.: Floriano de Souza Fernandes. Petrópolis-RJ: 2001.

BOING, L. A. **Os sentidos do trabalho de professores itinerantes**. Rio de Janeiro: PUC-RJ. Tese de Doutorado, 2008.

BOING, L. A.; LÜDKE, M. O trabalho docente nas páginas de Educação & Sociedade em seus (quase) 100 números. In: **Educação & Sociedade**. Campinas: UNICAMP, 2007, v.28, p 1179-1201.

BOING, L. A.; LÜDKE, M. Caminhos da profissão e da profissionalidade docentes. In: **Educação & Sociedade**. Campinas: UNICAMP, v.25, 2004, p 1159-1180.

BOSI, A. P. A precarização do trabalho docente no Brasil. In: **Universidade e Sociedade**. Brasília-DF:, ano XVI, n. 38, jun. de 2006, p.43-59.

BOURDONCLE, R. La profesionalisation des enseignants: analyses sociologiques anglaises et américaines. In: **Revue Française de Pédagogie**. n. 94, 1991.

BOURDONCLE, R. Normalisation, academisation, universitarisation, partenariat: de la diversité des voies vers l'université. In: **Revista da Faculdade de Educação**. São Paulo, vol. 23, n. 1-2, jan./dec. 1997.

BOURDONCLE, R; MATHEY-PIERRE, C. Autour du mot "professionalite". In: **Recherche et Formation**. n.19, 1995, p. 137-148.

BRASIL, V. R. A. **As concepções e crenças dos professores de Matemática da URCAMP sobre "Formar professores de Matemática"**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre-RS: PUC-RS, 2001d.

BRASIL. **Decreto Nº. 2.032/97**. Brasília, 1997a. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso: 20 de maio de 2008.

BRASIL. **Decreto Nº. 2.207/97**. Brasília, 1997. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso: 20 de maio de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Sinopse da Educação Superior**. Brasília-DF: MEC/INEP, 1997b. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: 10 maio. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Sinopse da Educação Superior**. Brasília-DF: MEC/INEP, 2002. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: 10 maio. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Sinopse da Educação Superior**. Brasília-DF: MEC/INEP, 2000. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: 20 maio. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Sinopse da Educação Superior**. Brasília-DF: MEC/INEP, 2007. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: 10 maio. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 9394**. Estabelece as Diretrizes da Educação Nacional. Brasília-DF: Ministério da Educação, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Thesaurus Brasileiro de Educação**. Brasília-DF: MEC/INEP, 2009. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

BRASIL. **Parecer Nº. 09/2001**. Brasília, 2001a. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>> Acesso: 20 de mai de 2008.

BRASIL. **Parecer Nº. 1.302/2001**. Brasília, 2001c. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>> Acesso: 20 de mai de 2008.

BRASIL. **Parecer Nº. 28/2001**. Brasília, 2001b. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>> Acesso: 20 de mai de 2008.

BRASIL. **Resolução Nº. 01/2002**. Brasília, 2002a. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>> Acesso: 20 de mai de 2008.

BRASIL. **Resolução Nº. 02/2002**. Brasília, 2002b. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>> Acesso: 20 de mai de 2008.

BRZEZINSKI, I., GARRIDO, E. Análise dos trabalhos do GT Formação de Professores: o que revelam as pesquisas do período 1992-1998. **Revista Brasileira de Educação**. Campinas-SP: Autores Associados, nº 18, 2001.

CANDAU, V. M. F. Formação de professores: tendências atuais. In: REALI, A. M. M.R. *et al.* **Formação de professores, tendências atuais**. São Carlos: EDUFSCAR, 1996, p. 139–152.

CARVALHO, J.M., SIMÕES, R.H. Formação Inicial de Professores: uma análise dos artigos publicados em periódicos nacionais. In ANDRÉ, M. **Formação de Professores no Brasil (1990-1998)**. Brasília: MEC/ Inep/Comped, 2002.

CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares**: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**. Porto Alegre-RS: n.2, 1990.

CONTRERAS, J. **Autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CORTESÃO, L. **Ser professor**: um ofício em risco de extinção? São Paulo: Cortez, 2002.

COSTA, V. G.; PASSOS, L. F. *Contexto institucional e identidade profissional de professores formadores dos cursos de licenciatura*. In: ROCHA, S. A. **Formação de professores e práticas em discussão**. Cuiabá-MT: Editora da Universidade Federal do Mato Grosso, 2008.

CUNHA, M. I. (org) **Formatos avaliativos e concepção de docência**. Campinas-SP: Autores Associados, 2005.

CUNHA, M. I. Profissionalização docente: contradições e perspectivas. In: VEIGA, I. P. A.; CUNHA, M. I. (Org.). **Desmistificando a profissão do magistério**. Campinas-SP: Papirus, 1999. p. 127-147.

- DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. 4. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2000.
- DIAS-DA-SILVA, M. H. G. F. Política de formação de professores no Brasil: as ciladas da reestruturação das licenciaturas. **Perspectiva**. Florianópolis-SC: jul/dez. 2005, v. 23, n. 02, p. 381-406.
- DIAS-DA-SILVA, M. H. G. F.; MUZZETI, L. R. Licenciaturas light: resultado das lutas concorrenciais no campo universitário? **Contexto e Educação**. Ijuí: Editora Unijuí, ano 21, n. 75, jan/jun. 2006, p. 11-28.
- DUBAR, C. **A crise das identidades. A interpretação de uma mutação**. Porto: Edições Afrontamento, 2006.
- DUBAR, C. **A socialização: construção das identidades sociais e profissionais**. Trad. Andréa Stahel M. da Silva. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- DUBAR, C. Formes identitaires et socialisation professionnelle. **Revue Française de Sociologie**, XXXIII (4), 505-529, 1992.
- DURHAM, E. R. Educação Superior, pública e privada (1808-2000). In: SCHWARTZMAN, S.; BROCK, C. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.
- ESTEVE, J. M. **O mal-estar docente: a sala-de-aula e a saúde dos professores**. Trad.: Durley de Carvalho Cavicchia. Bauru-SP: EDUSC, 1999.
- EVANGELISTA, O.; SHIROMA, E. O. Professor: protagonista e obstáculo da reforma. In: **Educação e pesquisa**. São Paulo: v.33, p. 531-541, set/dez, 2007.
- FANFANI, E. T. Consideraciones sociológicas sobre profesionalización docente. **Educação e Sociedade**. Campinas-SP: vol. 28, n. 99, p. 335-353, maio/ago. 2007.
- FANFANI, E. T. Profesionalización docente: consideraciones sociológicas. In: _____. **El oficio docente: vocación, trabajo y profesión en siglo XXI**. Buenos Aires: Siglo XXI, 2006.
- FANFANI, E. T. **La Condición Docente: Análisis Comparado de la Argentina, Brasil, Perú y Uruguay**. Buenos Aires: Siglo XXI, 2005.
- FÉTIZON, B. A. M. **Educar professores? (A formação dos professores níveis II e III e o papel da Universidade de São Paulo)**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, v. I e II, 1978.
- FIORENTINI, D. ; NACARATO, A. M. (Org.) . **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**. 1. ed. São Paulo: Musa, 2005.
- FIORENTINI, D. A investigação em Educação Matemática sob a perspectiva dos formadores de professores. Seminário de Investigação em Educação Matemática, XV-SIEM. **Anais**. Lisboa: APM, 2004, p. 13-35.

FIORENTINI, D., *et al.* Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. **Educação em Revista**. Belo Horizonte: UFMG, n 36, 2002, p.137-160.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas-SP: Autores Associados, 2006.

FULLAN, M.; HARGREAVES, A. **A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GARNICA, A. V. M. **Fascínio da técnica, declínio da crítica: um estudo sobre a prova rigorosa na formação do professor de Matemática**. Tese de doutorado. Rio Claro-SP: UNESP-RC, 1995.

GATTI, B. A. **O papel da experiência na constituição da profissionalidade do professor**. Mimeo, s/d.

GONÇALVES, T. O. **A constituição do formador de professores de matemática: a prática formadora**. Belém: CEJUP, 2006.

GONÇALVES, T. O. **Formação e desenvolvimento profissional de formadores de professores: o caso dos professores de matemática da UFPa**. Tese de doutorado. Campinas-SP: UNICAMP, 2000.

HAGUETTE, A. Educação: bico, vocação ou profissão? In: **Educação & Sociedade**. São Paulo: Unicamp, n.38, abr. 1991, p. 109-121.

HOUAISS, A. & VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2000.

IMBERNÓN, F. **La formación y el desarrollo profesional del profesorado: hacia una nueva cultura profesional**. Barcelona: Ed. Graó, 1994.

JOBERT, G. A profissionalização: entre competência e reconhecimento social. In: ALTET, M; PAQUAY, L.; PERRENOUD, F. **A profissionalização dos formadores de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 221-232.

KREUTZ, L. Magistério: vocação ou profissão? **Educação em Revista**. Belo Horizonte: n.3, jun. 1986, p. 3-21.

LAMY, M. Dispositivos de formação de formadores de professores: para qual profissionalização? In: ALTET, A; PAQUAY, L.; PERRENOUD, F. **A profissionalização dos formadores de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 41-54.

LANG, V. Formadores no IUFM: um mundo heterogêneo. In: ALTET, M; PAQUAY, L.; PERRENOUD, F. **A profissionalização dos formadores de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LANG, V. La construcción social de las identidades profesionales de los docentes en Francia. Enfoques históricos y sociológicos. In: **El oficio de docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI**. Buenos Aires: Siglo XXI, 2006.

LAROSSA, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n.19, jan./fev./mar./abr./ 2002, p. 20-28.

LARROSA, J. **Pedagogia profana: danças, piruetas e mascarados**. Porto Alegre: Contrabando, 1998.

LELIS, I. A. O. M. Do ensino de conteúdos aos saberes do professor: mudança de idioma pedagógico? **Revista Educação e Sociedade**, Campinas: v. 74, n. Ano XIII, p. 43-58, 2001.

LÜDKE, Hermengarda Alves Ludke Menga ; LÜDKE, H. A. ; MOREIRA, A. F. M. . Recent Proposals to Reform Teacher Education in Brazil. **Teaching and Teacher Education**. Inglaterra: v. 15, n. 2, p. 169-178, 1999.

LÜDKE, M. Educador: um profissional? In: CANDAU, V. **Rumo a uma nova didática**. Petrópolis: Vozes, 1988.

LUDKE, M. O Educador: um profissional? In: CANDAU, V. M. (Org.). **Rumo a uma nova didática**. Petrópolis: Vozes, 1988.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LÜDKE, H. A. L. M. O professor, seu saber e sua pesquisa. **Educação e Sociedade**. Campinas: Unicamp, n. 74, p. 77-96, 2001.

MAHEU, L.; BIEN-AIMÉ, P. A. Et si lê travail exercé sur l'humain faisait une difference. In: **Sociologie et sociétés**. vol XXVIII, n. 1, printemps, 1996, p. 189-199.

MANCEBO, D. Uma análise da produção escrita sobre o trabalho docente em tempos de globalização. In: MANCEBO, D.; FÁVERO, M. L. A. **Universidade: políticas, avaliação e trabalho docente**. São Paulo, Cortez, 2004.

MANCEBO, D.; FÁVERO, M. L. A. **Universidade: políticas, avaliação e trabalho docente**. São Paulo, Cortez, 2004.

MAY, T. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Trad. Carlos Alberto Silveira Netto Soares. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MIZUKAMI, M.G.N. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista E-Curriculum**. São Paulo: PUC-SP, v.1, n.1. dez-jul, 2005-2006.

MOURA, M. O. (Org.). **O estágio na formação compartilhada do professor: relatos de uma experiência**. São Paulo: USP, 1999.

NACARATO, A. M. ; VARANIA, A. ; CARVALHO, V. *O cotidiano do trabalho docente: palco, bastidores e trabalho invisível*. In: GERALDI, C. M.G.;

FIorentini, D.; PEREIRA, E.M.A.. (Org.). **Cartografias do Trabalho Docente: professor(a) pesquisador(a)**. 2ª reimpressão. Campinas/SP: Mercado de Letras, 2001.

NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Lisboa: Porto, 1995.

NÓVOA, A. *et al.* **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1999.

ORTEGA, Y.; GASSET, J. **Obras completas**. Madrid: Ediciones de la Revista Del Occidente, 1970, v.5.

PAQUAY, L. Abordagem da construção da profissionalidade dos psicopedagogos, formadores de futuros professores. In: ALTET, M; PAQUAY, L.; PERRENOUD, F. **A profissionalização dos formadores de professores**. São Paulo: Artmed, 2003.

PASSOS, L.F.; LIMA, E. F. **Formação de Professores no Brasil: análise das pesquisas apresentadas no Grupo de Trabalho Formação de Professores da ANPED**. XIV Colóquio Afirse – Lisboa, 16 a 18 fev 2006, mimeo.

PEPEL, P. Qual profissionalização para os formadores de campo? In: ALTET, M; PAQUAY, L.; PERRENOUD, F. **A profissionalização dos formadores de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 55-82.

PÉREZ GÓMEZ, A.I. **A cultura escolar na sociedade neo-liberal**. Porto Alegre: Artmed, 2001

PÉREZ GÓMEZ, A. I. **A cultura escolar na sociedade neoliberal**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PERRENOUD, P. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PIRES, C. M. C. Reflexões sobre os Cursos de Licenciatura em Matemática. **Educação Matemática em Revista**. São Paulo: SBEM, ano 9, p. 44-56, 2002.

PISTRAK. **Fundamentos da Escola do Trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 1994.

RESENDE, M. R. **Re-significando a disciplina teoria dos números na formação do professor de matemática na licenciatura**. Tese de doutorado. São Paulo: PUC, 2007.

ROLDÃO, M. C. Profissionalidade docente e qualidade de ensino: especificidades do ensino superior. Disponível em:
<<http://www.eses.pt/images/novidades/lps%20-abertura%202004.pdf>> Acesso em 29 de junho de 2007.

RONCA, V. F. C. **Relações entre mestre-educando: modelos identitários na constituição do sujeito**. Tese de doutorado: São Paulo: PUC/SP, 2005.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1999, p. 63-92.

SANTOS, V. M. **A pesquisa e a prática docente**: investigação sobre hipóteses que alunos da 5a. série formulam a respeito das escritas algébricas. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática. São Paulo: PUC-SP, 2005.

SCHON, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SCHWARTZMAN, S.; BROCK, C. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

SCHWARTZMAN, S.; CASTRO, C. M. A nova reforma do MEC: mais polimento, mesmas idéias. **Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**. Brasília: Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, v. 23, n. 35, p. 9-18, 2005.

SGUISSARD, V. A Universidade neoprofissional, heterônoma e competitiva. In: MANCEBO, D.; FÁVERO, M. L. A. **Universidade**: políticas, avaliação e trabalho docente. São Paulo, Cortez, 2004.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. In: **Educational Research**. February, 1986.

SILVA, M. A. **A atual legislação educacional brasileira para formação de professores**: origens, influências e implicações nos cursos de Licenciatura em Matemática. Mestrado em Educação Matemática. São Paulo: PUC/SP, 2004.

SILVA, M. T. **Relação entre formação e prática pedagógica de Matemática do professor do curso de magistério das séries iniciais do Ensino Fundamental**. Dissertação de Mestrado em Educação. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2001.

TARDIF, M. & LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis-RJ: Vozes, 2005.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 5. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; GAUTHIER, C. **Formação dos professores e contextos sociais**. Porto – Portugal: Rés editora, 2001.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Os professores face ao saber. Esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, n. 4, p. 215-233. Porto Alegre: Globo, 1991.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. In: **Educação e Sociedade**. Campinas-SP: Unicamp, ano XXI, n. 73, dez. 2000.

TEDESCO, J. C. **O novo pacto educativo:** educação, competitividade e cidadania na sociedade moderna. São Paulo: Ática, 1998.

VEIGA, I. P. A. ; SILVA, E.F. da ; XAVIER, O. S. ; FERNANDES, R. C. A. . A Didática na formação de professores: o dito e o feito. In: **II Colóquio - Formação de Educadores:** ressignificar a profissão docente. Salvador-BA: UNEB, v. 1. p. 12-12, 2006.

VELLAS, E. La professionnalisation du métier d'enseignant. **L'Ecole Valdôtaine.** Italie: n. 50, 2001, pp. 4-7.

VILLAME, T. **Conception de systèmes d'assistance au conducteur:** comment prendre en compte Le caractere complexe, dynamique et situèe de la conduite automobile? *Activités*, 1(2), 146-169, 2004. Disponível em: <<http://www.activites.org/v1n2/villame.pdf>> Acessado em: 20 de jun. 2007.

ANEXOS

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática
Doutorado em Educação Matemática

Prezado(a) Professor(a)

Sou aluna do Programa de Pós-Graduação, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, curso de Doutorado em Educação Matemática. Minha orientadora é a Prof^ª. Dr^ª. Laurizete Ferragut Passos e estamos realizando uma pesquisa sobre formação de professores, com o objetivo de conhecer e mapear quem são os professores que estão atuando nos cursos de Licenciatura em Matemática, no Estado de Minas Gerais, sua formação e sua condição docente.

Cientes do crescimento dos cursos de Licenciatura em Matemática e das condições tanto da formação quanto do trabalho dos professores que neles atuam e da preocupação de pesquisadores e implementadores das políticas estaduais e nacionais, gostaríamos de poder contar com a sua colaboração no desenvolvimento de nossa pesquisa, a fim de conhecermos o perfil dos profissionais que estão atuando nos cursos de Licenciatura em Matemática.

Reconhecendo a sobrecarga de seu trabalho e confiando que as pesquisas possuem importante papel nesse momento de reformas porque passam nossos cursos de licenciatura, solicitamos sua ajuda no sentido de responder ao questionário em anexo, enviando-nos por via eletrônica.

Resguardando todo o sigilo, agradecemos a sua colaboração.

Atenciosamente,

Váldina Gonçalves da Costa



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática

Doutorado em Educação Matemática

1. DOCENTE

Nome: _____

Instituição _____

Ano de Nascimento _____ Cidade (Residência) _____ UF _____

2. FORMAÇÃO ACADÊMICA

GRADUAÇÃO

Instituição _____

Curso _____

Cidade/UF _____ Ano de Conclusão _____

Foi Bolsista? () Sim () Não Órgão _____

PÓS-GRADUAÇÃO/ESPECIALIZAÇÃO

Instituição _____

Curso _____

Cidade/UF _____ Ano de Conclusão _____

Foi Bolsista? () Sim () Não Órgão _____

MESTRADO

Instituição _____

Curso _____

Cidade/UF _____ Ano de Conclusão _____

Foi Bolsista? () Sim () Não Órgão _____

DOCTORADO

Instituição _____

Curso _____

Cidade/UF _____ Ano de Conclusão _____

Foi Bolsista? () Sim () Não Órgão _____

PÓS-DOCTORADO

Instituição _____

Curso _____

Cidade/UF _____ Ano de Conclusão _____

Foi Bolsista? () Sim () Não Órgão _____

3. EXPERIÊNCIA COMO DOCENTE EM SALA DE AULA NOS DIFERENTES NÍVEIS

Tempo total de experiência no magistério _____

Tempo total de experiência de magistério no Curso de Licenciatura em Matemática _____

EDUCAÇÃO INFANTIL → () Atuou () Não Atuou () Atua

Tempo de Magistério _____

Período que trabalha/trabalhou: () Matutino () Vespertino () Noturno

ENSINO FUNDAMENTAL (1ª A 4ª SÉRIE) → () Atuou () Não Atuou () Atua

Tempo de Magistério _____

Período que trabalha/trabalhou: () Matutino () Vespertino () Noturno

ENSINO FUNDAMENTAL (5ª A 8ª SÉRIE) → () Atuou () Não Atuou () Atua

Tempo de Magistério _____

Período que trabalha/trabalhou: () Matutino () Vespertino () Noturno

ENSINO MÉDIO → () Atuou () Não Atuou () Atua

Tempo de Magistério _____

Período que trabalha/trabalhou: () Matutino () Vespertino () Noturno

ENSINO SUPERIOR → () Atuou () Não Atuou () Atua

Tempo de Magistério _____

Período que trabalha/trabalhou: () Matutino () Vespertino () Noturno

4. FORMAÇÃO CONTINUADA

PARTICIPA DOS PRINCIPAIS EVENTOS DE EDUCAÇÃO

- ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
- ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino
- Outros _____

PARTICIPA DOS PRINCIPAIS EVENTOS DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

- EMEM - Encontro Mineiro de Educação Matemática
- ENEM - Encontro Nacional de Educação Matemática
- SIPEM - Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática
- Outros _____

PARTICIPA DE ALGUM EVENTO IMPORTANTE NA REGIÃO?

- Sim Não Qual(is)? _____

Duração/Carga Horária _____ Cidade/UF _____

TEM PARTICIPADO DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO CONTINUADA?

- Congressos Grupos on-line Grupos de pesquisa
- Grupos de estudo Outros

5. ATUAÇÕES PROFISSIONAIS ATUAIS

COMO PROFESSOR/A NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Carga horária semanal atual _____

Disciplina(s) que leciona:

COMO PROFESSOR/A EM OUTRA GRADUAÇÃO

Nome do curso _____

Carga horária semanal atual _____

QUE OUTROS TIPOS DE CURSO MINISTRA?

Curso De Extensão Seminários Minicursos
 Oficinas Outros – Especificar _____

COMO PROFISSIONAL EM OUTRA ÁREA

Profissão _____

Período que trabalha: Matutino Vespertino Noturno

Instituição _____

Tempo de serviço _____ Carga horária semanal _____

6. ATUAÇÃO EM PESQUISAS

REALIZOU PESQUISAS

Graduação Especialização Mestrado Doutorado

Utiliza/ou essa pesquisa nas suas atividades em sala de aula?

Sim Não

Como?

7. RECURSOS

Você utiliza a internet como fonte de pesquisas para suas aulas?

Sim Não

Em casa Na instituição

Você assina alguma revista relativa à sua área de atuação na Licenciatura em Matemática?

Sim Não **Qual(is)?** _____

Você utiliza essa(s) revista(s) no preparo de suas aulas? Sim Não

Que tipo de material você consulta para planejar as suas aulas na licenciatura em matemática?

Você adota algum livro didático na Licenciatura em Matemática?

Sim Não

Qual(is)

Existem reuniões pedagógicas no curso de Licenciatura em Matemática?

Sim Não

Freqüência:

uma vez por semana uma vez por quinzena uma vez por mês

uma vez por semestre uma vez por ano

Quem coordena as reuniões pedagógicas na Licenciatura em Matemática?

Que tipo de recursos materiais, você dispõe na instituição, para o trabalho docente?

Você tem espaço físico para estudar na instituição? () Sim () Não
Qual(is)?

Qual o tipo do seu contrato de trabalho na instituição no curso de Licenciatura em Matemática?

Na(s) instituição(ões) que trabalha há algum plano de carreira?

() Sim () Não

Qual(is)?

Como você distribui o seu tempo de trabalho (horas) como docente durante a semana?

() Preparar aula () horas

() Atender alunos () horas

() Deslocamento () horas

() Ministrar aula () horas

() Preenchimento de formulários/diários dentre outros () horas

() Elaborar/corrigir atividades () horas

() Outras atividades () horas - Especificar: _____

Você participou da elaboração do plano de curso/projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática? () Sim () Não

Você exerce outra função na instituição, além de professor?

Sim Não

Qual(is)?

ANEXO 2: TERMO DE CONSENTIMENTO PARA AS ENTREVISTAS



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática
Doutorado em Educação Matemática

_____, ____ de _____ de 2007.

TERMO DE CONSENTIMENTO

Nome da pesquisa: A Formação dos Formadores de professores nos cursos de Licenciatura em Matemática: um foco no estado de Minas Gerais.

Orientadora: Prof^a Dr^a Laurizete Ferragut Passos

Orientanda: Váldina Gonçalves da Costa

Contato: (34) 3312-7853 ou (34) 9978-7853

Email: valdina.costa@yahoo.com.br

Objetivo: Identificar, verificar, analisar e discutir a formação do Formador de Professores nos cursos de licenciatura em matemática do Estado de Minas Gerais.

Eu, _____

RG n. _____, abaixo assinado, concordo em participar desta entrevista e autorizo a publicação das informações por mim fornecidas com a segurança de que não serei identificado(a) e de que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada com a minha privacidade.

Tendo ciência do exposto acima, assino esse termo de consentimento.

Assinatura do Pesquisado

Assinatura do Pesquisador
CPF:619.838.106-49

ANEXO 3: ROTEIRO DE ENTREVISTA

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Primeira parte: Questões centrais

- 1- Como é o seu trabalho na licenciatura em Matemática?
- 2 - Como é o aluno hoje? Como você motiva esse aluno?
- 3 - Quais os principais desafios que enfrenta?
- 4 - Os alunos querem ser professores?
- 5 - Condições de trabalho - número de alunos/ número de turmas.
- 6 - Existem horas obrigatórias para as reuniões, comissões e/ou pesquisa?
- 7 - Fale sobre como são organizadas as atividades de estágio? Você tem liberdade para escolher como vai desenvolver as atividades de estágios?

Segunda parte – só recorrer a elas, se não forem contempladas nas respostas dadas às perguntas anteriores ou no questionário.

1. Trajetória pessoal/profissional

- por que escolheu ser professor e como?

2. Relações do professor com coordenação do curso e com os pares

- Há reuniões dos professores com a coordenação do curso? Com que frequência?
- De uma forma geral, quais os assuntos tratados nessas reuniões?
- Você se sente pressionado/obrigado em relação às orientações/exigências da coordenação do curso?
- Se você se sente insatisfeito com seu trabalho ou tem dúvidas sobre ele, a quem recorre?

3. Relações da Instituição com o trabalho do professor

- Você tem liberdade para alterar o programa da sua disciplina?
- Você mesmo prepara suas avaliações ou há instrumentos padronizados para todas as turmas?(se for prof da univ pública, não precisa perguntar)
- Você tem liberdade para decidir sobre a nota final dos alunos?(idem)
- Qual a média de alunos por sala de aula?
- Os professores são remunerados para atividades de supervisão de estágio? De que forma é a remuneração?(idem)
- Quais outras condições a instituição oferece em relação às atividades práticas dos alunos como exigência da legislação?
- Você acha o trabalho nos cursos de Licenciatura melhorou após as Reformas?

4. A instituição e o desenvolvimento profissional do professor

- A instituição incentiva a participação em cursos, congressos e seminários científicos? Que tipo de incentivo ela disponibiliza?
- A instituição incentiva e valoriza a formação e participação do professor em grupos de pesquisa ou estudo? Que tipo de incentivo ela oferece?
- Que tipo de retorno a instituição dá para incentivar o trabalho dos bons professores? (idem)

- Você se sente sobrecarregado no dia-a-dia do seu trabalho?
- A quê ou a quem você atribui tal sobrecarga?

5. Saberes envolvidos no trabalho (aprendizagens da docência – oportunidades de formação...)

- Pensando na sua trajetória profissional, até chegar na docência do ensino superior, onde e como você aprendeu os conhecimentos que considera importantes para o seu trabalho de formador?
- Quais experiências, disciplinas, pessoas, projetos, instituições foram importantes na construção dos seus saberes de formador?
- Fale um pouco da sua prática como formador: o que você leva em conta ao planejar o seu trabalho, que fontes de consulta utiliza como escolhe os conteúdos e estratégias didáticas, como avalia os alunos.
- Sua forma de trabalhar mudou muito desde o início da carreira? Por quê?
- Quais os principais desafios enfrentados pelo professor formador?
- Ocorreram mudanças ou reformas no projeto pedagógico do curso em que você atua? Essas mudanças alteraram a sua prática? Em que sentido?
- Tem sido possível fazer aproximações da sua pesquisa de Mestrado ou Doutorado com sua prática de professor formador do curso de licenciatura?

6. Condição de trabalho

- Como é seu contrato de trabalho? Quantas horas semanais? Tem férias remuneradas? Quantas horas/aula? Quantas turmas? Quantos alunos/turma?
- Sente-se satisfeito (a) com seu contrato? Por quê?
- Dispõe de espaço para atendimento de aluno? Estudo? Reunião?
- De que recursos dispõe para as aulas? Para pesquisa? Para estudo?
- Você tem outras atividades profissionais?
- Você gostaria de mudar de profissão? Por quê?

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)