

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**PROFESSOR-ESTUDANTE OU ESTUDANTE-
PROFESSOR? O INÍCIO NA DOCÊNCIA DE
ESTUDANTES DE CURSOS DE
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

MARCOS LUIS GOMES

**PIRACICABA, SP
2018**

**PROFESSOR-ESTUDANTE OU ESTUDANTE-
PROFESSOR? O INÍCIO NA DOCÊNCIA DE
ESTUDANTES DE CURSOS DE
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

MARCOS LUIS GOMES

ORIENTADORA

PROFA. DRA. MARIA GUIOMAR CARNEIRO TOMMASIELLO

COORIENTADOR

PROF. DR. THIAGO BORGES DE AGUIAR

**Tese apresentada à Banca
Examinadora do Programa de Pós-
Graduação em Educação da UNIMEP
como exigência parcial para
obtenção do título de Doutor em
Educação.**

**PIRACICABA, SP
2018**

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIMEP
Bibliotecária: Marjory Harumi Barbosa Hito - CRB-8/9128.

G633p	<p>Gomes, Marcos Luis Professor-estudante ou estudante-professor? O início na docência de estudantes de cursos de licenciatura em Matemática / Marcos Luis Gomes. – 2018. 154 f. ; 30 cm.</p> <p>Orientadora: Profa. Dra. Maria Guiomar Carneiro Tommasiello. Coorientador: Prof. Dr. Thiago Borges de Aguiar. Tese (Doutorado) – Universidade Metodista de Piracicaba, Pós-Graduação em Educação, Piracicaba, 2018.</p> <p>1. Formação de Professores. 2. Estudantes Universitários - Licenciatura. 3. Estudantes Universitários - Matemática. I. Tommasiello, Maria Guiomar Carneiro. II. Aguiar, Thiago Borges de. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU – 37</p>
-------	---

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Guiomar Carneiro Tommasiello
(Orientadora)

Prof. Dr. Thiago Borges de Aguiar
(Coorientador)

Profa. Dra. Adair Mendes Nacarato
Universidade São Francisco (USF)

Profa. Dra. Renata Cristina Oliveira Barrichelo Cunha
Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP)

Profa. Dra. Selma Borghi Venco
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Profa. Dra. Renata Helena Pin Pucci
Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP)

DEDICATÓRIA

Esse trabalho é dedicado aos meus filhos. Maria Vitória e Bento! Eles são a maior realização da minha vida. Sempre quis viver a relação de pai e filho, e eles me mostram o tempo todo que fiz a escolha certa. Amo muito vocês agora e sempre!

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Quero fazer um agradecimento especial à minha esposa Andreza Barbosa. Pois sua dedicação em estudar e contribuir com a melhoria e reconhecimento da profissão docente me fez também não desistir e defender a profissão. Sua dedicação e empenho estão refletidos neste trabalho.

Te amo!

HOMENAGEM

Este trabalho é dedicado aos professores iniciantes de matemática que, mesmo diante das adversidades, ainda lutam pela profissão docente!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer à minha esposa Andreza que nessa trajetória foi muito mais que isso, foi minha fiel companheira de lutas e glórias, desde a concepção até a finalização deste trabalho. E aos meus filhos Maria Vitória e Bento. Sem a força e dedicação desses três eu não iria conseguir seguir adiante. Amo muito vocês!

Também agradeço muito a minha sogra, meu sogro e minha cunhada, minha mãe, e meu irmão, pessoas de extrema importância de nossa família que amamos muito. A vocês minha gratidão e respeito!

Aos incontáveis membros da família Bento que me acolheram como membro dessa família linda e unida. E a família Gomes que é muito peculiar!

Ainda no quesito família, também quero lembrar de minha madrinha Marilene Trindade, meu padrinho Francisco Trindade, seus filhos e meus amigos Daniela, Anna Carolina e Alfredo; gosto muito de todos vocês.

Agradeço a todos os professores e alunos do PPGE/UNIMEP com destaque aos meus orientadores Claudia, Magui e Thiago e à Turma do Barulho. Um grande abraço e obrigado pela ajuda!

Fica a minha admiração a todos os membros da banca Adair Nacarato, Renata Cunha, Renata Pucci, Selma Venco, Thiago Aguiar, Tânia Martins e Magui Tommasiello, pois tanto nas disciplinas, na qualificação, nas rodas de conversas, quanto depois delas contribuíram, em muito, para que este texto fosse de fato uma tese.

Quanto aos amigos a lista é grande, mas vou tentar lembrar de todos. Primeiramente à Casa 7: Wonder, Silvana, Silvaninha, Sandrão, Kátia, Vagninho, Edivaldo, Rodrigo DJ, Ronaldo Xoquito, Helder; Sheila, Laudo Junior, Rita, Adauto, Alfredo (in memoriam) e todos os outros malucos que frequentaram essa casa de doidos. À Casa 4: Márcia, Rodrigo Verme; Machado e Marcelo Gammy, eternos irmãos. Aos pseudo-rappers do Comando RAP: Mineiro, Joãozinho, Sampa, Helenildo, Marcelo Kapeta e todos que lembram de uma época muito boa.

Aos meus amigos de graduação Eliris, Dulcyene, Marcelo, Marcos Surpili, Marcus Vinicius (Kamau), Daniela, Patrícia, Pierre, Ruth, Patrícia, Mônica e Monia que até hoje trabalham e/ou admiram a docência. Precisamos de professores como vocês.

Aos amigos da EE Cel. Joaquim Salles: Dona Isabel, Fabiana, Darci, Marta, Caciara, Cris Pinhati, Cris Nalin, Ana Dorotéa, Marcos Vaz, Gabriela, Firmino, Rafael, Vagner, Rodrigo Modesto, Aline, Clovis, Elza, Glauciane, Roberta, Lenita, Rodrigo Pilon, Vilma, Rogério, Carminha e Fátima. Obrigado a todos!

E aos novos amigos da EE Prof. Carolina Augusta Seraphim: Soraya, Rose, Karine, Glauce, Ana Maria, Maria Aparecida, Elias, Elaine, Claudia, Andreza, Cristiane, Marcelo, Adria, Suerly, Joseane, Andreia, Michele, Carla, Michele, Tiago e Felipe, onde acabei de chegar, mas já admiro muito o trabalho e o esforço de todos.

Um grande abraço aos amigos que fiz em minhas caminhadas nesta labuta docente do ensino superior: Gislaire, Lucas Caritá, Maria Luisa, Antonio Nelson, Elton, Josimeri e Odilon.

Agradeço a todos os meus alunos do Joaquim Salles por terem confiado, admirado e entendido, através do meu trabalho, que a matemática é linda. E aos meus alunos da licenciatura em Matemática da UNIMEP por compreenderem que este trabalho é dedicado a eles.

E um agradecimento especial a todos os meus ex-alunos do curso de licenciatura em Matemática que se dispuseram a participar desta pesquisa. A participação deles foi fundamental para que esse trabalho fosse possível. Espero que esta pesquisa possa contribuir com seu desenvolvimento profissional e sua identificação com a docência.

Um grande abraço a todos e obrigado!

RESUMO

A contratação de professores-estudantes (ou estudantes-professores) tem sido medida que cresceu nos últimos anos na rede estadual paulista, para tentar suprir a escassez crescente de professores, e que se intensificou nos últimos 20 anos. Essa recorrência levanta questões sobre o lugar da formação inicial desses professores em sua atuação profissional, sobretudo se considerarmos as dificuldades características do início da docência. Nesse sentido, com base nos estudos sobre formação de professores, professor iniciante e políticas educacionais que envolvem o tema, esta pesquisa analisou o início da docência de alunos de cursos de licenciatura em Matemática que já atuam como professores na rede pública estadual paulista. Para entender a constituição desses profissionais, procuramos compreender como os conceitos sobre desenvolvimento profissional e identidade profissional contribuem com sua formação e sua trajetória pessoal e profissional. Além disso, como eles estão inseridos como professores na rede pública estadual paulista de ensino, também buscamos compreender as formas de contratação de professores desta rede, respaldadas nos princípios da Nova Gestão Pública (NGP). Deste modo, o objetivo dessa pesquisa é compreender o início da docência dos professores-estudantes de matemática, pertencentes à rede estadual paulista, a partir dos conceitos sobre desenvolvimento profissional e a identidade profissional no contexto da nova gestão pública. E para entender como esses professores-estudantes de Matemática vão se constituindo professores, tomamos como base nove professores, que se encontravam nessas condições durante sua graduação em Licenciatura em Matemática na Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Realizamos entrevistas semidirigidas e, a partir do entendimento que estes sujeitos estão em constante tensão entre a formação inicial e o campo de trabalho, estabelecemos duas categorias de análise que buscaram compreender (1) como se constitui o início da docência na tensão entre o aprendido (na graduação e na prática escolar) e o ensinado e, dado que são professores com algumas características peculiares, (2) como essa tensão se dá entre o reconhecimento e o pertencimento deles dentro da própria rede de ensino. Por fim, concluímos que os professores-estudantes têm configurado um tipo novo de professor que enfrenta dificuldades ainda maiores que os demais professores iniciantes no ingresso na docência, dado que a formação inicial possui um papel central em sua trajetória profissional. E assim defendemos a tese de que os professores-estudantes têm configurado um tipo novo de professor que enfrenta dificuldades ainda maiores que os demais professores iniciantes no ingresso na docência e isso pode ter consequências para a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Formação Inicial de Professores; Professor Iniciante; Estudantes de Licenciatura; Prática Docente em Matemática.

ABSTRACT

The hiring of teacher-students (or student-teachers) has been a growing measure in recent years in the state of São Paulo to try to fill the crescent shortage of teachers and has intensified in the last 20 years. This recurrence raises questions about the place of initial training of these teachers in their professional activity, especially considering the difficulties which are particular to the beginning of teaching. In this sense, based on studies on teacher education, beginning teacher and educational policies that involve the theme, this research analyzed the beginning of the teaching of students of undergraduate courses in Mathematics who already act as teachers in the state public network of São Paulo. To understand the constitution of these professionals, we seek to understand how the concepts about professional development and professional identity contribute to their formation and their personal and professional trajectory. In addition, as they are inserted as teachers in the State Public School of São Paulo, we also seek to understand the ways of hiring teachers of this network, backed by the principles of New Public Management (NGP). In this way, the objective of this research is to understand the beginning of the teaching of mathematics teachers-students, belonging to the state network of São Paulo, from the concepts of professional development and professional identity in the context of new public management. And to understand how these teachers-students of Mathematics are becoming teachers, we were based on nine teachers, who were at these conditions during their graduation in Mathematics Degree at the Methodist University of Piracicaba (UNIMEP). We conducted semidirectional interviews and, from the understanding that these subjects are in constant tension between the initial formation and the field of work, we established two categories of analysis that sought to understand (1) how the beginning of teaching in the tension between the learned and teaching, and, since they are teachers with some peculiar characteristics, (2) how this tension takes place between their recognition and their belonging within the teaching network itself. Finally, we conclude that teacher-students have configured a new type of teacher who faces even greater difficulties than other teachers who are new to teaching, since initial training has a central role in their professional career. And so we defend the thesis that teacher-students have configured a new type of teacher that faces even greater difficulties than other beginning teachers at the entrance to teaching and this can have consequences for student learning.

Keywords: Initial Teacher Training; Beginning Teacher; Bachelor's degree students; Teaching Practice in Mathematics.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: O PEM como campo de estudo – formação inicial (FI), formação continuada (FC); formação inicial e continuada Fonte: Figura elaborada por Fiorentini et al. (2016) 17
- Figura 2: Etapas, fases e anos de carreira docente propostos em Huberman (1992, p. 47) 44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Categorias de Contratação Funcional pela SEE/SP	62
Quadro 2: Jornadas de trabalho possíveis para os Professores Efetivos	63
Quadro 3: Quadro do Magistério SEE/SP e suas faixas salariais – Julho 2014	66
Quadro 4: Palavras-Chaves utilizadas nos bancos de pesquisa	77
Quadro 5: Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa	82

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACT	Admissão em Caráter Temporário
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BTD	Banco de Teses e Dissertações da CAPES
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEMPEM	Centro de Estudos Memória e Pesquisa em Educação Matemática
CLT	Consolidação das Leis de Trabalho
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Conae	Conferência Nacional de Educação
CP	Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacional para Formação de Professores
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENDIPE	Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino
FAAL	Faculdade de Administração e Artes de Limeira
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
GEPFPM	Grupo de Estudos e Pesquisas sobre o Professor de Matemática
GT07	Grupo de Trabalho 07 – Formação de Professores de que lecionam Matemática, da SBEM
GT08	Grupo de Trabalho 08 – Formação de Professores, da ANPEd
GT19	Grupo de Trabalho 19 – Educação Matemática, da ANPEd
IES	Instituições de Ensino Superior
INSS	Instituto Nacional da Seguridade Social
LDB	Lei de Diretrizes e Bases para Educação, nº 9394/96
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MARE	Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado

MEC	Ministério da Educação
NGP	Nova Gestão Pública
PEB	Professor de Educação Básica
PIBID	Programa de Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PLS	Projeto de Lei do Senado
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PUC	Pontifícia Universidade Católica
SARESP	Sistema de Avaliação de Rendimento da Educação Básica do Estado de São Paulo
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SEE/SP	Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
SIC/SP	Serviço Estadual de Informação ao Cidadão
SPPREV	São Paulo Previdência
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIMEP	Universidade Metodista de Piracicaba
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
A trajetória do pesquisador e sua relação com esta pesquisa.....	1
A construção do problema de pesquisa	3
CAPÍTULO I O PROCESSO CONTÍNUO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E DA IDENTIDADE DOCENTE PARA ATUAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE	10
1.1. O conceito de formação de professores e a legislação	11
1.2. Desenvolvimento Profissional, Identidade Profissional e Saberes Docentes: conceitos que se complementam na Formação de Professores de Matemática	18
1.2.1. Desenvolvimento Profissional dos Docentes de Matemática.....	19
1.2.2. Como se constitui a Identidade do professor que ensina Matemática	24
1.2.3. Saberes e conhecimentos necessários para a iniciação da Prática Docente	30
1.3. Formação inicial e a iniciação da prática do professor que ensina Matemática	34
1.3.1. Formação inicial do professor de Matemática: uma caracterização dos estágios supervisionados	35
1.3.2. O professor iniciante que ensina Matemática.....	43
CAPÍTULO II O TRABALHO DOCENTE NO CONTEXTO DA NOVA GESTÃO PÚBLICA	51
2.1. O conceito de trabalho em Marx	51
2.2. As mudanças trazidas pela Nova Gestão Pública	55
2.3. O Trabalho Docente perante a Nova Gestão Pública.....	59
2.3.1. Precarização dos contratos de trabalho dos professores	61
2.3.2. Flexibilização dos contratos de trabalho dos professores na Rede Paulista..	65
CAPÍTULO III MOVIMENTO DE CONSTRUÇÃO DA PESQUISA: INTERPRETANDO SENTIDOS	75
3.1. A construção da pesquisa	75
3.2. Os procedimentos de construção de dados	76
3.3. A entrevista como fonte de informação	79
3.4. Análise das entrevistas	81
3.4.1. O Método de Interpretação de Sentidos.....	81
3.4.2. A Análise das entrevistas	82
CAPÍTULO IV PROFESSORES-ESTUDANTES: UMA ANÁLISE DAS TENSÕES CONSTITUÍDAS NO INÍCIO DA DOCÊNCIA.....	86
4.1. Constituição dos eixos de análises	86

4.1.1. Como se constitui o início da docência na tensão entre o aprendido e o ensinado	87
4.1.2. Como se constitui o início da docência na tensão entre o reconhecimento e o pertencimento	99
CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
REFERÊNCIAS	119
APÊNDICES	135
A.1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	136
A.2. ROTEIRO DA ENTREVISTA.....	138

INTRODUÇÃO

A trajetória do pesquisador e sua relação com esta pesquisa

Em 1996, quando iniciei minha graduação em licenciatura em Matemática na UNESP, na cidade de Rio Claro, ainda não estava claro para mim o que era ser professor, ainda mais de Matemática. Antes disso, tinha uma fascinação por computadores, e até tentei antes prestar vestibular para Ciências da Computação. No entanto, no decorrer do curso de Matemática fui me interessando pela licenciatura e entendendo o que era ser professor.

No ano 2000, terminei minha graduação, mas nunca tinha entrado em sala de aula como professor, sendo que isso só aconteceu nos momentos dos estágios supervisionados. O início de minha docência foi bem difícil, cheguei a pensar em alguns momentos se minha opção pela licenciatura em Matemática foi a mais adequada, ou se deveria ter insistido em seguir em Ciências da Computação. Fui contratado em regime de Admissão em Caráter Temporário (ACT) e cheguei a ficar alguns meses praticamente desempregado.

Em 2005, me efetivei na rede estadual paulista, com 24 aulas, na cidade de Pedreira, e ao mesmo tempo também fui contratado por duas escolas particulares, uma em Pedreira e outra em Amparo, com mais 16 aulas no total. Concomitantemente iniciei meu Mestrado em Educação – com ênfase em Educação Matemática – na Faculdade de Educação da Unicamp, sob orientação do Prof. Dr. Antonio Miguel.

No mestrado, fui pesquisar como os autores de livros didáticos de Matemática mobilizavam a História da Matemática e a tornavam de forma acessível nos livros. Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (1997) dizem que o ensino de Matemática deve ser contextualizado, e uma das maneiras que o professor pode realizar essa contextualização é através da História da Matemática. Assim, a preocupação em saber como os autores de livros didáticos de Matemática para o Ensino Médio mobilizavam a História da Matemática condizia em saber como esses autores contribuíam para a formação contínua desses docentes, e conseqüentemente, com o

ensino e o aprendizado de Matemática na escola. Para realização deste trabalho foram realizadas cinco entrevistas com autores vinculados a grandes editoras brasileiras e que residiam no estado de São Paulo. Esta dissertação foi defendida em fevereiro de 2008¹.

A primeira década de 2000 foi o tempo necessário para entender que estava dentro de um processo que se agravava a cada instante, porque o trabalho de professor vinha sendo desacreditado por grande parte da sociedade e, principalmente, através do desmantelamento da educação pelas políticas públicas, em particular, degradada ainda mais por meio da legislação paulista.

Nesse período, presenciei como docente efetivo da rede estadual paulista vários momentos que demonstravam este descaso, como, por exemplo, a falta de reajuste salarial por oito anos; a falta de concursos públicos frequentes para efetivação de professores, o que levou o aumento de professores contratados em regime temporário e, conseqüentemente o aumento de professores contratados sem a formação inicial adequada, e dentre estes, um grande número de professores que ainda cursavam a licenciatura e já estavam na docência.

Ao final do mestrado, iniciei o processo de elaboração de proposta para continuidade de meus estudos acadêmicos, por meio do doutorado e a ideia inicial era aprofundar os estudos do mestrado, mas agora, ouvindo o professor, como ele mobilizaria a História da Matemática expostas nos livros didáticos em sua prática docente. Essa centralidade em História vem da disciplina que cursei na graduação e me identifiquei muito com o tema, tanto que até hoje uso e incentivo meus alunos da graduação a recorrer à História em suas aulas.

Porém, eis que em 2010, antes de começar o doutorado, iniciei minha carreira docente no Ensino Superior, conjuntamente, com a Educação Básica. Fui contratado por uma IES para ministrar aulas de Práticas de Ensino em Matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática, Física e Pedagogia. Nessa instituição, os dois primeiros cursos somavam juntos 12 alunos, enquanto na Pedagogia tinha por volta de 25 alunos. Praticamente todos estes alunos já atuavam como professores.

Apesar da preocupação inicial em usar o livro didático como ponte para investigar os professores, e minha fascinação pela História da Matemática, não

¹ Os resultados da pesquisa foram publicados em Gomes (2010).

consegui definir um problema de pesquisa para seguir com o doutorado. O que influenciou de fato a escolha do tema da pesquisa, que agora se apresenta, foi toda a minha trajetória docente, desde a afirmação pela profissão docente na graduação, o início e continuidade da docência na educação básica, o Mestrado em Educação Matemática, os incômodos que as políticas educacionais causavam na carreira, chegando até a docência no Ensino Superior em cursos de licenciaturas. Esta pesquisa, portanto, deriva-se da prática docente de um professor-pesquisador.

Cabe ressaltar que o conhecimento adquirido na prática é um campo de pesquisa, como já destacado por Cochran-Smith e Lytle (1999), pois ele está pautado na experiência e os professores aprendem quando conseguem refletir sobre sua prática. Esse conjunto de fatores me levou ao doutorado com a preocupação em entender como que se constitui o início na docência de alunos de cursos de licenciatura em Matemática que já atuam como professores na rede pública estadual paulista.

A construção do problema de pesquisa

Em março 2014, iniciei meu doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), da UNIMEP. A minha prática docente na Educação Básica e nas outras IES me levou à elaboração do projeto inicial, apresentado em processo seletivo no final de 2013 sob o título “Escassez de professores nas escolas da rede pública estadual de São Paulo: implicações da presença dos professores não habilitados”. Paralelamente, fui admitido em fevereiro de 2014 como docente da mesma instituição para as disciplinas de Práticas Pedagógicas e Estágios Supervisionados, continuando, conjuntamente, como professor de Matemática da educação básica na SEE/SP. Mesmo antes de ser professor oficialmente de Estágio Supervisionado em Matemática pela UNIMEP, minha preocupação em estudar a relação entre a escassez de professores e a presença de professores não habilitados na educação básica já se fazia presente. E, assim, nesta função dupla na instituição, fui construindo meu problema de pesquisa por meio das idas e vindas necessárias.

Anteriormente à UNIMEP, minha experiência como professor do ensino superior se deu em outras duas IES, também em cursos de licenciatura. Nessas instituições havia sido professor de diversas disciplinas que compunham o currículo dos cursos de Matemática, tanto da chamada área específica, como Geometria Plana e Espacial, Álgebra Linear, Geometria Analítica, Cálculo Diferencial e Integral, História Da

Matemática, quanto da área pedagógica, como Práticas Pedagógicas para o Ensino de Matemática, Contextualização do Ensino de Matemática, Didática da Matemática, entre outras. Mas em nenhuma delas havia sido orientador de Estágio Supervisionado.

Na UNIMEP, os estágios supervisionados da Licenciatura em Matemática me mostraram aquilo o que de fato já havia percebido na Educação Básica: a possibilidade de admissão dos alunos de graduação para a docência na rede pública estadual paulista, autorizada pela Res. SE 75 (SÃO PAULO, 2013). Alguns desses alunos já atuavam como professores, sendo que parte deles havia iniciado suas práticas docentes ainda no 1º semestre do curso. Contudo, iniciando os estágios no 5º semestre (Estágio Supervisionado I), observava que a maioria apresentava dificuldades, principalmente, sobre o ensino de conceitos na educação básica.

A carga horária total dos Estágios Supervisionados, conforme a Resolução CNE/CP 02/2002, deveria ser de 400 horas, no entanto, esta mesma resolução apresenta uma contraposição no Parágrafo Único, Artigo 1º, Inciso IV, com os seguintes dizeres: “Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas” (BRASIL, 2002). Alguns desses estudantes-professores pediam dispensa de metade dos estágios supervisionados, o que causava um incômodo grande em mim, que era o supervisor de Estágio. Esse incômodo se dava porque eles não percebiam que esta etapa respaldava todo o conhecimento teórico-pedagógico adquirido na graduação e ressignificava a prática escolar. Como afirmam diversos pesquisadores da área, como, por exemplo, Carlos Marcelo (1999) ou Selma Garrido Pimenta (2012), o cumprimento dos estágios supervisionados nos cursos de formação inicial favorecem a consolidação do processo de aprender a ensinar. No entanto, a combinação dessas resoluções parecia ir na contramão, reforçando alguns preceitos da Nova Gestão Pública, destacado por Ball (2013), como a contratação de professores menos experientes.

Minha preocupação com os professores iniciantes não habilitados remete, ainda, ao tempo quando estava cursando a graduação em Matemática, na UNESP, e não tinha muita concepção do que era ser professor. Quando iniciei minha carreira profissional, depois da graduação, tive grandes dificuldades. Ao mesmo tempo, semelhante a esta preocupação do âmbito pessoal, há diversas pesquisas que apontam tanto as

dificuldades pelas quais passam docentes no início da carreira quanto a necessidade de se dar extrema atenção a esses professores iniciantes (VEENMAN, 1988; HUBERMAN, 1992; CAVACO, 1991; MARCELO, 1999, PAPI; MARTINS, 2010). Além disso, Marcelo Garcia (1999) reafirma que essa transição de estudante para professor gera tensões devido à necessidade de adquirir conhecimentos e competências profissionais num intervalo de tempo muito curto. As relações entre a Matemática ensinada no ambiente universitário e a Matemática desenvolvida na prática escolar pode ser um exemplo dessas tensões.

Apesar de existirem diversas investigações sobre a necessidade de se tratar de forma diferenciada o início da docência (considerando esse início como logo após a formação em nível superior), as escolas de educação básica e instituições de educação superior, como afirmam Papi e Martins (2010), parecem não dar a devida atenção a esta etapa da vida profissional. Este contexto se agrava ainda mais dentro do cenário político atual, sobretudo no estado de SP, no qual se evidencia uma situação de precarização do trabalho docente que tem levado à escassez de professores e, para dar conta dessa escassez, permite-se a atuação daqueles que ainda não concluíram a licenciatura.

No ano de 2017, dos cerca de 200 000 professores contratados na rede pública estadual, tínhamos apenas 1584 professores não habilitados na rede estadual e, deste montante, apenas 165 eram professores de Matemática, 22 de Física, e 49 de Química². Embora esse número de professores não habilitados seja pequeno perto do total, essa prática (que deveria ser apenas emergencial) tem sido constante e naturalizada na rede pública estadual paulista.

Em que pese o fato de bacharéis e tecnólogos também não estarem habilitados para a docência, a preocupação desta tese recai sobre a figura do aluno de curso de licenciatura em Matemática que atua como professor. Se a formação de professores é essencial para sua atuação, se mesmo com a formação inicial concluída o início na docência é marcado por dificuldades e desafios e se o contexto político atual gera a possibilidade de contratação de professores que não concluíram a licenciatura, vale a pena interrogar como se constitui o início na docência desses estudantes-professores

² Este número de professores foi fornecido pela SEE/SP, em março de 2017, através do Serviço Estadual de Informação ao Cidadão (SIC/SP).

ou professores-estudantes que já atuam como professores de Matemática na rede pública estadual paulista.

Os sujeitos escolhidos para esta pesquisa foram alunos de graduação em licenciatura em Matemática que já atuavam como docentes nas escolas públicas de ensino fundamental e médio. Para o desenvolvimento deste trabalho, vamos identificar os sujeitos como **professores-estudantes**, pois apesar de terem iniciado a graduação e, quase ao mesmo tempo, a docência, sua postura nas aulas, assim como nas entrevistas que compõem essa pesquisa, eles se mostravam como profissionais atuantes na escola básica. No entanto, quando percebermos, principalmente nas entrevistas que a sua condição de estudante supera a de professor, eles serão denominados como **estudantes-professores**.

Considerando um professor-estudante ou um estudante-professor que inicia sua prática docente concomitantemente com seu curso de licenciatura, em particular de Matemática, tem-se como hipótese que a prática de contratação de estudantes como professores que, em princípio, deveria configurar uma solução emergencial para a escassez de professores, tem sido prática recorrente na educação básica pública e os gestores parecem ignorar a função da formação inicial na atuação docente e, também, as dificuldades normalmente enfrentadas pelos professores iniciantes. Desta forma, a formação inicial adquire papel secundário perante o Estado, pois, aparentemente, para compensar essa formação prejudicada pelo próprio Estado, ele apresenta um apostilamento do material didático, e conseqüentemente, maior controle sobre a atividade docente que lhe permite banalizar a formação inicial (CASSIARI, 2011).

Nesse contexto, o objetivo da pesquisa que aqui apresentamos é compreender o início da docência dos professores-estudantes de matemática, pertencentes à rede estadual paulista, a partir dos conceitos de desenvolvimento profissional e identidade profissional, no contexto da nova gestão pública.

Além da revisão de literatura foi realizada uma análise de documentos oficiais e legais que fundamentam a educação na rede pública estadual paulista. Para o levantamento e construção dos dados empíricos, foram realizadas entrevistas semidirigidas com professores recém-formados que iniciaram sua atuação na docência quando ainda eram alunos do curso de licenciatura em Matemática da UNIMEP, conforme será explicitado mais adiante.

O texto da tese está organizado em 4 capítulos. No **Capítulo I: Processo Contínuo da Formação de Professores de Matemática: a importância do Desenvolvimento Profissional e da Identidade Docente para Atuação Profissional Docente** buscamos o entendimento da formação de professores como um processo que ocorre em um *continuum*, mostrando que todas as etapas de formação são importantes para o processo de ensino. Esta investigação se deu, primeiramente por meio da compreensão do conceito de formação de professores, exposto por Marcelo Garcia (1999), e como está respaldada pela legislação brasileira. E para auxiliar este entendimento inicial recorreremos às pesquisas acadêmicas que discutem o assunto e sobre a formação inicial de professores de Matemática. Além disso, foram discutidos outros dois conceitos que apoiam a formação de professores encontrados neste movimento das pesquisas que são *Desenvolvimento Profissional Docente e Identidade Profissional Docente*. Este movimento serviu como base para a argumentação de que a formação inicial é uma etapa importante para a atuação docente. Na sequência, ainda no mesmo capítulo e com base nesses conceitos apresentados, discutiu-se como o processo contínuo e o processo identitário se dão através da iniciação às práticas docentes, com destaque para a discussão sobre a importância da contribuição dos Estágios Supervisionados nessas etapas, assim como, a importância desses conceitos para o professor iniciante que ensina Matemática.

Para fechar esta discussão teórica, concluímos uma tríade conceitual com a discussão sobre as políticas públicas para a educação. Neste sentido, elaboramos o **Capítulo II: Trabalho docente no contexto da Nova Gestão Pública**, que inicia respaldado no conceito de trabalho em Marx. Este diz que o trabalho é uma atividade propriamente humana que modifica intencionalmente a natureza e que é por meio dele que o homem se torna um ser social, mas é através do trabalho que o capitalismo gera mais-valia. No entanto, o trabalho docente, apesar de confirmar essa definição, não se desdobra facilmente ao capital. Porém, a reforma gerencial da administração pública – a Nova Gestão Pública – determina processos de degradação do trabalho, e em particular do trabalho docente. E um desses processos de deterioração está na possibilidade de flexibilização dos contratos de trabalho do professor, com a possibilidade da presença desse “novo professor” que é o professor-estudante, ou estudante-professor.

O **Capítulo III: Movimento de Construção da Pesquisa: Interpretando Sentidos** apresenta como esta pesquisa foi sendo construída ao longo do tempo, com destaque para a elaboração do problema da pesquisa e seus aspectos metodológicos. Também foram relatados os procedimentos de construção de dados, bem como a escolha dos sujeitos participantes. Para a construção dos dados empíricos, realizamos entrevistas com nove ex-alunos da UNIMEP que iniciaram a docência ainda durante a sua graduação no curso de Licenciatura em Matemática, dessa instituição. Para a análise dos dados, seguimos o Método de Interpretação de Sentidos proposto por Minayo, Deslandes e Gomes (2015), que vai além da análise de conteúdo, aproximando-se das discussões sobre a hermenêutica e a dialética.

Por fim, pautado nesta tríade – A formação docente como um processo contínuo, o Professor Iniciante que ensina Matemática e o Trabalho docente –, e analisada sob a ótica do Método de Interpretação de Sentidos, podemos apresentar o **Capítulo IV: Professores-Estudantes: uma análise das tensões constituídas no início da docência**. Este capítulo é o cerne da pesquisa, pois através das discussões teóricas e como base na metodologia eleita, compreendemos como os professores-estudantes de Matemática constituem o início de sua docência. Para esse desenvolvimento constituímos dois eixos de análises: o primeiro foi denominado de **Como se constitui o início da docência na tensão entre o aprendido e o ensinado** que, por meio do diálogo entre as entrevistas e as concepções teóricas expostas nos capítulos anteriores, estabelecemos uma conexão entre os momentos de aprendizagem desses sujeitos, tanto na graduação quanto em suas aulas de Matemática na escola básica, e os processos de tensões entre o aprendido e o ensinado que se dão através dos conteúdos matemáticos que esses professores-estudantes precisariam mobilizar em suas aulas na educação básica, comparando com o seu aprendizado acadêmico. O segundo eixo, **Como se constitui o início da docência na tensão entre o reconhecimento e o pertencimento**, também buscou entender as tensões de professores-estudantes de Matemática, mas agora sob o ponto de vista das relações experienciais concebidas através de sua atividade docente. Tentamos compreender como esses sujeitos buscam o seu reconhecimento na categoria docente através das políticas públicas educacionais vigentes, e como eles percebem seu pertencimento como professor no ambiente escolar.

A inserção dos **professores-estudantes** no cotidiano das escolas públicas, porque não apoiada na reflexão e reelaboração de conhecimentos das práticas por meio das teorias e porque realizadas em condições de trabalho precarizadas, oferecem sérios limites à formação dos **estudantes-professores**. A análise dos dados nos permite afirmar e defender a tese de que os **professores-estudantes têm configurado um tipo novo de professor que enfrenta dificuldades ainda maiores que os demais professores iniciantes no ingresso na docência** e isso pode ter consequências para a aprendizagem dos alunos, já que, muitas vezes, eles sequer sabem o conteúdo a ser ensinado, o que justifica a revisão das condições de formação, ingresso na carreira e de trabalho docente.

CAPÍTULO I

O PROCESSO CONTÍNUO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E DA IDENTIDADE DOCENTE PARA ATUAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE

O estabelecimento da relação entre a formação dos professores e a qualidade da educação é algo frequentemente observado, sobretudo no senso comum e no discurso midiático atual. Ainda que não seja possível atribuir a qualidade da educação exclusivamente à atuação do professor, ou mais que isso, à formação do professor, não podemos negar que a formação seja indispensável para a atuação desses profissionais. Devemos ter clareza que as licenciaturas têm por objetivo formar professores para a educação básica, mas estes professores não devem ser responsabilizados, exclusivamente, pelo desempenho atual das redes de ensino. Há diversos fatores que reportam para tal fato, como, por exemplo, os expostos por Gatti (2010):

[...] políticas educacionais postas em ação, o financiamento da educação básica, aspectos da cultura nacional, regionais e locais, hábitos estruturados, a naturalização em nossa sociedade da situação crítica das aprendizagens efetivas de amplas camadas populares, as formas de estrutura e gestão de escolas, formação dos gestores as condições sociais e de escolarização de pais e mães de alunos das camadas populares menos favorecidas (os “sem voz”) e, também, a condição do professorado: sua formação inicial e continuada, os planos de carreira e salários dos docentes da educação básica, as condições de trabalho nas escolas. (GATTI, 2010, p. 1359)

Com a ressalva de que a formação de professores não pode ser apontada como o único elemento do qual decorre a qualidade do trabalho docente e, mais ainda, a qualidade da educação, este capítulo se dedicará a discutir a formação de professores, mais especificamente, a formação dos professores de Matemática, assim como seu início na docência. Para respaldar nossa discussão, iremos tomar como base o conceito de desenvolvimento profissional docente, que nos permitirá entender a formação docente como um processo *continuum* que envolve a Formação Inicial, a Formação Contínua e, também, o próprio Trabalho Docente. Nesta perspectiva, pretendemos

destacar a importância da formação inicial dos professores para a atuação na docência, não depositando nessa formação toda a responsabilidade para o sucesso do trabalho docente ou da educação, mas compreendendo-a como parte fundamental de um processo maior que é o desenvolvimento profissional docente. Além do conceito de desenvolvimento profissional docente, também iremos nos respaldar no conceito de Identidade Profissional Docente que nos ajudará na compreensão das interações pessoais desses professores iniciantes.

1.1. O conceito de formação de professores e a legislação

O termo formação possui diversos sinônimos, dentre eles a definição de Borba (2011) diz que formação significa ação de formar, ou uma ação realizada pelo formador com o intuito de que o formado adquira o determinado saber proposto. Fiorentini e Crecci (2013, p. 12) reforçam que “[...] essa ação de formar –, sobretudo, na formação inicial – tende a ser um movimento de fora para dentro’ [...]”, ou seja, esta concepção apresenta o formador como um elemento que supõe que o aluno adquira a formação esperada pela instituição ou pela sociedade para sua atuação profissional. Marcelo Garcia (1999) corrobora com esta ideia e define que:

O conceito formação é geralmente associado a algumas atividades, sempre que se trata de formação para algo. Assim, a formação pode ser entendida como uma função social de transmissão de saberes, de saber-fazer ou do saber-ser que se exerce em benefício do sistema socioeconômico, ou da cultura dominante. A formação pode também ser entendida como um processo de desenvolvimento e de estruturação da pessoa que se realiza com o duplo efeito de uma maturação interna e de possibilidades de aprendizagem, de experiências dos sujeitos. Por último é possível falar-se da formação como instituição, quando nos referimos à estrutura organizacional que planifica e desenvolve as atividades de formação. (MARCELO GARCIA, 1999, p. 19)

Sobretudo, o termo formação é considerado como sinônimo de educação, que segundo o dicionário de Borba (2011, p. 462) pode significar “[...] a formação das novas gerações segundo certos ideais de uma comunidade cultural [...]”. Isto acentua a concepção de que a educação é um conceito historicamente construído. Especificamente em relação à formação de professores, Marcelo Garcia (1999, p. 22)

fortalece que esta concepção representa “[...] uma interação entre formador e formando, com uma intenção de mudança, desenvolvida num contexto organizado e institucional mais ou menos delimitado [...]”. E assim, a formação docente é denotada pela constituição de conhecimentos necessários para a profissionalização do ensino e influenciada pelo contexto sócio-político de cada época.

Marcelo Garcia (1999) talvez seja quem melhor define a importância da formação de professores para a atuação desses profissionais. Para esse autor, essa formação propicia que os professores melhorem suas condições de atuação.

A Formação de Professores é a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didáctica e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipa, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram seus conhecimentos, competências ou disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objectivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem. (MARCELO GARCIA, 1999, p. 26).

Esta definição sobre formação de professores nos apresenta que a área abarca as diversas discussões sobre desenvolvimento profissional do professor visando o aprendizado do aluno.

No Brasil, a formação de professores é respaldada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº. 9394 de 1996, artigo 61, inciso I, definindo o professor como sendo aquele “[...] habilitado em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio” (BRASIL, 1996), e o artigo 62 complementa destacando que:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal. (BRASIL, 1996)

Considerando o texto da lei, portanto, podemos compreender que é necessário ter concluído curso superior de licenciatura para poder atuar como professor na educação básica – educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos -, sendo admitida a formação em nível médio apenas para a atuação na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. Enquanto para exercer a função docente no ensino superior, o artigo 66 desta lei, prevê que a formação de professores deve ser dada, prioritariamente, em programas de mestrado e doutorado (BRASIL, 1996). Reforçando o texto da LDB, em 2002, foram promulgadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação dos Professores que, posteriormente, em 2015, foram substituídas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a Formação Continuada.

Para além de cumprir as exigências legais, há que se admitir que a formação inicial de professores adquire papel central para a atuação dos professores, pois, por meio dessa, adquirem-se conhecimentos necessários para a atuação docente, que, segundo Ponte (2004, p. 3) “[...] qualquer que seja o seu nível de ensino e a sua especialidade de docência, todo o professor tem de possuir uma formação multifacetada e, por consequência, multidisciplinar [...]” o que corrobora com sua atuação profissional.

A formação de professores é respaldada legalmente e, para que sua prática ocorra de forma adequada é necessário que os professores tenham adquirido os conhecimentos necessários para realizá-la. Mas como será que deve ser a formação específica do professor de Matemática, para que possa se adequar a essas expectativas? Ainda com base nos parâmetros legais, podemos citar que essa formação se orienta pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática (2001). Segundo essas diretrizes, o Licenciando em Matemática precisa vislumbrar seu papel social de educador, inserindo-se em realidades diversas; perceber a contribuição da aprendizagem em Matemática para a formação do cidadão; permitir que o conhecimento matemático seja acessível a todos; e superar o preconceito presente no ensino-aprendizagem da Matemática (BRASIL, 2001).

No entanto, o professor de Matemática precisa entender o que vem a ser a Matemática; o que constitui a atividade Matemática; como ocorre a aprendizagem Matemática; e como deve ser um ambiente propício à atividade Matemática. Para que

seja possível uma formação do futuro professor desta área nesta visão, os cursos de formação de professores precisam discutir experiências que envolvam o conhecimento matemático (no ensino superior) e as práticas com os alunos (na educação básica) (PEREZ, 1999).

Para além das circunstâncias legais, as discussões sobre a formação de professores ganham corpo nas pesquisas acadêmicas. Dentro de uma perspectiva histórico-cultural, Cunha (2013), ao mapear as tendências teórico-práticas que compreenderam a docência, desde a segunda metade do século XX, percebeu que os movimentos epistemológicos, culturais e políticos influenciaram fortemente as pesquisas educacionais e, conseqüentemente, exerceram um papel central nas mudanças que atingiram a formação de professores.

O levantamento realizado por André (2010) busca compreender, por meio das propostas de outros autores, qual é o objeto de pesquisa na Formação de Professores. Como resultado desse levantamento, a pesquisadora propõe três linhas de discussão. A primeira estabelece o foco da formação docente nos processos de aprendizagem realizados na formação inicial. Já um segundo grupo compreende que a formação docente ocorre como um processo contínuo, com início na experiência escolar. A terceira é composta por autores que afirmam que este objeto se dá através dos processos de formação inicial e continuada, substituindo estas pesquisas isoladas por pesquisas centradas no desenvolvimento profissional docente, como é o caso da própria pesquisadora.

Além deste, a autora também realizou outros dois levantamentos em programas de pós-graduação brasileiros, reunindo pesquisas que estudaram especificamente a Formação de Professores durante as décadas de 1990 e 2000. No primeiro, denominado “Estado da Arte da Formação de Professores no Brasil”, André (1999, p. 302) analisa “[...] 284 trabalhos sobre formação de professores, produzidos de 1990 a 1996, um total de 216 (76%) tratam do tema formação inicial, 42 (14,8%) abordam o tema da formação continuada e 26 (9,2%) focalizam o tema da identidade e da profissionalização docente”. No segundo trabalho, denominado como um “Estado do conhecimento” relacionado à produção acadêmica sobre formação de professores, André (2009) constatou que 41% das pesquisas, neste período, se centravam no entendimento das nuances do tema identidade e profissionalização docente; seguidas

de 22% com o foco nas discussões sobre formação inicial; 21% das pesquisas estudaram a formação continuada; e apenas em 4% do levantamento realizado constatou-se o foco no tema política de formação. Especificamente, apesar de parecer uma queda percentual no interesse em investigar a formação inicial, neste período de cinco anos, foram pesquisados, em números absolutos, 255 trabalhos, e na versão anterior foram 216 trabalhos o que nos permitiria dizer que o interesse pelo assunto se manteve, praticamente, estável.

Em particular, podemos também fazer um destaque às pesquisas sobre a formação do professor de Matemática que, geralmente, são realizadas tanto no âmbito dos Programas de Pós-Graduação em Educação, quanto nos Programas de Pós-Graduação em Educação Matemática. Entre os programas que pesquisam temas sobre Educação Matemática, podemos destacar os Programas de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus de Rio Claro e da Pontifícia Universidade Católica (PUC), de São Paulo. Podemos, ainda mencionar o Centro de Estudos Memória e Pesquisa em Educação Matemática (CEMPEM), da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que têm como objetivo realizar pesquisas que contribuam mais especificamente, com as discussões sobre a formação profissional do professor de Matemática, a formação do pesquisador em Educação Matemática, assim como desenvolver propostas individuais e coletivas de pesquisa na área. No CEMPEM, destacamos o Grupo de Estudo e Pesquisa em Formação de Professores de Matemática (GEPFPM).

O GEPFPM coordenou um levantamento de âmbito nacional intitulado “Mapeamento e Estado da Arte da Pesquisa Brasileira sobre o Professor que Ensina Matemática” com o intuito de mapear, descrever e sistematizar as pesquisas sobre o professor que ensina Matemática, produzidas no período de 2001 a 2012, em programas de pós-graduação *stricto sensu* das áreas de Educação e Ensino da CAPES. E os primeiros resultados desse levantamento foram divulgados em 2016, por meio do livro eletrônico de mesmo nome. (FIORENTINI; PASSOS; LIMA, 2016). Vale destacar que os professores investigados nessas pesquisas – que ensinam Matemática – não se restringem apenas aos que possuem licenciatura em Matemática, e sim, os licenciados em Pedagogia, e todos que atuam na área na educação básica, desde a educação infantil até o ensino médio, e os professores do ensino superior.

No total foram 858 trabalhos levantados pelo grupo composto de 32 pesquisadores divididos em 7 regiões distintas: Centro-Oeste; Minas Gerais; Nordeste, Norte; Rio de Janeiro/Espírito Santo; São Paulo; e Sul. Esta divisão se deu devido a incidência de pesquisas acadêmicas relacionadas em cada região. Em particular os estados de São Paulo e Minas Gerais tiveram esse destaque devido ao enorme número de pesquisas realizadas nessas regiões.

Nacarato et al. (2016) fazem uma síntese sobre os mapeamentos regionais dividindo-a em duas seções: a primeira apresenta um balanço quantitativo dos mapeamentos regionais e apresenta que a maioria das pesquisas se identificam com abordagem metodológica qualitativa (775); sua natureza é da forma empírica ou de campo (742); possuem concentração maior em estudos de casos (239), mas seguida de estudos etnográficos (231), e que instrumentos mais utilizados pelos pesquisadores foram as entrevistas (sem quantidade especificada). A segunda faz uma síntese das tendências temáticas identificadas nas pesquisas. Primeiramente apresenta que as pesquisas sobre a formação do professor que ensina Matemática foram contextualizadas através da Formação Inicial (303); Formação Continuada (246); Formação Inicial/Continuada (34); Outros Contextos (366), sendo que somando todos temos um total de 949 pesquisas, mas as autoras justificam isso dizendo que as regiões Sul, Nordeste e Minas Gerais consideraram que uma mesma pesquisa poderia ser classificada em diferentes contextos. Além disso, as autoras apresentam uma síntese sobre os focos que apresentaram esses trabalhos. No total foram classificados 1034 focos de análises, dentro das 858 dissertações e teses pesquisadas. Vale ressaltar que três focos tiveram destaques nas pesquisas: saberes e competências (21%), atitudes, crenças, concepções e representações (20%) e formação, aprendizagem e desenvolvimento profissional (22%) (NACARATO et al., 2016, p. 344). Como mostra a tabela produzida pelas autoras, em valores absolutos:

FOCOS DE ANÁLISE	FI	FC	FI/FC	OUTROS CONTEXTOS	TOTAL
Formação, aprendizagem e desenvolvimento profissional	90	91	12	32	225
Saberes e competências	34	69	7	110	220
Atitudes, crenças e concepções; representações	29	38	7	129	203
Cursos/licenciatura/programas/projetos de formação inicial	80	0	0	9	89
Cursos/programas de formação continuada de professores que envolvem ensino-aprendizagem de matemática	0	41	6	3	50
Atuação, pensamento ou saberes do formador	17	4	1	19	41
Identidade e profissionalidade docente do PEM	12	4	2	16	34
Performance ou desempenho docente do PEM	2	0	0	30	32
Características e condições do trabalho docente, inclusive saúde ou estresse do docente, do PEM	1	12	0	17	30
História da formação do professor que ensina Matemática	12	2	2	9	25
História do professor que ensina Matemática	1	3	2	16	22
Outros	20	2	0	41	63

Fonte: Organização das autoras

Para ressaltar ainda mais esses dados, Fiorentini et al. (2016) apresentaram um espectro sobre como foram localizados esses conceitos nas dissertações e teses sobre professores que ensinam Matemática:

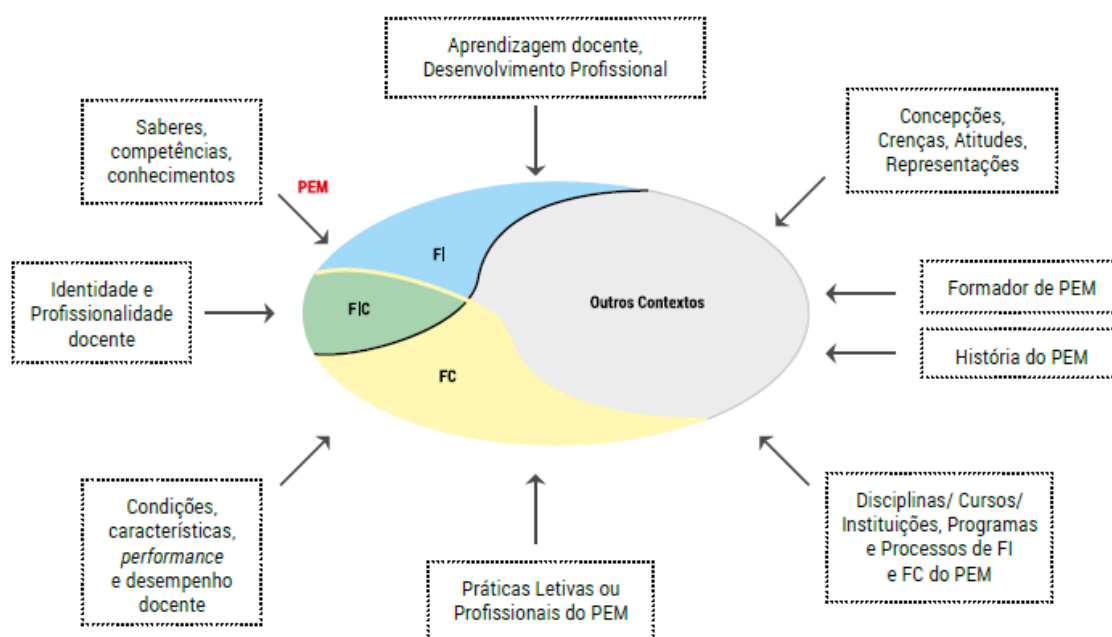


Figura 1: O PEM como campo de estudo – formação inicial (FI), formação continuada (FC); formação inicial e continuada

Fonte: Figura elaborada por Fiorentini et al. (2016)

Nesse espectro há uma clara visão de que as pesquisas sobre saberes e competências, e formação, aprendizagem e desenvolvimento profissional tiveram maior

evidência nos trabalhos que discutiram a formação inicial, enquanto as atitudes, crenças, concepções e representações foram localizadas em “Outros Contextos”. Outro ponto relevante é que as discussões sobre identidade e profissionalidade docente se concentraram nas pesquisas envolvendo discussões sobre a formação continuada.

Nacarato et al. (2016) finalizam a síntese ressaltando que nos estudos sobre a formação inicial e formação continuada prevaleceu o foco no desenvolvimento profissional. Dentro deste foco específico, Perez (1999) é outro autor que defende que a formação do professor de Matemática deve ser reestruturada segundo a perspectiva do desenvolvimento profissional. Pois considerando que o professor de Matemática é o principal sujeito entre o conhecimento matemático historicamente construído e os alunos, essa conceituação permite valorizar as potencialidades próprias desse sujeito.

Este apanhado de pesquisas no campo da formação de professores, em particular sobre os professores que ensinam Matemática, nos mostra a preocupação desses pesquisadores com a qualidade do ensino e a valorização da formação inicial e continuada dos professores. Apesar de aparentemente haver uma gama extensa de trabalhos defendidos sobre o Professor que Ensina Matemática na última década, é necessário que tenha outros tantos que busquem contribuir com políticas públicas em defesa da formação e do trabalho docente, e esta é uma das pretensões deste trabalho.

1.2. Desenvolvimento Profissional, Identidade Profissional e Saberes Docentes: conceitos que se complementam na Formação de Professores de Matemática

Assim como o conceito sobre desenvolvimento profissional e os saberes docentes se apresentaram com maior evidência no mapeamento do GEPFPM, também os utilizaremos em nossa pesquisa para entender o processo evolutivo do professor de Matemática. Entendendo a formação de professores como um processo *continuum*, o conceito Desenvolvimento Profissional Docente sugere que essa formação ocorra por todo o ciclo vital docente, tendo início até antes da graduação, pois como diz Marcelo³ (2009a)

³ Os autores Marcelo Garcia e Marcelo correspondem ao mesmo autor espanhol Carlos Marcelo Garcia, no entanto, esta diferenciação de nomes se dá devido a diversos textos dele terem sido publicados em países que adotam padrões bibliográficos diferentes.

[...] a docência é a única das profissões em que os futuros profissionais se veem expostos a um maior período de observação não dirigida em relação às funções e tarefas que desempenharão no futuro. (MARCELO, 2009a, p. 116)

E este período prolongado de banco de escola, faz com que esses futuros professores concebam determinadas crenças sobre como é a profissão docente, e essas crenças também fazem parte da formação profissional docente. Mas esta socialização como alunos, a formação inicial, o trabalho docente, ou seja, todo ciclo vital docente vai configurando sua identidade profissional docente. Este conceito se configurará como o cerne desta pesquisa e se dará através da aproximação de nossas discussões com as falas dos sujeitos participantes que iniciaram a docência logo no início de sua graduação

Desta forma, as discussões respaldadas nos conceitos sobre o desenvolvimento profissional e a identidade profissional e as percepções nas tensões entre crenças (conhecimento informal) e saberes docentes (conhecimento formal) nos ajudarão a dialogar e compreender esses professores-estudantes constituídos como sujeitos desta pesquisa.

1.2.1. Desenvolvimento Profissional dos Docentes de Matemática

Este termo difundido por pesquisadores da área (MARCELO GARCIA, 1999; DAY, 2001; PASSOS et al, 2006; ANDRÉ, 2010; PONTE, 2012; FIORENTINI; CRECCI, 2013), sugere que a formação inicial e a continuada não sejam tratadas isoladamente, e sim como um *continuum* na carreira docente. Marcelo Garcia (1999, p. 137) corrobora com esta ideia quando diz que “[...] o conceito ‘desenvolvimento’ tem uma conotação de evolução e continuidade que nos parece superar a tradicional justaposição entre formação inicial e aperfeiçoamento dos professores”. Day (2001) complementa esta concepção quando define que

O desenvolvimento profissional envolve todas as experiências espontâneas de aprendizagem e as actividades conscientemente planificadas, realizadas para benefício, directo ou indirecto, do indivíduo, do grupo ou da escola e que contribuem, através destes, para a qualidade da educação na sala de aula. É o processo através do qual os professores enquanto agentes de mudança, revêem, renovam e ampliam, individualmente ou colectivamente, o seu

compromisso com os propósitos morais do ensino, adquirem e desenvolvem, de forma crítica, juntamente com as crianças, jovens e colegas, o conhecimento, as destrezas e a inteligência emocional, essenciais para uma reflexão, planificação e prática profissionais eficazes, em cada uma das fases das suas vidas profissionais (DAY, 2002, p. 20-21)

O conceito de desenvolvimento profissional nos apresenta a concepção de que o docente está num processo contínuo de crescimento pessoal e profissional, mudando o patamar de simples objeto para sujeito da formação, combinando processos formais e informais (PONTE, 2012). E como sujeito da formação, o professor amplia e desenvolve criticamente o seu compromisso com o ensino, desenvolve o conhecimento e as práticas necessárias em cada etapa de seu trabalho.

Fiorentini e Crecci (2013) consideram que o conceito de desenvolvimento profissional docente surgiu com o intuito de demarcar uma diferenciação com os processos tradicionais de formação docente, buscando analisar os processos de aprendizagem e desenvolvimento do professor, e, desta maneira, ampliando o foco das pesquisas para muito além de somente analisar os cursos de formação. Desta forma, este conceito estabelece relações com o cotidiano e as práticas profissionais que devem ser concretizadas no local de trabalho: a escola. Da mesma forma, André (2010) reforça a ideia quando pondera que:

[...] o desenvolvimento profissional passa a ser considerado, [...] como um processo a longo prazo, no qual se integram diferentes tipos de oportunidades e experiências planejadas sistematicamente para promover o crescimento e o desenvolvimento profissional. (ANDRÉ, 2010, p. 175)

Destas conceituações podemos dizer que o desenvolvimento profissional é um processo que envolve a formação inicial, a formação continuada e os fenômenos que ocorrem durante as práticas sociais e cotidianas no ambiente escolar e, assim, a atividade docente também está envolvido neste desenvolvimento profissional, pois impacta diretamente nos processos de aprendizado do professor e, conseqüentemente, o aprendizado do aluno. É um processo contextualizado pelas condições e contradições de seus múltiplos contextos.

Assim como foi visto no levantamento do GEPFPM, o desenvolvimento profissional docente é um dos conceitos mais estudados quando se trata das pesquisas sobre a formação do professor de Matemática. De certo modo, isto é reforçado pelos pesquisadores que utilizam esse conceito para respaldar seus trabalhos sobre formação de professores, de forma geral. Especificamente, no Brasil, Passos et al. (2006) constataram que os trabalhos da área realizados no país buscavam utilizar o conceito de diversas formas diferentes. Os pesquisadores realizaram, nesta investigação, uma síntese que envolvesse as diversas denominações e concepções que tinha este foco até então. Desta síntese os autores destacam que

[...] consideramos a formação docente numa perspectiva de *formação contínua* e de desenvolvimento profissional, pois pode ser entendida como um processo pessoal, permanente, contínuo e inconcluso que envolve múltiplas etapas e instâncias formativas. Além do crescimento pessoal ao longo da vida, compreende também a formação profissional (teórico-prática) da formação inicial — voltada para a docência e que envolve aspectos conceituais, didático-pedagógicos e curriculares — e o desenvolvimento e a atualização da atividade profissional em processos de formação continuada após a conclusão da licenciatura. A *formação contínua*, portanto, é um fenômeno que ocorre ao longo de toda a vida e que acontece de modo integrado às práticas sociais e às cotidianas escolares de cada um, ganhando intensidade e relevância em algumas delas. (PASSOS et al., 2006, p. 195)

Assim, essas pesquisas em desenvolvimento profissional buscam conexões deste termo com a formação, aprendizagem e práticas docentes. André (2010, p.177) complementa dizendo que “[...] no Brasil, é preciso incrementar as pesquisas que articulem as concepções do professor, aos processos de aprendizagem da docência e a suas práticas”. Apesar de uma tendência, aparentemente promissora, temos que tomar alguns cuidados para que não façamos uso inadequado do termo. Esta preocupação já foi alertada por Fiorentini e Crecci (2013) quando dizem que o uso indiscriminado deste termo tem

[...] recebido múltiplas significações e vem sendo utilizado e associado a diferentes processos e atividades que não rompem com o conceito tradicional de formação, além de não contribuírem com a problematização e transformação das práticas escolares e com a emancipação dos professores. (FIORENTINI; CRECCI, 2013, p. 11)

O conceito de desenvolvimento profissional pode nos ajudar a entender que o processo de formação do professor se dá ao longo de sua vida profissional, tendo início na formação inicial. E esta mudança de concepção em relação à formação comumente praticada também gera na prática do professor uma necessidade de desenvolver conhecimentos e saberes para que este crescimento pessoal e profissional possa ocorrer.

Especificamente, temos que a própria prática docente é geradora de conhecimento que faz com que o professor estabeleça um arcabouço necessário, mas nem sempre suficiente, em seu trabalho docente. Estes conhecimentos docentes foram destacados por Marcelo (2009) como um conjunto de conhecimentos compostos pelos: **conhecimentos necessários para a prática** que são os adquiridos durante a graduação; também classifica os **conhecimentos adquiridos na prática** que estão implícitos na reflexão sobre a prática e na indagação e narrativa dessa prática, principalmente, dentro de sala de aula; e por fim, o autor também destaca os **conhecimentos da prática** que se distinguem dos anteriores por serem construído no interior da escola, ou seja, são os conhecimentos ligados às atividades individuais e coletivas, sistematizados e formados dentro da unidade escolar.

Cochran-Smith e Lytle (1999) ressaltam que o conhecimento da prática não pode ser gerado de “fora para dentro”, ou seja, pelas IES para dentro da escola, e sim o contrário. Essas autoras, realizam pesquisas sobre o assunto há algumas décadas e mostram que os professores, como criadores de conhecimentos da prática, eram invisíveis no contexto da academia. Em suas buscas notaram que faltavam ouvir esses sujeitos, e desde então começaram a discutir a diferença entre o conhecimento do professor e as pesquisas acadêmicas sem submetê-los a hierarquias.

O autor faz a ligação dos conhecimentos da prática docente ao desenvolvimento profissional do professor e nos mostra que o conhecimento para a prática docente necessita dos conhecimentos formais adquiridos dentro do curso de licenciatura, tanto através das disciplinas teóricas específicas, quanto àqueles referentes à formação pedagógica do professor. Assim, a formação inicial é importante para que o docente possa desenvolver-se no âmbito pessoal e profissional de forma adequada. Os outros dois tipos de conhecimentos apresentados preocupam-se com a formação em serviço

e o trabalho docente, isto é, o professor se desenvolve profissionalmente quando está em serviço, tanto dentro quanto fora da sala de aula.

Como o desenvolvimento profissional nos mostra que o docente é sujeito, e não objeto, de sua formação inicial e em serviço, os conhecimentos na/da prática formais e/ou informais adquiridos no ambiente escolar ou através dos programas de formação continuada reforçam aqueles adquiridos na formação inicial. Apesar de algumas ações promovidas pelas Instituições de Ensino Superior (IES), ou pelas redes de ensino, com o intuito de aprimoramento da formação inicial dos professores, isto ainda é feito de forma superficial, pois os cursos oferecidos não compreendem de forma adequada as necessidades formativas dos professores. Este tipo de formação acaba gerando uma “formação descontínua”. (PEREIRA, 2010).

Esta dicotomia, entre a valorização desta formação na busca de resolver as angústias com a ineficácia dessa própria formação, pode ser entendida através da discussão sobre a “formação sentada na escola”⁴ com a “formação centrada na escola”, proposta por Rui Canário. Segundo Cunha e Prado (2010), a formação sentada na escola é esse tipo de formação de natureza transmissiva e descontínua, que não olha para o professor como um sujeito responsável por sua formação. Por outro lado, a formação centrada na escola, implica em reconhecer o professor como um sujeito crítico à sua prática, o que implica perceber “a aprendizagem como processo interno e que corresponde ao processo de sua autoconstrução como pessoa” (CUNHA; PRADO, 2010, p. 103). Ou seja, a formação centrada na escola aborda de forma crítica a reflexão sobre a prática docente.

E, para promover adequadamente o desenvolvimento profissional, é preciso garantir as condições adequadas para a realização do trabalho docente na unidade escolar, como um espaço privilegiado de produção de conhecimento e saberes da prática, assim como, se faz necessário problematizar os dilemas do cotidiano escolar.

Como vimos, a partir do conceito de desenvolvimento profissional docente para discutir a formação e o trabalho do professor, podemos entender as relações entre a formação inicial, a formação continuada e o trabalho docente com o desenvolvimento

⁴ Formação sentada na escola segundo Rui Canário, assume um determinado caráter instrumental, pois possui como referência a formação transmissiva.

da prática, a partir de seus conhecimentos e saberes necessários para sua realização. Isso nos leva ao apontamento de Teixeira e Cyrino (2015) de que:

[...] o desenvolvimento profissional é resultado de uma experiência que promove, no professor e no futuro professor, mudanças em relação a crenças conhecimentos e práticas relativas à sua profissão que têm como meta a constituição de sua identidade profissional. (TEIXEIRA; CYRINO, 2015, p. 82)

1.2.2. Como se constitui a Identidade do professor que ensina Matemática

O conceito sobre identidade profissional possui suas raízes no conceito de identidade debatido nos estudos pertencente ao campo da Sociologia. Entre os debatedores do assunto, Claude Dubar (2005) apresenta sua conceitualização denominando como ponto de partida a dualidade existente nas teorias da socialização. O autor considera a *divisão do Eu*, defendido nos estudos de Freud, como uma manifestação primordial da identidade. Em função de seu inacabamento, “os indivíduos passam necessariamente por crises de identidades ligadas a fissuras internas do ego”. (DUBAR, 2005, p. 135). Essa divisão interna da identidade pode ser compreendida a partir dos conceitos de **identidade para si** e de **identidade para o outro**, resultantes do reconhecimento recíproco, pois o conhecimento de si só é possível graças à identidade do outro que o reconhece e depende de seu próprio conhecimento (DUBAR, 2005, p. 100). Isso acontece através de nossas comunicações, que proporcionam saber sobre a identidade que o outro nos atribui e, assim, moldamos nossa própria identidade.

O reconhecimento dessa identidade que o outro nos atribui poderia implicar que o sujeito incorpora as identidades atribuídas pelas instituições e agentes que com ele interage ao longo de sua história de vida. No entanto, Dubar (2005) se contrapõe a essa visão unidirecional:

O que está em jogo é exatamente a articulação desses dois processos complexos, mas autônomos: a identidade de uma pessoa não é feita à sua revelia, no entanto não podemos prescindir dos outros para forjar nossa própria identidade. (DUBAR, 2005, p.143)

Entre os processos identitários, há dois que concorrem para a produção de identidades: o processo identitário biográfico (identidade para si) e o processo identitário relacional (identidade para o outro). O primeiro busca entender as categorias sociais relacionados ao trabalho e a formação, sendo que um fator importante é que neste processo, a identidade para si nunca é definitiva quando confrontada com as condições de trabalho ou com o reconhecimento do empregador. O segundo direciona seu foco identitário nas experiências relacionais e sociais e, portanto, “faz das relações de trabalho o ‘lugar’ em que se experimenta ‘o enfrentamento dos desejos de reconhecimento em um contexto de acesso desigual, movediço e complexo ao poder’”. (DUBAR, 2005, p. 151).

Assim como Fiorentini e Crecci (2013) indagam se o conceito sobre o “Desenvolvimento Profissional Docente” é um termo guarda-chuva, pois tem sido associado a diferentes processos de formação, incluindo alguns que não rompem com o conceito tradicional de formação de professores, podemos pensar sobre a amplitude e a complexidade do conceito de identidade exposto por Dubar (2005). E entre os diversos processos identitários para si e para o outro, temos em destaque aqueles que dizem respeito ao trabalho com o qual o indivíduo está envolvido ao longo de sua trajetória. (BOLIVAR, 2006).

Segundo Bolivar (2006), a identidade profissional é uma construção dinâmica, resultante da socialização entre os processos biográficos e relacionais, que se apoia em três hipóteses: a) A identidade docente é uma identidade específica, pois está ligada a um processo de socialização particular; b) A identidade profissional é uma construção singular, porque a construção identitária é um processo biográfico contínuo e, c) A construção da identidade é um processo relacional, pois é o resultado das transações entre as identidades assumidas pelo indivíduo e as atribuídas pelas pessoas com as quais se relaciona. Mas esta construção gera processos de tensões, em particular na construção da identidade profissional docente, que, segundo o autor:

É na tensão entre a representação que tem de si mesmo como professor, que participa da que tem ele mesmo como pessoa e da que tem do grupo de professores e da profissão, na interação entre o eu e o nós, que o futuro professor, bem como o professor em exercício,

podem construir e reconstruir uma identidade profissional. (BOLIVAR, 2006, p. 46)⁵

Neste contexto, a identidade profissional docente não reduz à identidade no campo de trabalho, também agrega todas as relações sociais com os outros indivíduos. Deste modo, a formação docente se pauta no conjunto de saberes necessários para a prática docente, nas condições de trabalho e nas relações sociais em que está envolvido (BOLIVAR, 2006). Da mesma forma, Teixeira e Cyrino (2015) complementam dizendo que a identidade é um conjunto de crenças e concepções ligadas diretamente com a profissão docente, assim como se deve levar a sua autonomia o compromisso político desse sujeito. Além disso, a constituição da identidade profissional docente é formada através da história de vida pessoal e profissional, vinculada ao tempo e às conjunturas institucionais e políticas. Assim, Bolívar (2006) finaliza dizendo que:

Por último, cada professor tem uma história de vida única e uma trajetória profissional única e singular, profundamente condicionada por fatores contextuais, que se cruzam nas vidas pessoais. Cada sujeito faz sua própria construção ativa e interativa, baseada em uma trajetória subjetiva específica: a história singular, ao se tornar professor/a do Instituto, socialização singular, uma vida pessoal e familiar particular. A individualidade docente, que não deve ser confundida com o individualismo, é um fator crítico do que cada professor e professora é e, de fato, isso é reconhecido pelos demais. O desenvolvimento profissional não é independente do pessoal, ambos inscritos uma determinada trajetória. (BOLIVAR, 2006, 55)⁶

Como visto, essa trajetória profissional envolve todo o ciclo de vida do professor e é composta tanto pelo desenvolvimento profissional nos processos de formação,

⁵ Es en la tensión entre la representación que tiene de si mismo como enseñante, que participa de la que tiene él mismo como persona y de la que tiene del grupo de enseñante y la profesión, en la interacción entre el yo y el nosotros, como el futuro docente tanto como el enseñante en ejercicio pueden construir y reconstruir una identidad profesional. (BOLIVAR, 2006, p. 46) (Tradução nossa)

⁶ Por último, cada docente tiene una historia de vida y trayectoria profesional única y singular, profundamente condicionadas por factores contextuales, que se cruzan en las vidas personales. Cada sujeto ha hecho su propia construcción activa e interactiva em función de una trayectoria subjetiva específica: historia singular como llegó a ser profesor/a de Instituto, socialización singular, una vida personal y familiar particular. La individualidad docente, que no hay que confundir con el individualismo, es un factor crítico de lo que cada profesor y profesora es y, de hecho, así es reconocido por los demás. El desarrollo profesional no es independiente del personal, inscritos ambos en una trayectoria determinada (BOLIVAR, 2006, 55) (Tradução nossa)

quanto pela definição da identidade profissional constituída pelas interações pessoais que visam as experiências individuais e coletivas de todo o ciclo vital docente. Assim (MARCELO, 2009b) define a identidade docente como

[...] a forma como os professores definem a si mesmos e aos outros. É uma construção do seu eu profissional, que evolui ao longo da carreira docente e que pode ser influenciada pela escola, pelas reformas e contextos políticos, que integra o compromisso social, a disponibilidade para aprender, as crenças, os valores, o conhecimento sobre as matérias que ensinam e como as ensinam, as experiências passadas, assim como a própria vulnerabilidade profissional. As identidades profissionais configuram um complexo emaranhado de histórias, conhecimentos, processos e rituais. (MARCELO, 2009b, p. 11-12)

Logo, a identidade, assim como o desenvolvimento profissional, se desenvolve durante toda a vida profissional do professor e, assim caracteriza a constante construção, desconstrução e reconstrução na interpretação de si mesmo como um sujeito determinado dentro de um contexto, que se ampara na socialização profissional, e está diretamente ligado ao processo de aprender a ensinar (GAMA, 2007; GAMA; FIORENTINI, 2008). Deste modo, temos que a importância da constituição identitária profissional para a formação docente evidencia o desenvolvimento integrado ao cotidiano dos professores e das escolas, possibilitando interações, práticas, vivências, em uma dinâmica de diferenciação e de identificação. (PEREIRA et al., 2012).

A identidade profissional é um processo de interpretações e de reinterpretações de experiências que norteiam o docente, em formação ou o atuante, a entender que ele quer vir a ser, que envolve tanto as pessoas quanto o contexto a que estão inseridas. Além disso, ela “[...] contribui para a percepção de auto eficácia, motivação, compromisso e satisfação no trabalho docente, e é um fator importante para que se tornem bons professores”. (MARCELO, 2009a, p. 113-114). Essa conceituação situa a docência como uma profissão comprometida com o processo de aprender a ensinar.

Esse processo de construção da identidade docente influencia o professor constantemente. Segundo Marcelo (2009a), podemos destacar três categorias experienciais sobre o aprender a ensinar que influenciam as crenças e conhecimentos que os professores desenvolvem sobre o ensino: **Experiências pessoais, Experiências com o conhecimento formal e Experiência escolar e de aula.** Nesse

grupo, a primeira experiência representa os aspectos que determinam a visão do mundo, ou crenças em torno de si e dos outros, também corresponde às concepções entre a escola e a sociedade, assim como o entendimento das questões socioeconômicas e culturais; a segunda experiência representa os conhecimentos formais que precisam ser utilizados em suas práticas docentes cotidianas; e a terceira representa as experiências estudantis que o professor iniciante carrega consigo e que podem contribuir em seu ambiente de trabalho. (MARCELO, 2009a).

Não é diferente com o professor de Matemática. Para entender como a identidade docente define o professor de Matemática, Paula e Cyrino (2017) fizeram uma investigação sobre o tema, realizando um levantamento de 15 dissertações e teses correspondentes ao tema defendidas no período entre 2001-2012. Neste conjunto de 15 teses e dissertações, as pesquisas discutiram a identidade profissional do professor que ensina Matemática através das condições de trabalho; das políticas públicas direcionadas à educação básica; das propostas de formação docente; da formação inicial e das práticas pedagógicas; da educação a distância e outros. Os autores deste levantamento destacaram que apesar da diversidade de temas dessas pesquisas relacionadas à identidade profissional docente há pouco referencial teórico diretamente ligado à Educação Matemática. Além disso, na maioria desses trabalhos acadêmicos há ausência de uma definição própria para identidade docente. Assim os autores citam que essa dificuldade é uma característica comum, pois a complexidade da constituição da identidade profissional docente envolve aspectos pessoais, intelectuais, morais e políticos dos sujeitos envolvidos, pois estes aspectos refletem a forma como os professores definem a si. (PAULA; CYRINO, 2017).

Além dessas, encontramos na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) mais 2 teses e 1 uma dissertação, no período de 2013 a 2017, que discutem a identidade profissional do professor que ensina Matemática. O interessante é que as duas teses foram orientadas por Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino, na Universidade Estadual de Londrina (UEL). A primeira defendida por Bruno Rodrigo Teixeira, em 2013, intitulada “O Estágio Supervisionado e o desenvolvimento profissional de futuros professores de Matemática: uma análise a respeito da identidade profissional docente” cujo objetivo era investigar a participação dos estágios supervisionados na construção da identidade profissional sob a ótica dos futuros profissionais, concluindo que esta etapa da graduação subsidia aprendizagens

relacionadas diretamente à prática dos futuros docentes; e a segunda defendida por Tânia Marli Rocha Garcia, em 2014, e intitulada “Identidade profissional de professores de Matemática em uma comunidade de prática”, que buscava entender como se dava as negociações na Comunidade de Prática dos Professores de Matemática e quais contribuições eram feitas ao processo identitário. A autora percebeu que numa perspectiva do desenvolvimento profissional a formação continuada é possível através da participação, interação e reflexão. Por fim, a dissertação defendida em 2016 por Julio Henrique da Cunha Neto, na UFTM, e intitulada “A identidade profissional dos professores formadores nos cursos de licenciatura em Matemática” visava entender esse processo identitário dos professores universitários e que esses foram formando professores por meio dos processos de socialização que engendraram a constituição da identidade desses sujeitos

Devido a esta imbricação entre desenvolvimento profissional e constituição da identidade docente temos que considerar as crenças e conhecimentos que os professores possuem sobre ensino, pois estas crenças afetam diretamente esta carreira profissional dos professores, de modo que elas possam se atrelar diretamente às interpretações e valorações que os docentes fazem acerca das experiências da formação. Isto significa que apesar das formações específicas, tanto a inicial quanto a continuada, os docentes carregam consigo crenças que os permitem seguir com certa segurança em sua atuação profissional em sala de aula. A cada momento de sua etapa profissional essas crenças podem ir se modificando conforme sua confrontação com as formações específicas e as realidades cotidianas enfrentadas no ambiente escolar. (PEREIRA et al., 2012). Assim os autores definem que,

As crenças são construções processadas tanto pelo sujeito na sua individualidade ao interagir com as diversas situações do cotidiano, quanto ao compartilhá-las com os membros de um dado grupo social. A crença se fortalece nas vivências práticas e dialeticamente as explicam, constituindo um processo naturalizador dessas mesmas vivências. Assim, as situações que compõem determinadas práticas ganham no inconsciente do sujeito explicações suficientes para a sua aceitação. (PEREIRA et al., 2012, p. 109).

Esses pesquisadores ao estudarem as concepções e crenças de licenciandos em Matemática perceberam que o trabalho do professor iniciante vive constantemente

em conflitos e tensões que precisam ser resolvidas, como, por exemplo, a supervalorização da prática como consequência do desprezo da teoria, e isso se constitui como um fator desprofissionalizante. (PEREIRA et al., 2012). Logo, o conceito de identidade profissional nos ajuda a compreender como se dá o início da docência, através de suas concepções e crenças adquiridas nesta sua formação contínua.

1.2.3. Saberes e conhecimentos necessários para a iniciação da Prática Docente

Em relação à prática do professor é preciso entender como este professor mobiliza os saberes necessários para a docência. O saber do professor está diretamente relacionado aos condicionantes e a contextualização de seu trabalho. Ou seja, este saber está relacionado à sua pessoa, sua experiência de vida e sua história profissional e, também, com suas relações com os alunos e outros profissionais na escola. Além disso, serve na compreensão da relação de seu trabalho na escola e na sala de aula. Logo, esta relação é mediada pelo trabalho do professor que lhe dá o respaldo necessário para resolver as situações cotidianas (TARDIF, 2014).

Segundo Tardif (2014), para compreender os saberes do professor é preciso primeiro perceber que os processos de produção de saberes sociais estão inseridos na cultura contemporânea. Assim “[...] o valor social, cultural e epistemológico dos saberes reside em sua capacidade de renovação constante [...]” (TARDIF, 2014, p. 34). E esta constituição constante se dá através das atividades científicas ou das pesquisas, do saber técnico, do saber docente, entre outros. No entanto, há o estigma de que os saberes mobilizados pelas pesquisas acadêmicas são os que produzem o conhecimento, enquanto os saberes dos professores da educação básica se relacionam apenas com o ensino. Tardif (2014) complementa a concepção sobre os saberes dos professores argumentando que

[...] a relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos. Sua prática integra diferentes saberes com os quais os corpos mantêm diferentes relações. Pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. (TARDIF, 2014, p. 36)

Segundo o autor, podemos discutir sobre os saberes constituídos na IES e nas unidades escolares, pois os saberes da formação profissional e os saberes disciplinares constituem os saberes necessários para a prática docente. São necessários tanto os que são constituídos historicamente e culturalmente nas IES para uma determinada área específica, como por exemplo, os saberes necessários para a formação do professor de Matemática, quanto os saberes experienciais que se constituem no ambiente escolar no decorrer de sua carreira docente. Os saberes curriculares são os constituídos através do conhecimento dos programas escolares que são necessários para o ato de ensinar, enquanto os saberes experienciais provêm de toda a experiência individual e coletiva desenvolvida pelo docente em toda a sua carreira.

Os saberes disciplinares e da formação profissional compõem esse arcabouço inicial para o desenvolvimento da prática docente, mas só colaborarão com a formação docente adequada “[...] se forem mobilizados a partir dos problemas que a prática coloca, entendendo, a dependência da teoria em relação à prática [...]” (PIMENTA, 1996). A partir destes, o professor desenvolve os saberes curriculares e, principalmente, os experienciais que são constituídos na prática docente cotidiana. No entanto, essa construção de saberes docentes, como apresentado por Tardif (2014), não está composta em sua totalidade quando tratamos dos professores iniciantes, justamente porque os dois últimos se concebem no cotidiano escolar. E o que dizer dos professores-estudantes? Se a mobilização de saberes provenientes da formação inicial é necessária para construção dos saberes práticos dos professores, então como o professor-estudante constrói seus saberes práticos se ainda não obteve os saberes iniciais necessários?

Antes desta discussão é preciso entender que utilizaremos os conceitos sobre o saber docente e o conhecimento de acordo com a definição de Fiorentini, Souza Junior e Melo (1998) quando expõem que:

Os textos em educação normalmente usam os termos “conhecimento” e “saber” sem distinção de significado. Reconhecendo que nem os filósofos possuem uma posição clara sobre a diferenciação de significado destes termos, [...] usaremos ambas as denominações sem uma diferenciação rígida, embora tendamos a diferenciá-las da seguinte forma: “conhecimento” aproximar-se-ia mais com a produção científica sistematizada e acumulada historicamente com regras mais rigorosas de validação tradicionalmente aceitas pela academia; o

“saber”, por outro lado, representaria um modo de conhecer/saber mais dinâmico, menos sistematizado ou rigoroso e mais articulado a outras formas de saber e fazer relativos à prática não possuindo normas rígidas formais de validação. (FIORENTINI; SOUZA JUNIOR; MELO, 1998, p. 312).

Um dos pontos que contribui para a construção da identidade docente é que esse profissional precisa ter um conhecimento profundo do conteúdo que ensina e, mesmo após a formação inicial este arcabouço de conhecimento ainda está em construção, pois “[...] o conhecimento do conteúdo da maioria dos professores principiantes é fragmentado, compartimentalizado, pobremente organizado, o que dificulta o acesso eficiente a esse conhecimento enquanto se está ensinando [...]” (MARCELO, 2009a, p. 119). E o autor complementa que os professores com um conhecimento profundo podem estabelecer conexões diversas com o ensino e, em particular na Matemática com a resolução de problemas. (MARCELO, 2009a)

Além disso, Marcelo Garcia (2010) ressalta que há conteúdos que se adquirem apenas na prática, e destaca que neste processo de iniciação o docente precisa visar duas tarefas iniciais a cumprir: devem ensinar e devem aprender a ensinar. Para isto o docente precisa desenvolver um repertório que possa

[...] adquirir conhecimentos sobre os alunos, o currículo e o contexto escolar; delinear adequadamente o currículo e o ensino; começar a desenvolver um repertório docente que lhes permita sobreviver como professor; criar uma comunidade de aprendizagem na sala de aula; e continuar desenvolvendo uma identidade profissional. (MARCELO GARCIA, 2010, p. 29)

Estes conhecimentos profissionais orientadores da prática do professor estão alinhados com os tipos de conhecimentos **na/da** prática apresentados por Marcelo Garcia (1999), assim como as experiências profissionais docentes apresentadas pelo mesmo autor. Tudo isto contribui para que o professor iniciante, e até mesmo o experiente, forme uma gama de conhecimentos profissionais pautados em seus saberes docentes.

Nessa trajetória profissional, em relação ao professor de Matemática devemos nos ater, principalmente, quais conhecimentos são necessários para a prática docente

em Matemática. Ponte (2012) designa este como **conhecimento didático específico para o ensino de Matemática** pode ser composto por quatro vertentes: **o conhecimento da Matemática, do currículo, do aluno e seus processos de aprendizagem e da prática em sala de aula**. Estes conhecimentos orientam a prática do professor, seu cotidiano e o conhecimento de si.

O **conhecimento da Matemática**: não se refere à ciência pura, mas sobre a Matemática escolar que o professor necessita para sua prática. Nestes conhecimentos estão expostos os conceitos e os procedimentos da disciplina, assim, como suas representações e percepções gerais sobre a Matemática escolar e suas conexões internas e externas à disciplina. E este conhecimento da Matemática escolar é o que diferencia o professor de Matemática com os de outras disciplinas, pois ele possui a especificidade necessária para intervir em suas aulas. O **conhecimento do aluno e seus processos de aprendizagem**: se refere aos conhecimentos que o professor detém de seus alunos. Saber, pelo menos um pouco, sobre quais são seus interesses pessoais, seus gostos, suas reações, seu capital cultural e como aprendem. Estes conhecimentos são fundamentais para o desenvolvimento de sua prática. O **conhecimento sobre o currículo**: se refere aos conhecimentos sobre a finalidade e os objetivos do ensino de Matemática, assim como, a organização dos conteúdos, dos materiais e sobre o processo de avaliação adequado. Este conhecimento é fundamental para que o professor de Matemática decida adequadamente sobre como se dedicar ao aluno em cada momento e orientar adequadamente o processo de ensino-aprendizagem. Por fim, temos que **o conhecimento relativo à Prática Pedagógica**: constitui o principal tópico do conhecimento didático, pois com base nele o professor elabora seu planejamento escolar e organiza suas aulas de Matemática e o elabora o processo de avaliação da aprendizagem adequadamente (PONTE, 2012).

Este modelo é importante, pois assume a Prática Pedagógica como seu núcleo fundamental, e através dele orienta suas práticas e seu processo de ensino. Além disso, prioriza a Matemática Escolar e seus objetivos visando o aprendizado dos alunos, bem como fomenta recursos para a prática docente.

Apesar de todos nós termos estudados “muita Matemática” na educação básica, inclusive o futuro professor, o professor de Matemática adquire seus conhecimentos específicos e pedagógicos iniciais em seu curso de formação inicial. Muitas vezes os

estudantes de Matemática vivem uma dicotomia durante sua graduação, pois lhes são apresentados a Matemática Acadêmica, sem muita conexão com a Matemática Escolar, e quando adentram ao ambiente escolar percebem que a Matemática Escolar possui um tratamento diferenciado da Acadêmica. Para exemplificar a situação, Moreira e David (2007) apresentam que uma das diferenças entre as duas Matemáticas pode ser a apresentação das definições e provas. Enquanto na Matemática Acadêmica todas as provas se apoiam em definições e teoremas apresentados anteriormente, na Matemática Escolar a prova se apoia em dois fundamentos. Primeiro a validade dos resultados não precisa ser provada, ela já está garantida. Segundo, é necessário desenvolver “[...] uma Prática Pedagógica visando à compreensão do fato, à construção de justificativas que permitam ao aluno utilizá-lo de maneira coerente e conveniente na sua vida escolar e extraescolar. [...]” (MOREIRA; DAVID, 2007, p. 23).

Esse processo de construção dos saberes docentes e do conhecimento didático do professor de Matemática é necessário não só para sua identificação docente, mas principalmente para que possa se tornar professor de Matemática. Essa construção é realizada ao longo de sua carreira docente, e para o professor iniciante este saber-fazer entre a Matemática Acadêmica e a Matemática Escolar ainda está em formação.

No entanto, o que se apresenta aqui, é um processo de tensão entre a Matemática ensinada no ambiente universitário e a Matemática desenvolvida na prática escolar. Essa tensão tanto para o estudante, quanto para o professor iniciante de Matemática faz com que o docente perceba que não se pode fazer uma simples transferência do rigor matemático necessário na Matemática Acadêmica para a Matemática Escolar. Também, não podemos priorizar o movimento contrário. Essas duas Matemáticas se complementam, e mesmo o professor iniciante, que ainda não possua muita clareza das disciplinas universitárias precisa, como diz Marcelo (2009a), aprender a ensinar Matemática na educação básica.

1.3. Formação inicial e a iniciação da prática do professor que ensina Matemática

Os conceitos de desenvolvimento profissional docente e de identidade docente nortearão a discussão sobre o papel da formação inicial docente na atuação desse profissional. Dessa forma, a formação do professor de matemática também está

respaldada por essa discussão. Logo, faz-se necessária aprofundar nessas especificidades.

1.3.1. Formação inicial do professor de Matemática: uma caracterização dos estágios supervisionados

No Brasil, a formação inicial de professores se dá por meio da formação oferecida nos cursos de licenciaturas de Instituições de Ensino Superior (IES), orientada pela LDB, em seus artigos 61 e 62. Assim como ressalta Cunha (2013) quando expõe que,

Por formação inicial entendem-se os processos institucionais de formação de uma profissão que geram a licença para o seu exercício e o seu reconhecimento legal e público. Os cursos de licenciatura, segundo a legislação brasileira, são os responsáveis pela formação inicial de professores para atuação nos níveis fundamental e médio e devem corresponder ao que a legislação propõe em relação aos seus objetivos, formatos e duração. (CUNHA, 2013, p. 4).

Além disso, os Referenciais para Formação de Professores orientam que o processo de formação inicial deve ser pensado de acordo com uma organização curricular capaz de promover um elo entre a IES e a escola, criando um campo compartilhado de atuação. Para que isto seja possível é necessário que esta organização curricular reorienta o conteúdo de modo a incorporar as práticas pedagógicas em todas as áreas, assim como estabelecer uma interação entre as instituições de ensino superior e de educação básica. (BRASIL, 1999).

Como as discussões sobre a formação de professores pautam os documentos oficiais desde a LDB (BRASIL, 1996), o Conselho Nacional de Educação (CNE) veio durante a primeira década dos anos 2000 apresentando algumas resoluções que regulamentam as Diretrizes Curriculares para os cursos de licenciaturas, as principais até o momento eram as Resoluções CNE/CP nº 01/2002 e 02/2002 (BRASIL, 2002a; 2002b), instituindo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, respectivamente (BRASIL, 2002). No entanto, essas foram revogadas e substituídas pela Resolução CNE/CP nº 02/2015, publicada em 01 de julho de 2015, pelo Ministério da Educação, que regulamenta as

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica e, desta forma, define que a formação inicial para atuação na educação básica seja realizada em nível superior para os cursos de graduação licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados sem licenciatura e cursos de segunda licenciatura. Desta forma, esta resolução estabelece que as IES precisarão adaptar seus Projetos Pedagógicos dos cursos de licenciaturas, com prazo máximo até 2018. Em contrapartida, isto confronta uma cultura acadêmica e social que menospreza esta modalidade de formação, como ressalta Gatti (2014), pois:

De um lado, há IES que se pautam por uma tradição reificada de que licenciatura é apenas complemento de um bacharelado e não um curso de graduação pleno com perfil próprio, conforme dispõe a Lei n. 9.394/96. De outro, há aquelas que assumem a oferta com reducionismos curriculares visíveis numa perspectiva de gestão “rentista”. De um lado e de outro, constata-se, no entanto, a manutenção de uma tradição formativa que se originou nos anos 30 do século passado, em que conhecimento disciplinar é tomado como suficiente para a atividade docente. (GATTI, 2014, p. 36)

É necessário conceber a licenciatura como curso de graduação pleno destacando suas especificidades, mas como ainda predomina essa característica citada pela pesquisadora, as IES exibem um ambiente que apresenta dificuldades epistemológicas para entender o que é necessário para formar um professor para atuação na educação básica, e assim, sempre que é necessário reformular e readaptar os currículos dos cursos de licenciatura, diversos arranjos evidenciam a valorização apenas da formação disciplinar de modo indiscriminado. E, segundo Pimenta e Lima (2012, p. 34) isto “[...] se traduz em espaços desiguais de poder na estrutura curricular [...]”. Além disso, segundo Marcelo Garcia (1999, p. 80) o currículo deveria ajudar os professores em formação a desenvolver a concepção de que a escola é responsável por promover valores democráticos e preparar os alunos para que sejam bons cidadãos.

A Resolução CNE/CP 02/2015 teve o Professor Luiz Fernandes Dourado como seu relator. Este pesquisador, também em 2015, publicou um artigo relatando de forma sucinta as discussões que ocorreram entre o CNE e o CP culminando com a aprovação do Parecer em 01/07/2015. Este documento, que estabelece as normas para a

formação docente, foi debatido por mais de 10 anos no Conselho Nacional de Educação, tendo como bases legais a LDB, o Plano Nacional de Educação (PNE) e as deliberações das Conferências Nacionais de Educação (Conae). (DOURADO, 2015).

O Capítulo V desta resolução estabelece como deve ser a estrutura e o currículo destes cursos de formação de professores. O Artigo 13, deste capítulo, cita que as IES precisam apresentar em seu projeto pedagógico formas de desenvolvimento da formação inicial articuladas às políticas de valorização dos professores; que capacite o futuro professor para a docência e para a gestão educacional e escolar na educação básica, o que integrem em seus currículos conhecimentos específicos e pedagógicos sobre gestão educacional e escolar. Assim como argumenta Gatti (2014), isto significa que grande parte das IES precisará repensar de forma profunda a concepção dos currículos de suas licenciaturas.

Além do mais, essa reformulação propõe uma ampliação na carga horária mínima para a formação docente, saltando de 2800 horas para 3200, com duração de oito semestres ou quatro anos. Sendo que essas 3200 horas deverão ser distribuídas em: 400 horas de práticas como componente curricular, distribuídas ao longo do currículo; 400 horas de Estágio Supervisionado; 2200 horas de atividades formativas; e 200 horas de atividades teórico-práticas. E por fim, os cursos de formação inicial deverão garantir em seus currículos, além da formação específica de cada área, a formação na área de políticas públicas e gestão da educação, direitos humanos, diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, Língua Brasileira de Sinais (Libras) e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. (BRASIL, 2015b)

Uma preocupação dessas diretrizes é a integração indissociável entre as instituições de ensino superior e as unidades escolares de educação básica, assim a formação docente deve visar associação com o ensino e a gestão educacional. Para que isto seja possível, apesar da manutenção de 400 horas de Estágio Supervisionado obrigatório, a Resolução CNE/CP 02/2002 menciona que os alunos que exercessem atividade docente regular poderiam ter a redução do estágio para até 200 horas, enquanto na Resolução CNE/CP 02/2015 não há essa possibilidade de redução, somente se o aluno estiver cursando sua segunda licenciatura, que precisaria ter uma carga horária de 300 horas de Estágio Supervisionado obrigatório, podendo ter uma

redução de até 100 horas (BRASIL, 2015b). Ou seja, a partir deste momento, a preocupação com a formação docente se dá principalmente com esta articulação entre as instituições de ensino, que pode ser realizada em diversos momentos durante o curso de formação inicial, mas é institucionalizado de fato através dos estágios supervisionados obrigatórios, que segundo a Lei 11788, de 25 de setembro de 2008, artigo 1, define que

Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. (BRASIL, 2008)

Dentro desta perspectiva, Marcelo (1998) destaca que entre as pesquisas sobre formação de professores, quando se trata dos estágios de ensino, têm-se como elemento fundamental o processo de aprender a ensinar. Logo, os estágios de ensino são os momentos que os alunos-estagiários possuem para se depararem com a realidade escolar e entender melhor o processo de aprender a ensinar. Para melhor compreender o entendimento desta realidade escolar, o autor destaca que nestas pesquisas levantadas por ele pôde perceber quatro pontos referentes às pesquisas sobre estágios.

[...] em primeiro lugar, os professores reconhecem que os estágios de ensino constituíram o componente mais importante de sua formação. [...] Em segundo lugar, [...] não podemos afirmar que exista um conhecimento sólido acerca dos estágios de ensino. [...] Em terceiro lugar, porque os estágios constituem o componente do programa de formação de professores mais destacado para estabelecer relação entre as escolas e a universidade. Uma quarta razão é determinada pela necessidade de conhecer as características do professor tutor eficaz, bem como das relações com os alunos estagiários. Por último, [...] os estágios de ensino proporcionam a oportunidade de estudar os professores em um contínuo de sua carreira docente. (MARCELO, 1998, p. 55)

Na formação inicial, os estágios compõem um campo privilegiado nesta interação entre as IES e as Unidades Escolares, pois formam um campo de aprendizagem e ensino em que os estudantes podem vivenciar as experiências no ambiente escolar, através de suas observações e práticas de regência. Podemos conceber que estes momentos influenciam a constituição da identidade profissional docente. E os momentos específicos dos Estágios Supervisionados, como por exemplo: a observação, a regência, a preparação de projetos e planos de ensino, planos de aula, e a elaboração de diários de campo e de relatório final também constituem um campo de desenvolvimento profissional docente muito importante, na medida em que o estudante-estagiário protagoniza sua formação. (LOPES; TRALDI; FERREIRA, 2015)

Se os alunos de graduação, assim como a própria IES, utilizarem o Estágio Supervisionado como um espaço investigativo, os estagiários em Matemática poderiam usufruir do espaço escolar como um espaço para construção, aquisição e investigação de conhecimentos e, assim, manter uma postura investigativa. Lima e Costa (2014) proferem que

Posturas investigativas no decorrer do estágio podem conduzir à construção de um conhecimento a respeito do fenômeno educativo que se revela por meio de atividades e ações pedagógicas ligadas ao ensinar e ao aprender a prática docente. O estágio trabalha também a investigação sobre a identidade e a memória docente, as ações pedagógicas, o trabalho docente e as práticas institucionais, a escola, sua organização e movimento, situados em contextos sociais, históricos e culturais. A pesquisa coloca o estagiário em contato com a realidade, e assim o possibilita analisar a distância entre as situações concretas do fenômeno educacional e os estudos já realizados. (LIMA; COSTA, 2014, p. 48)

Lima e Costa (2014, p. 48) dizem que esta oportunidade de aprender a profissão docente contribui com a construção identitária, pois as intervenções no campo de estágio – no caso a escola – possibilitam ao estagiário realizar novas experiências através das articulações pedagógicas possíveis. Mas estas intervenções se iniciam com o estágio de observação e, como destaca Côco e Silva (2015)

A fase de observação se constitui um dos primeiros momentos do estagiário na escola/sala de aula. Acreditamos que esse momento é

propício para a aprendizagem docente, pois, o licenciando se coloca num novo papel, de futuro docente, assim, ele retorna à escola com uma nova visão. Observar o outro, no caso o professor, suas atuações, sua metodologia, sua interação com a turma e com o conteúdo matemático, seu modo de gerenciar conflitos e tantas outras ações pertinentes ao processo de ensino e aprendizagem, contribuem para a constituição do futuro professor. (CÔCO; SILVA, 2015, p. 6)

No espaço da formação inicial, o estágio permite uma experiência formativa única, na qual o estudante tem a possibilidade de observar e participar da vida pedagógica a partir de um olhar investigativo, reflexivo, que contribui para sua constituição como docente. Isso também está presente nas pesquisas que tratam da especificamente do Estágio Supervisionado em Matemática. Duas teses que, coincidentemente foram defendidas em 2013, uma na Universidade Estadual de Londrina (UEL) e a segunda na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), tratam desta temática.

O primeiro trabalho que discutiremos será o levantamento realizado por Teixeira (2013). Seu objetivo é investigar a influência do Estágio Supervisionado no desenvolvimento identitário dos futuros professores de Matemática. No entanto, inicialmente, esta pesquisa nos apresenta um levantamento de 48 dissertações e teses registradas no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, no período de 1987 a 2010. Deste *corpus*, foram selecionados 21 trabalhos para compor a pesquisa, sendo 17 dissertações de mestrado acadêmico, 2 dissertações de mestrado profissional e 2 teses de doutorado. O autor buscou identificar e caracterizar as potencialidades dos Estágios Supervisionados para a formação inicial de professores de Matemática. Em complemento a essa Tese, Teixeira e Cyrino (2015) concluem que o Estágio Supervisionado

Pode se constituir um campo fértil para o desenvolvimento profissional de futuros professores de Matemática, na medida em que o futuro professor pode se assumir como protagonista em sua formação. Discussões e reflexões desencadeadas ao longo de todo esse processo formativo podem impulsionar mudanças em relação a suas crenças, conhecimentos e práticas relativas à sua profissão. Além disso, pode oportunizar o desenvolvimento da autonomia e do compromisso político dos estagiários com a aprendizagem de seus alunos e com a Educação Matemática. (TEIXEIRA e CYRINO, 2015, p. 108)

O segundo levantamento foi o realizado por Melo (2013) e tem como objeto de análise as práticas formativas desenvolvidas no Estágio Supervisionado em cursos de Licenciaturas em Matemática, presentes em dissertações e teses defendidas no período de 2001 a 2010. Foram analisados 15 trabalhos acadêmicos que discutiam o Estágio Supervisionado como constituinte da formação do futuro professor de Matemática; que desenvolvessem alguma formação prática; que fossem exclusivos da Licenciatura em Matemática; que os sujeitos estivessem realizando o estágio durante a pesquisa; e que o pesquisador tivesse acompanhado o desenvolvimento dos licenciandos no Estágio. Por fim, a autora entende que, nos trabalhos investigados, apesar dos esforços e experiências significativas é preciso progredir ainda mais, pois é preciso que haja políticas públicas que possibilitem condições aos profissionais, professores e alunos que possam contribuir com o desenvolvimento profissional do futuro professor que ensina Matemática. Podemos notar que esta concepção dos Estágios Supervisionados na formação inicial dos professores de Matemática é semelhante a anterior. Isso nos alerta que apesar de ser uma etapa importantíssima na formação inicial docente, as IES, em seus cursos de licenciatura e as pesquisas na Pós-Graduação, assim como, as políticas ainda não aprofundaram um debate adequado sobre o assunto.

Para além dos estágios supervisionados obrigatórios, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal De Nível Superior (CAPES) fomenta o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) com o objetivo de incentivar a iniciação à docência contribuindo com o aperfeiçoamento e valorização da formação de professores para a educação básica. Assim como os estágios, esse programa busca a interação entre as IES e as Unidades Escolares de Educação Básica. No entanto, além do incentivo financeiro promovido pela concessão de bolsas a todos os estudantes de licenciaturas, professores da educação básica e das IES que participam do projeto, a diferença deste programa em relação ao Estágio Supervisionado é que esses estudantes podem participar dos projetos a partir do 1º semestre da graduação, mas suas práticas desenvolvidas na escola não configuram horas de estágio. Ou seja, estes estudantes podem estar na escola para desenvolver tanto o estágio quanto o PIBID concomitantemente. Os projetos participantes do programa são propostos pelas IES e desenvolvidos pelos graduandos de licenciatura, sob a supervisão de professores da educação básica e a coordenação sendo realizada pelos professores das IES. Estes projetos visam à inserção dos estudantes de licenciatura nas escolas educação básica, desenvolvendo atividades didático-pedagógica (CAPES, 2008).

Tanto no âmbito das licenciaturas em geral, quanto no âmbito da licenciatura em Matemática, em especial, observamos a centralidade do Estágio Supervisionado na formação inicial para atuação docente, pois são nestes momentos que os estudantes podem vivenciar e refletir, sob a supervisão de um docente, sua futura atuação. Seria preciso que as IES assumissem os estágios como um dos pontos mais importantes da formação inicial docente, levando em conta que ainda há no Brasil uma tendência de encarar um curso de licenciatura como uma extensão do bacharelado e, desta forma, em vez de enfatizar a importância desta interação entre as unidades de ensino básico e superior, é justamente a ênfase no conhecimento teórico que é dada.

Sabemos, também, que os cursos de licenciatura não formam exclusivamente professores, todo estudante pode seguir para o ensino ou para outros ramos profissionais. No entanto, há cursos que possuem seus currículos com focos bastante variados, e dependendo do que é proposto, a ênfase pode ser maior tanto para o ensino, quanto das outras tendências previstas por esses cursos. Além disso, há também, dificuldades com a formação dos docentes que atuam nas IES, pois muitos deles que atuam na licenciatura se formaram inicialmente no bacharelado, como é o caso, por exemplo, de diversos cursos de licenciatura em Matemática e, desta forma, os docentes acabam enfatizando os conhecimentos teóricos que aprenderam em sua formação acadêmica. Ou seja, estes docentes atuam na licenciatura sem conhecer o cerne da constituição docente para educação básica

A formação de professores não se estabelece apenas acerca dos estágios ou de programas que propõem a interação com as escolas de educação básica. A amplitude das pesquisas sobre o tema é muito grande (ANDRÉ 1999; 2009; 2010) e, desta forma, há diversos pesquisadores e grupos de pesquisas (ANPEd, ENDIPE) que se envolvem com a discussão sobre a formação de professores e, principalmente, que destacam a importância da formação inicial para atuação docente. O cerne de suas pesquisas é contribuir com discussão sobre a melhoria da formação docente em nosso país. E para que isto seja possível, estas pesquisas sobre formação docente versam sobre diversos temas como o currículo, estágios, políticas educacionais, desenvolvimento profissional docente, identidade profissional docente, práticas pedagógicas, entre outros.

Apesar de o Estágio Supervisionado ser um espaço privilegiado para entender a prática docente, dentro do espaço universitário, é o momento de iniciação à docência que o professor se depara de fato com todos as nuances impostas pelo sistema escolar. O professor iniciante carrega consigo uma bagagem que contém suas crenças e seus conhecimentos sobre a escola.

1.3.2. O professor iniciante que ensina Matemática

Segundo o verbete de Martins e Papi (2010) o período de iniciação à docência corresponde entre 3 a 5 anos de atuação docente, dependendo do autor que se toma como referencial teórico. Mas este momento é importante para o desenvolvimento profissional, pois caracteriza a passagem de estudante a professor e, desta forma, o professor inicia seus primeiros contatos com a realidade escolar e todas as suas nuances, indo desde as atividades em sala de aula até o entendimento sobre a gestão escolar e as políticas públicas que oficializam suas atividades docentes. Além disso, Marcelo destaca que:

Os primeiros anos de ensino são especialmente importantes porque os professores devem fazer a transição de estudantes para professores, e por isso surgem dúvidas, tensões, sendo necessário adquirir um conhecimento e competência profissional adequados num curto espaço de tempo (MARCELO GARCIA, 1999, p. 113)

Essa transição de estudante para professor iniciante gera tensões diversas, pois esta nova realidade, quase sempre, não condiz com suas expectativas geradas ainda quando estudante. Este conflito pessoal interno foi chamado por Simon Veenman (1988) de “Choque de Realidade”. Este conceito refere-se a professores que estão ainda em seu primeiro ano de magistério. Além disso, o autor destaca que este choque pode ser causado por diversos fatores, como por exemplo: a formação inicial inadequada, que, quase sempre, é demasiadamente teórica dando pouca relevância às práticas pedagógicas, assim como o distanciamento entre a Universidade e a Escola. E dentro da escola, o autor destaca 24 problemas que podem causar este estranhamento que o professor iniciante se deparará na realidade escolar e, que entre eles, podemos destacar problemas como a disciplina em sala de aula, a falta de motivação dos alunos,

o tratamento das diferenças individuais dos alunos, o processo de avaliação, materiais e recursos insuficientes, relacionamento com a comunidade escolar, tempo de preparação de aulas insuficiente, excesso de responsabilidade no ensino, excesso no número de alunos por turma, entre outros. (VEENMAN, 1988).

Para além desta discussão, temos o trabalho de Huberman (1992) que, ao pesquisar 160 professores na Suíça durante os anos 80, apresenta cinco etapas do ciclo de vida profissional dos professores. A primeira, ele denomina por “entrada na carreira” que perpassa desde o primeiro ao terceiro ano de atuação docente; a segunda, chamada de “estabilização”, compreende o período entre os quatro e seis anos de experiência e é caracterizada pelo sentimento de facilidade no domínio da classe e do conteúdo; a terceira, “diversificação ou experimentação”, corresponde ao período entre sete e os 25 anos de carreira, e é quando o docente busca melhorar a sua capacidade; entre os 25 e 35 anos de carreira, podemos identificar a “procura de uma situação profissional estável”, que pode ser caracterizada por dois grupos a “serenidade e distanciamento afetivo” ou o “conservadorismo”. Por fim temos o “desinvestimento”, caracterizado como o fim da carreira, a aposentadoria, e esta etapa pode ser realizada de forma serena ou amarga. É interessante ressaltar que essas etapas nos servem apenas como referências em nossos estudos, mas não são utilizadas como regra geral, pois esses períodos são muito variáveis e não sequenciais, como apresenta Huberman (1992).

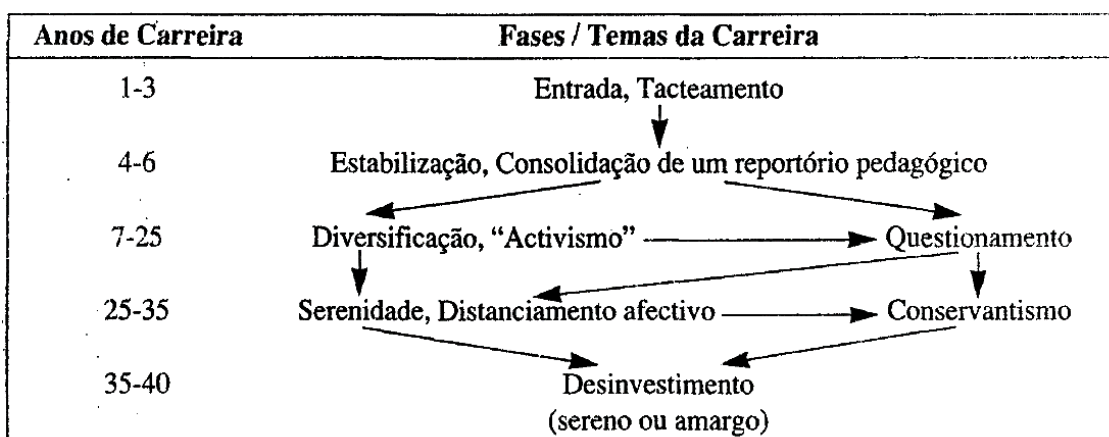


Figura 2: Etapas, fases e anos de carreira docente propostos em Huberman (1992, p. 47)

Para esse trabalho, vale a pena chamar a atenção para a primeira fase do ciclo de vida profissional analisado por Huberman (1992), a “entrada na carreira”. Nesta etapa, o autor identifica duas fases: a “sobrevivência” e a “descoberta”. Para fase

designada como “sobrevivência”, o autor também utiliza o termo “choque de realidade” para representá-la, no mesmo sentido que Veenman, pois, segundo Huberman (1992), esta fase designa a confrontação com a complexidade real da docência; a distância entre o ideal e a realidade da escola, dificuldades com alunos que criam problemas, material didático inadequado etc. Por outro lado, temos a “descoberta” que representa o entusiasmo inicial, a experimentação, a situação de responsabilidade e se sentir partir da equipe escolar a exaltação por estar, finalmente, em situação de responsabilidade. Estes dois aspectos convivem paralelamente, mas é o segundo que dá suporte ao primeiro, de tal maneira, que o docente iniciante não abandone suas funções precocemente. Em complemento a esses autores, temos a pesquisadora Cavaco (1991) que sinaliza para as dificuldades do início da docência, caracterizando esse período como uma época em que o jovem professor precisa encontrar seu equilíbrio em um processo contraditório que se dá entre as expectativas e a realidade da escola:

O início na actividade profissional é, para todos os indivíduos, um período contraditório. Se, por um lado, o ter encontrado um lugar, um espaço na vida activa, corresponde à confirmação da idade adulta, ao reconhecimento do valor da participação pessoal no universo do trabalho, à perspectiva da construção da autonomia, por outro, as estruturas ocupacionais raramente correspondem à identidade vocacional definida nos bancos da escola, ou através das diferentes actividades socioculturais, ou modelada pelas expectativas familiares. Assim, é no jogo de procura que de conciliação, entre aspirações e projectos e as estruturas profissionais, que o jovem professor tem de procurar o seu próprio equilíbrio dinâmico, reajustar, mantendo, o *sonho* que dá sentido aos seus esforços. (CAVACO, 1991, p. 162-163).

Deste modo, temos alguns indícios para perceber que a entrada na carreira docente é uma fase importante que precisa ser discutida com profundidade. Esta preocupação vem sendo apresentada há algumas décadas por pesquisadores como Veenman (1988), Cavaco (1991), Huberman (1992), Marcelo Garcia (1999), Mariano (2006), Tardif (2008), Papi e Martins (2010), Imbernón (2011), Lima Brasil (2015), entre outros. E todas estas pesquisas sobre o Professor Iniciante possuem um argumento comum que trata das descobertas e angústias que envolvem este período. Mas elas vão além destes argumentos, tanto que a pesquisadora Lima Brasil (2015) destaca a importância de pesquisa na área para entender que

As experiências vivenciadas nesta fase oportunizam diferentes enfoques para a pesquisa. Aspectos relacionados à construção do conhecimento profissional, identidade docente, fases de desenvolvimento profissional, socialização, problemas, dificuldades, necessidades de apoio e assistência e programas de inserção/iniciação dos iniciantes têm sido cada vez mais explorados. (LIMA BRASIL, 2015, p. 14-15)

Dentre os trabalhos destacados acima, tomemos o levantamento realizado por Papi e Martins (2010). Este é um Estado da Arte sobre a produção de pesquisas brasileiras com foco nas investigações sobre professores iniciantes, na década de 2000. Para tal levantamento foram analisados os trabalhos publicados nas 28ª, 29ª e 30ª reuniões da ANPEd, no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, entre 2000 e 2007, e a pesquisa de Brzezinski (2006) que apresenta o Estado do Conhecimento sobre a formação de profissionais da educação (1997-2002). O intuito desta pesquisa foi averiguar como as investigações na área sobre o professor iniciante estavam sendo desenvolvidas. Ela verificou que nestas reuniões da ANPEd foram apresentados 236 trabalhos, nos grupos de trabalho GT 4 (Didática), GT 8 (Formação de Professores) e no GT 14 (Sociologia da Educação) e que deste montante apenas 14 estavam relacionados aos professores iniciantes, ou seja, totalizando apenas cerca de 6% dos trabalhos apresentados. Enquanto que os trabalhos encontrados no Banco de Teses da CAPES, foram pesquisados os que apresentavam exatamente as palavras chaves “professores iniciantes”, “iniciação profissional” e “iniciação à docência” e, assim, encontrou-se 54 trabalhos sobre o tema, que as pesquisadoras dividiram em três grupos que estavam relacionados: às práticas pedagógicas do professor iniciante; à formação inicial; e à formação do professor em período inicial. Por fim, no trabalho sobre o estado do conhecimento, Brzezinski (2006) faz um levantamento de 742 títulos de teses e dissertações na área de formação de profissionais no período entre 1997 a 2002, deste total, Papi e Martins (2010) notaram que apenas seis faziam referência aos professores iniciantes, e estas pesquisas focavam a construção de saberes docentes, a preocupação com suas dificuldades iniciais, estágio probatório e aprendizagem da docência. As autoras concluem mostrando que, apesar das muitas pesquisas na área de formação de professores, as que têm foco no início da docência e o desenvolvimento profissional de professores iniciantes são, ainda, muito incipientes (PAPI; MARTINS, 2010). Então, as pesquisadoras concluem que

[...] diante dos dados aqui levantados, verifica-se que as pesquisas sobre professores iniciantes, embora tenham se iniciado há algum tempo no Brasil, não foram capazes, ainda, de fomentar a formação específica e diferenciada para os professores nessa condição, mesmo que alguns trabalhos apontem tal necessidade e relevância. (PAPI; MARTINS, 2010, p. 53)

O início na docência é um período tão complexo que Gatti et. al (2010) apresenta que nos Estados Unidos cerca de 30% dos professores iniciantes desistem da docência até o terceiro ano de magistério, e acrescenta que os mais propensos a sair são aqueles considerados os melhores no contexto acadêmico. No entanto, isto não reflete a devida preocupação em relação às pesquisas acadêmicas. Em um estudo, denominado estado do conhecimento sobre ao abandono da carreira por parte dos professores iniciantes brasileiros, as pesquisadoras Silva e Rocha (2017) fizeram um levantamento no Banco de teses da Capes e no BDTD, assim como também pesquisaram artigos científicos, no período entre 2006 a 2016, mostram que apesar de 36 trabalhos relacionados ao professor iniciantes, destes apenas dois se referiam ao abandono da carreira nesta fase inicial.

Entre as que pesquisam o Início na Docência do Professor de Matemática, temos inicialmente o levantamento de Gama (2007) que localizou 28 dissertações ou teses sobre a iniciação à docência, mas dessas apenas cinco se referiam às discussões correlatas à iniciação à docência do professor de Matemática, no período de 1995 a 2006. E utilizando os termos de busca “Professor Iniciante de Matemática” e “Iniciação na docência em Matemática”, no BDTD e BDT localizamos mais sete trabalhos relacionados com o tema, defendidos no período de 2007 a 2017, sendo seis dissertações de mestrados acadêmicos e uma tese de doutorado, o próprio trabalho de Gama (2007). Ou seja, assim como os levantamentos anteriores já afirmaram que as pesquisas sobre a iniciação à docência não são muito frequentes, quando se referem ao professor iniciante de Matemática o interesse decai ainda mais. Isto pode ser constatado no levantamento realizado pelo GEPFPM, no qual constatam um número inferior de pesquisas correlatas.

Apesar de o número de pesquisas sobre o tema parecer irrisório em relação ao montante apresentado anteriormente, mesmo assim elas se justificam, pois é preciso entender quais são as tensões nesta fase inicial para podermos incentivar outras pesquisas a propor alternativas e mudanças nos projetos de Formação Inicial e

Formação Contínua. Papi e Martins (2010) compartilham a mesma concepção sobre o professor iniciante e ressaltam que

A importância de que o professor iniciante seja considerado de maneira diferenciada em relação aos demais professores parece ser uma conclusão efetiva, tanto no Brasil quanto fora dele. Há que se considerar, entretanto, que o atendimento a essa necessidade parece não ter sido ainda levado pela grande maioria das instituições escolares de educação básica e pelas instituições de educação superior. Essas últimas, em especial, podem se constituir como incentivadoras e fomentadoras da formação desses professores, na medida em que realizem parcerias com as escolas de educação básica e que, inclusive, não desconsiderem a formação de seus próprios professores, que, em muitos casos, são, também eles, iniciantes na profissão. (PAPI; MARTINS, 2010, p, 54)

Sobre este atendimento ao professor iniciante nas escolas de educação básica Cavaco (1991) ressalta que a escola precisa receber este professor abrindo caminho para que ele possa refletir e ultrapassar suas dificuldades e assumir a responsabilidade através de projetos de formação profissional que contribuam para reverter a desvalorização social do professor. Para que isto seja possível, é preciso que haja algumas medidas governamentais que possibilitem as escolas receberem os professores iniciantes, como propõe a pesquisadora. Na Europa, há a rede Eurydice, criada na década de 1980 com o intuito de fornecer informações e políticas aos sistemas educativos do Estados-Membro da União Europeia. E uma das propostas de incentivo ao professor iniciante é o apoio de um professor com experiência para ajudá-lo a superar as dificuldades encontradas no início de sua carreira. (PAPI; MARTINS, 2010).

No Brasil, uma proposta discutida no Congresso Nacional atualmente, é o Projeto de Residência Pedagógica - Projeto de Lei do Senado (PLS) – Lei nº 6 de 2014. O senador Ricardo Ferraço que elaborou esta proposta se respalda em programas isolados de residências pedagógicas no Colégio Pedro II, no Espírito Santo e em São Paulo, e também no PIBID, para justificar uma proposta federal.

O projeto estabelece a residência pedagógica aos graduados com até três anos de conclusão de seu curso de licenciatura, ou seja, exatamente o período que Huberman (1992) considera como o de entrada na carreira docente. O professor iniciante que participar do programa cumprirá uma carga horária de 1600 horas, no

prazo de dois anos. Ao final, após apresentação de relatórios, o docente receberá um certificado de “Especialista em Docência da Educação Básica”, equivalente a um título de Pós-Graduação lato sensu. A residência será coordenada por IES e supervisionadas por professores do estabelecimento de ensino onde seja desenvolvida a residência, praticamente, nos mesmos moldes que o PIBID, assim como, todos os envolvidos deverão ser remunerados com bolsas custeadas com recursos federais. E previa um cronograma com início em 2017 e que abarque 0,5 % dos docentes integrados aos sistemas educacionais públicos, neste momento inicial, aumentando, pelo menos, 0,5% ao ano até 2024. Desta forma, este programa incorporará um número igual ou superior a 4% do quadro docente da rede pública, ao final deste período. Este projeto foi aprovado pela Comissão de Educação do Senado e encaminhado à Câmara Federal em 20/04/2016, mas, o Projeto de Lei 5054/2016 ainda não foi votado na Câmara dos Deputados. (SENADO, 2016).

Apesar de ser uma das únicas propostas do governo brasileiro relacionado à preocupação à docência, depois da graduação, a proposta não discute se esta residência estará condicionada ao desempenho dos alunos ou da escola, por exemplo, e, como ainda não foi votada na Câmara Federal, ele ainda está sujeito a modificações e não possui prazo para entrar em vigor.

Em 2017, o governo federal apresentou outro projeto de lei que contempla uma nova proposta da residência pedagógica, mas em acordo com a nova política educacional vigente. A nova proposta de Residência Pedagógica era uma das ações incorporada a nova Política Nacional de Formação de Professores. A primeira mudança apresentada foi que essa Residência tem como objetivo induzir o aperfeiçoamento dos Estágios Supervisionados, ou seja, a partir da segunda metade de dos cursos de licenciatura, enquanto a proposta anterior, iniciaria depois da graduação, semelhante aos cursos de Medicina. Outro ponto, desta nova proposta, é a articulação e consolidação entre as IES e as instituições de educação básica, ponto que as IES, em sua maioria, fazem com muita seriedade. Por fim, as diferenças com o projeto do Senado se encerram quando este novo deve estar articulado com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). (BRASIL, 2017) Por outro lado, a semelhança entre as duas propostas está na oferta de bolsa a todos os envolvidos.

Marcelo Garcia (1999) ressalta que os professores iniciantes, que precisam aprender a lidar com as dificuldades cotidianas do ambiente escolar, têm pouco contato com modelos variados de ensino. Falta colaboração entre os professores experientes e os iniciantes e as instituições de educação básica reforçam esta diferença atribuindo, geralmente, turmas com grandes problemas aos iniciantes, por exemplo. Além disso, as IES assumem pouca responsabilidade nesta fase de iniciação. Com isso, os Programas de Iniciação à Docência deveriam servir como extensões da formação inicial, colaborando com desenvolvimento profissional ao longo da carreira docente, adaptando-se às necessidades individuais e à situação de trabalho do próprio professor, com apoio do professor experiente. Elementos que estavam presentes no projeto de lei de 2016.

A iniciação à docência é um período que precisa de muita atenção. Apesar de existirem alguns programas de apoio à iniciação à docência, como o PIBID para os graduandos, ou alguns programas isolados pelo país à recepção destes profissionais, o professor iniciante fará a transição de estudante para professor praticamente sozinho, assumindo as mesmas atividades e compromissos que um professor experiente possui, conhecendo uma realidade que muitas vezes não lhe foi apresentada adequadamente durante sua formação inicial. Mesmo havendo um amplo debate acadêmico a respeito do início da carreira docente, não há políticas públicas de acolhimento desses profissionais e, o que é mais grave, há algumas resoluções governamentais que permitem a contratação de professores não habilitados (bacharéis ou graduandos) para suprir a escassez de professores habilitados.

Se para o professor iniciante graduado existem dificuldades, como será o início da docência para os ainda não graduados, para os professores-estudantes de licenciatura? Haverá alguma especificidade no que diz respeito ao licenciando em Matemática? Considerando as dificuldades já relatadas para o início da carreira, as tensões que envolvem a construção da identidade profissional por um docente que ainda não é formado, o conhecimento didático necessário para realizar a prática docente e, em especial, a tensão entre a Matemática Acadêmica e a Matemática Escolar, quais são as características do desenvolvimento profissional docente desses professores-estudantes?

CAPÍTULO II

O TRABALHO DOCENTE NO CONTEXTO DA NOVA GESTÃO PÚBLICA

Embora tanto a discussão empreendida pelos estudos que tratam da formação inicial dos professores, quanto os estudos que abordam a prática dos professores iniciantes sejam fundamentais para que possamos compreender o início na docência dos estudantes-professores de Matemática, partimos do pressuposto de que tanto a formação inicial docente quanto a atuação do professor iniciante se dão em um determinado contexto político, econômico e social que determinam os contornos que esses elementos assumem. Logo, não é possível compreendê-los descolados desse contexto.

Dessa forma, o objetivo deste capítulo é discutir o contexto político na qual se dá o trabalho do professor iniciante. Para tanto, é necessário historicizar o conceito de trabalho, adotando como referência os escritos de Marx, e discutir as características do contexto político atual marcado por elementos gerencialistas, comumente chamado de Nova Gestão Pública (NGP). A partir de então, poderemos apontar quais os desdobramentos que a Nova Gestão Pública traz para o Trabalho Docente e como isso contribui para um cenário de escassez de professores e de flexibilização das formas de contratação que, por sua vez, acarretam a possibilidade de contratação de professores antes mesmo da conclusão da formação inicial.

2.1. O conceito de trabalho em Marx

Durante o século XX, a produção no setor privado foi se modificando, conforme orientada pelo sistema capitalista. A primeira grande mudança no setor de produção se deu com o chamado Fordismo, que visava a divisão de tarefas no setor produtivo, com o intuito de que o trabalhador realizasse apenas uma tarefa, mas de modo intensificado. Algumas décadas depois, com uma maior mecanização do sistema fabril, veio o chamado Toyotismo, que visava um sistema entendido como fábrica enxuta, ou seja, com o aumento da mecanização era possível contratar menos funcionários e aumentar

a produção. Essas concepções de trabalho cada vez mais intensificado em conjunto com o de fábrica enxuta foram transportadas para a administração pública gerando uma reforma gerencial do setor público, denominada Nova Gestão Pública (NGP) (PAULA, 2005).

Entendendo que essa reforma gerencial tem suas bases em princípios burgueses do capitalismo, retornamos a Marx (2004) quando este explica que a ascensão burguesa, desde a Idade Média, conseguiu superar as outras camadas sociais. Assim, a burguesia moderna é o produto de longo processo de desenvolvimento e de uma série de modos de produção e troca. Além disso, segundo Marx (2004, p. 51), “[...] na mesma proporção que se desenvolveu a burguesia, o capital, também se desenvolveu o proletariado [...]”. Tais operários, obrigados a vender sua força de trabalho, são uma mercadoria como qualquer outro artigo de comércio. E o preço da mercadoria é, portanto, o do trabalho, é igual ao custo de produção: “[...] O proletariado é recrutado em todas as classes da população [...]”. (MARX, 2004, p. 53)

Marx apresenta o trabalho como sendo uma atividade propriamente humana. Pode-se argumentar que qualquer animal também produza trabalho, porém de forma específica e imediata. No entanto, nos argumentos de Marx, só podemos considerar como trabalho o processo entre o homem e natureza, no qual o primeiro modifica, intencionalmente, a segunda. E dessa forma, Marx (1996) ressalta que é por meio do trabalho que o homem se torna um ser social, pois

O processo de trabalho, como o que apresentamos em seus elementos simples e abstratos, é atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer as necessidades humanas, condição universal do metabolismo entre o homem e a Natureza, condição natural eterna da vida humana e, portanto, independentemente de qualquer forma dessa vida, sendo antes igualmente comum todas as suas formas sociais. (MARX, 1996, p. 303)

Considerando que o processo de trabalho é a atividade dirigida com o objetivo de criar valores-de-uso (produto do trabalho que apropria os elementos naturais às necessidades humanas), Marx (1996, p. 174) apresenta duas dimensões sobre o trabalho: o “trabalho concreto” que cria valor-de-uso nas mercadorias, e garante a humanidade do homem e funda a criatividade humana, também considerada por Marx

como o “trabalho útil” ou “trabalho vivo”. E por outro lado, temos o “trabalho abstrato”, típico do capitalismo, pois seu principal fim é produzir valor-de-troca ou mais-valia. Essa é a dimensão do trabalho que aliena e estranha o trabalhador. Nas sociedades capitalistas, o trabalho concreto perde espaço para o trabalho abstrato.

Marx (1978) também classifica o trabalho em “trabalho produtivo” – aquele que produz mais valia (uma vez que essa é o produto, por excelência, da produção capitalista), e “trabalho improdutivo”, que é aquele que não serve para gerar mais valia. Nesse sentido, ele afirma que “Todo trabalhador produtivo é assalariado, mas nem todo assalariado é trabalhador produtivo” (MARX, 1978, p. 72).

Assim, percebe-se que um mesmo tipo de trabalho pode ser considerado produtivo e improdutivo, pois o “[...] trabalho produtivo é uma determinação daquele trabalho que em si mesmo nada tem a ver com o conteúdo determinado do trabalho, com sua utilidade particular ou valor de uso peculiar no qual se manifesta”. (MARX, 1978, p. 75).

Tentando esclarecer ainda mais essa questão, Marx (1978, p. 76) assim exemplifica:

O mesmo trabalho, por exemplo, jardinagem, alfaiataria, etc., pode ser realizado pelo mesmo trabalhador a serviço de um capitalista industrial ou de um consumidor direto. Em ambos os casos, estamos ante um assalariado ou diarista, mas, num caso trata-se de trabalhador produtivo, e noutro, de improdutivo, porque no primeiro caso esse trabalhador produz capital e no outro não; porque num caso seu trabalho constitui um momento do processo de autovalorização do capital, e no outro não. (MARX, 1978, p. 76).

Além disso, há que se ressaltar que o trabalho produtivo, frequentemente, é considerado trabalho material, pois produz riqueza material, enquanto o trabalho improdutivo é considerado trabalho imaterial, pois seu produto não é separável do ato de produção.

Antunes e Alves (2004) problematizam que as mudanças sofridas recentemente no mundo do trabalho, tornaram a classe trabalhadora em geral diferente, mais fragmentada, heterogênea e complexa. Ou seja, segundo esses autores, com as

mudanças sofridas pelo capitalismo e pelo mundo do trabalho a classe trabalhadora passa a incorporar tanto o proletariado industrial (trabalhadores produtivos), quanto os trabalhadores improdutivos, “[...] cujos trabalhos não criam diretamente mais-valia, uma vez que são utilizados como serviço, seja para uso público, como os serviços públicos, seja para uso capitalista. [...]” (ANTUNES; ALVES, 2004, p. 342).

Se considerarmos os conceitos de trabalho produtivo e trabalho improdutivo, podemos considerar, em princípio, que os professores que atuam na rede privada seriam trabalhadores produtivos (pois seu trabalho produz mais-valia), enquanto os professores que atuam na rede pública são trabalhadores improdutivos (pois não produzem mais-valia).

No entanto, essa é uma discussão que tem provocado divergências. De um lado, há quem analise que nem o professor da rede pública nem o da rede privada produzem mais-valia, pois apenas circulam o saber produzido em outras instâncias (MACHADO, 1989). De outro lado, segundo Hypolito (1991), há quem considere que até mesmo o professor da escola pública produza mais-valia, uma vez que o Estado, em seu atual estágio de desenvolvimento capitalista, age para a acumulação de capital.

Atualmente, as mudanças na organização do trabalho escolar são muito semelhantes às mudanças dos meios de trabalho da sociedade capitalista. E embora Hypolito (1991) concorde com as afirmações de Marx de que a divisão do trabalho em produtivo ou improdutivo possa ser aplicada a várias áreas, discorda dessa rigidez em relação à educação, em particular ao trabalho do professor, destacando que:

O controle sobre o trabalho do professor, a perda de autonomia pedagógica, a fragmentação do trabalho, não são fatores que se desenvolvem tranquilamente, pois o professor luta para não perder a autonomia, para não ser controlado e busca formas para superar a fragmentação do trabalho. O processo de trabalho fabril se apresenta num grau muito maior de dominação e a análise do processo de trabalho escolar não pode ser feita com o emprego absoluto das mesmas categorias. É preciso encontrar a particularidade, e não a especificidade, do desenvolvimento do processo de trabalho na escola. (HYPOLITO, 1991, p. 10).

2.2. As mudanças trazidas pela Nova Gestão Pública

Desde a segunda metade do século XIX, os cenários político, econômico e social do Brasil e do mundo vêm sofrendo mudanças marcantes. Isto ocorreu devido aos avanços dos preceitos capitalistas que dominaram o cenário mundial desde então. Este sistema que rege o setor privado vem se impondo também na administração pública da América Latina, assim como ocorreu nos EUA e na Europa a partir da segunda metade do século XX. Nos anos 1980 a recessão econômica trouxe a discussão sobre a Reforma Administrativa e Econômica do Estado para a agenda política da América Latina, tendo como referência as experiências inglesa e estadunidense. (CLAD, 1998).

A partir de 1989, com a formação do Consenso de Washington, organismos econômicos internacionais elaboraram diversos relatórios recomendando que a reforma do Estado seguisse a orientação para o mercado. Com o intuito de desenvolvimento econômico e administrativo do Estado, pautado no ideário mercadológico, estes organismos sugerem aos países uma nova organização da administração pública, voltada à administração gerencial, conhecida como a Nova Gestão Pública (NGP). Na sequência, estes parâmetros foram adotados e propostos pelo Centro Latino Americano de Administração para o Desenvolvimento (CLAD) (PAULA, 2005). Ou seja, o Estado que se pautava como provedor e possuía um modelo burocrático de prestação de serviços, veio sendo remodelado pelo capitalismo, de modo que hoje temos o chamado Estado Gerencialista: um Estado que visa um regime mais flexível e menos oneroso, diminuindo sua posição de Estado provedor. Uma característica para que isso seja possível são as Parcerias Público Privada.

O modelo gerencialista que já gerava conflitos entre os empregadores e os empregos, no setor privado, passa a gerar conflitos no setor público com o enxugamento e reorganização da estrutura estatal, perseguindo os moldes da empresa enxuta, por exemplo. E para que essa diminuição fosse possível, o Estado passa ao setor privado alguns serviços que antes eram providos por ele, como educação e saúde. Viabilizando a chamada **Terceira Via**, conceito cunhado por Giddens (1999), com o intuito de propor um caminho intermediário entre o neoliberalismo e o socialismo (incluindo aí uma das ramificações do socialismo, a chamada social democracia), visava a preservação de preceitos da social democracia associada a elementos do neoliberalismo (GROPPO; MARTINS, 2008). Nessa lógica, mesmo o Estado determinando normas de

funcionamento destes serviços, busca-se a redução de investimentos estatais. Tudo isto atinge diretamente a classe trabalhadora desses setores, que sente os impactos dessas novas regras, tornando as condições de trabalho mais precarizadas e intensificadas. (PAULA, 2005).

Com bases nestes parâmetros internacionais, em 1995, o extinto Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado (MARE), do Governo de Fernando Henrique Cardoso, iniciou a Reforma Gerencial do Estado, apresentando o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, com o intuito de substituir práticas patrimonialistas por princípios voltados à Nova Gestão Pública, pois

Este plano parece se inserir no quadro mais amplo da segunda fase do movimento de defesa da reforma do Estado, uma vez que pretendia fortalecer o Estado em termos de sua eficácia reguladora, levando em conta o contexto da economia de mercado. O documento explicitava ter havido duas reações à chamada crise do Estado brasileiro, sendo a primeira a de ignorar a crise dos anos 1980, ocorrida na esteira da transição democrática, e a segunda, a reação neoliberal, caracterizada pela ideologia do Estado mínimo. Ambas se revelaram irrealistas: uma porque subestimou tal desequilíbrio e a outra por sua natureza utópica. (EDITORIAL EDUC. SOC., 2015, p. 589)

Segundo Paula (2005) a reforma gerencial do Estado teve três dimensões: institucional, cultural e a gestão. A reforma institucional previa no plano diretor que as atividades estatais fossem divididas em exclusivas do Estado: como a legislação, a regulação, a fiscalização, o fomento e a formulação de políticas públicas; e as não exclusivas do Estado: serviços sociais (saúde, educação, assistência social) e científicos que seriam prestados tanto pelo setor público quanto pela iniciativa privada. Além disso, há as atividades auxiliares como limpeza, vigilância, transporte, entre outras que seriam submetidos ao terceiro setor⁷.

Tem-se também, nesta reforma gerencial do Estado, uma nova política na contratação e gestão do funcionalismo público. Adota-se a flexibilização da estabilidade dos cargos por insuficiência de desempenho ou por excesso de quadros, tendo como critérios avaliações periódicas de desempenho, tanto organizacional quanto individual,

⁷ Terceiro Setor é o setor promovido pelas Parcerias Público-Privada (PPP) e pelas Organizações Não-Governamentais (ONG) que tomam como base para seu funcionamento os preceitos propostos pela Terceira Via.

assim como viabiliza a contratação de funcionários públicos pelo regime celetista, e para os que compõem o campo das atividades não exclusivas do Estado determina um regime especial de trabalho. Tendo dentro deste âmbito, que o regime estatutário seja exclusivo aos funcionários públicos de carreira, vinculados ao núcleo estratégico do Estado. (PAULA, 2005)

A reforma gerencial, baseada nos relatórios dos organismos internacionais, busca aumentar a eficiência e fortalecer a capacidade do Estado em promover o desenvolvimento econômico e social. Para isto, as atividades não exclusivas do Estado apoiam-se na Terceira Via para que seja efetivada esta eficiência. E assim, este terceiro setor promove um determinado tipo de privatização das atividades que o Estado não considera como prioritárias. E dessa forma:

As estratégias favoráveis à materialização da privatização parecem transcender tempos e espaços, encontrando adeptos em diferentes momentos históricos e em distintos contextos. Se bem as disputas e tensões que envolvem tal processo não sejam novas, os mecanismos atualmente assumidos se renovam, exigindo, portanto, novos olhares interpretativos. (EDITORIAL EDUC. SOC., 2015, p. 590)

O mundo do trabalho, dentro do sistema capitalista, sofreu diversas modificações desde o século XIX, passando por sistemas de organização do trabalho como o Fordismo, que buscava produzir em massa e criar um consumo em massa; ou como o Toyotismo, que elaborou o conceito de fábrica mínima ou enxuta. Essa diferenciação entre estes dois sistemas de produção gerou um determinado embate conhecido acumulação flexível, que surge do confronto direto com a rigidez do fordismo e se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Esse processo gera um desenvolvimento desigual no emprego entre as diversas regiões geográficas, assim como, a proliferação do terceiro setor (HARVEY, 1992). Através da expansão do mercado em âmbito mundial, assim como o estreitamento dos processos de comunicação, os empregadores puderam impingir um determinado sufocamento da força de trabalho, como afirma Harvey (1992), pois

Esses poderes aumentados de flexibilidade e mobilidade permitem que os empregadores exerçam pressões mais fortes de controle do

trabalho sobre uma força de trabalho de qualquer maneira enfraquecida por dois surtos selvagens de deflação, força que viu o desemprego aumentar nos países capitalistas (salvo, talvez, no Japão) para níveis sem precedentes no pós-guerra. (HARVEY, 1992, p. 140-141)

Além disso, o autor ressalta que essa acumulação flexível se enquadra como uma recombinação de estratégias de procura de lucro (mais-valia), propondo a extensão da jornada de trabalho para manutenção dos salários, reduzindo custos através do corte de empregos e os custos de trabalho nas indústrias. Para que isto fosse possível, promovem

“[...] o espírito de competição entre os trabalhadores, ao mesmo tempo que exigem flexibilidade de disposição, de localização e de abordagem de tarefas. [...] forçados a considerar que tudo isso cria para a classe trabalhadora oportunidades – bem como perigos e dificuldades – precisamente porque educação, flexibilidade e mobilidade geográficas, uma vez adquiridas, ficam mais difíceis de ser controladas pelos capitalistas.” (HARVEY, 1992, p. 175)

Estes princípios da acumulação flexível estão presentes na Nova Gestão Pública, pois propõem a flexibilização dos contratos de trabalhos na Administração Pública. E neste cenário exposto, com a reforma gerencial proposta, houve o desmantelamento do chamado Estado de Bem-Estar Social⁸, e assim, as condições políticas apresentadas deram origem a um novo trabalhismo – proposto inicialmente pelo governo inglês no mandato do primeiro ministro Tony Blair. Este novo trabalhismo visava afastar-se dos sindicatos, e estes dos trabalhadores, tendo uma aproximação cada vez maior do empresariado. Portanto, o cerne deste novo trabalhismo era de preservar certos traços da socialdemocracia, mas defender os elementos básicos do neoliberalismo, como, por exemplo, o bom funcionamento da economia e a flexibilização do trabalho em todas suas instâncias (GROPPO; MARTINS, 2008).

Mas essa flexibilização do trabalho tem suas consequências diretas no enfraquecimento dos sindicatos trabalhistas, como propôs o “Novo Trabalhismo Inglês”; na feminização da força de trabalho, pois a exploração do trabalho das mulheres facilita

⁸ É uma forma de organização política e econômico em que o Estado trabalha como o agente da promoção social e organizador da economia.

a ocupação de tempo parcial e com salários menores que os dos homens; dentre outras formas de degradação da força de trabalho, gerando um tipo de trabalho precarizado e intensificado, em todas as esferas.

Este trabalho pode ser caracterizado como precarizado porque gera simultaneamente aumento do desemprego, redução dos salários e inserções dos trabalhadores em posições mais precárias (FERNANDES, 2010). Assim, este processo de precarização visa desestruturar as forças trabalhistas, que Venco e Rigolon (2014) analisam que

A instalação de tal situação enseja o aumento de trabalho precário, a exemplo dos temporários, tempo parcial e outras formas flexíveis de contratação, circunstâncias estas que contribuem para a degradação da condição salarial, ampliando a vulnerabilidade e suscitando um sentimento de instabilidade, que finda por afetar mesmos aqueles cujo contrato de trabalho guarda características de trabalho formalizado (VENCO; RIGOLON, 2014, p. 43)

Mas também, nestas condições apresentadas, este trabalho é intensificado, pois todo ato de trabalho envolve desgaste corporal, emocional e cognitivo, guardadas as devidas proporções de cada tipo de trabalho. A intensificação do trabalho gera um embate entre os empregadores e os trabalhadores. Enquanto os primeiros buscam melhores resultados econômicos através tecnologias, aumentando a produtividade e, ao mesmo tempo, intensificando o trabalho, os trabalhadores visam controlar a intensidade laboral em proteção de viver mais e melhor. Este processo de intensificação gera o trabalho polivalente, versátil e flexível, acumulando tarefas e que o trabalhador seja o administrador dos resultados da empresa, por exemplo. (DAL ROSSO, 2010).

2.3. O Trabalho Docente perante a Nova Gestão Pública

Os princípios da NGP atingem todas as esferas da sociedade, inclusive a educação. Para que este projeto neoliberal atinja, de fato, a educação é preciso, segundo Neves (2011) – em entrevista concedida à Eneida Shiroma em 23/06/2010 – “[...] educar os educadores segundo os fundamentos técnicos e éticos-políticos de seu

projeto de sociedade e de sociabilidade [...]” (NEVES, 2011, p. 236). E, particularmente, essa reforma gerencial relacionada ao governo brasileiro procura

[...] em vez de eleger uma política nacional de educação capaz de ampliar a participação e o protagonismo das escolas e dos profissionais da educação, o MEC continua aderindo às políticas globais da NGP, fortemente respaldadas pelos interesses empresariais de padronização do ensino, com vistas à avaliação por resultados, de controle privado sobre a gestão da escola e com o credenciamento dos diretores aceito pelo MEC. Estas perspectivas de imposição da concorrência, resultante de políticas de mérito e bônus para professores e escolas e do mercado nas relações educacionais, de políticas direcionadas à privatização progressiva da escola e de destruição do sistema público de educação foram reafirmadas no referido Seminário do Instituto Unibanco e Folha de São Paulo. (EDITORIAL EDUC. SOC., 2015, p. 595)

Segundo os preceitos da nova administração pública, o Estado assume a educação como uma atividade não exclusiva. Isto é, não assume unicamente a responsabilidade em fornecer educação para toda população, mas é de sua responsabilidade a regulação de condições de funcionamento dessa atividade, podendo assim transferir parte dela às empresas. Os impactos da NGP na educação geram condições de trabalho que ameaçam a profissão docente, como ilustra a pesquisa de Normand (2013) que analisa essas condições na reforma gerencial da França e da Inglaterra

Frente a esses desafios, é fácil afirmar que a profissão docente está ameaçada em sua identidade profissional, que ela encara um processo inevitável de desqualificação e de desprofissionalização. Estimo que esta reforma corresponda a uma mudança de modelo profissional que institui novas regras do trabalho, recompondo a organização do trabalho na escola. Ela transforma os mecanismos de controle que se apoiam menos sobre uma ordem burocrática e mais sobre a avaliação de atividades e de pessoas. Isto pode gerar derivas como uma pressão ao desempenho e à eficácia induzida por uma obrigação cega dos resultados que prejudica o surgimento de um novo profissionalismo. (NORMAND, 2013, p. 38)

Logo, esta ameaça à identidade profissional docente e, conseqüentemente, ao trabalho docente visa à supressão de direitos e à desvalorização dos profissionais da

educação. No entanto, considerando o que Pino (2000, p. 37) apresenta a respeito do trabalho docente como “[...]um processo único e complexo [...]” que envolve a atividade do homem, o objeto e o meio pelo qual age, isto significa que o trabalho docente é um processo no qual o professor tem a educação como objeto e o ensino como meio. Ao mesmo tempo, levando-se em conta que o trabalho docente parece não se submeter diretamente ao capital (MIRANDA, 2006), isso nos faz crer que o trabalho docente tenha ainda potencial para subverter os processos de precarização no sentido de empreender uma busca efetiva pela educação pública de qualidade

2.3.1. Precarização dos contratos de trabalho dos professores

Antes, deve-se esclarecer que o trabalho docente não trata apenas do trabalho dos professores, pois segundo Oliveira (2010) esse conceito abarca tanto os sujeitos quanto as atividades laborais que participam deste processo educativo, ou seja, o trabalho docente extrapola os domínios da sala de aula ou ao processo de ensino formal. No entanto, apesar do termo trabalho docente se referir a forma mais ampla de trabalho no processo educativo, neste texto o trabalho do professor é que será centro da discussão.

Uma das formas de precarização do trabalho docente se expressa por meio da precarização dos contratos de trabalho. No caso da rede pública estadual paulista, podemos observar diversos tipos de contratos de trabalho dos professores, dividindo-os em diversas categorias funcionais, como mostra o Quadro 1 abaixo

Quadro 1: Categorias de Contratação Funcional pela SEE/SP

Categorias Funcionais		Forma de Provimento	Legislação Estadual	Vínculo Previdenciário	Categorias
A	Titular de Cargo	Concurso Público	Lei 10261/68	SPPREV	Supervisor de Ensino, Diretor de Escola, PEB I, PEB II, Agente de organização Escolar
P	Estável	Admissão (CF 1988)	Lei 500/74	SPPREV	PEB I, PEB II, Agente de organização Escolar, Auxiliar de Serviços Gerais, Oficial Administrativo
N	CLT	Contrato	CLT	SPPREV	PEB II
F	ACT (Admitido em caráter temporário)	Portaria de Admissão	Lei 500/74	SPPREV	PEB I, PEB II, Agente de organização Escolar, Auxiliar de Serviços Gerais, Oficial Administrativo
S	Eventual	Portaria de Admissão	Lei 500/74	SPPREV	PEB I
L	ACT	Portaria de Admissão	Lei 500/74	INSS	PEB I, PEB II (Até 12/2011)
I	Eventual	Portaria de Admissão	Lei 500/74	INSS	PEB I (Até 12/2011)
O	Contratado	Processo Seletivo	LC 1093/2009	INSS	PEB I, PEB II
V	Eventual	Contratado	LC 1093/2009	INSS	PEB I

Fonte: Quadro construído com base nas informações do site da Aproesp (2017)

Este Quadro 1, nos revela as múltiplas formas de contratação dos professores pela SEE/SP. Isto nos dá uma dimensão de como esses diversos tipos de contratos de trabalho podem se inserir no processo de precarização, pois a contratação pode ser feita através de concurso público (Lei 10261/68) (SÃO PAULO, 1968) ou por contratos temporários (Lei 500/74 e LC 1093/2009) (SÃO PAULO, 1974, 2009)

A contratação efetiva se dá através de concurso público, homologada pelo Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de São Paulo (Lei Estadual 10261/68), e essa forma de contratação de professor é respaldada por todos os direitos de uma contratação estatutária, e complementada pelo Estatuto do Magistério Paulista (SÃO PAULO, 1985) e pelos planos de carreira aos integrantes do magistério (SÃO PAULO, 1997). E cada professor efetivo pode optar entre quatro modalidades de jornadas de trabalho, com as seguintes cargas horárias semanais: A reduzida (12 horas); a inicial (24 horas); a básica (30 horas) e a integral (40 horas), e essas jornadas são compostas de acordo com o quadro 2 abaixo

Quadro 2: Jornadas de trabalho possíveis para os Professores Efetivos

JORNADAS	NÚMERO DE AULAS (50 MIN)	ATPC (50 MIN)	ATPL (50 MIN)	TOTAL AULAS SEMANAIS (50 MIN)	CARGA HORÁRIA (EM HORAS)	
					Semanal	Mensal
REDUZIDA	9	2	3	14	12	60
INICIAL	19	2	7	28	24	120
BÁSICA	24	2	10	36	30	150
INTEGRAL	32	3	13	48	40	200

Fonte: Resolução SE 08/2012

A Resolução da SEE/SP nº 8, de 19/01/2012, (SÃO PAULO, 2012b) ao afirmar que visa atender ao disposto na Lei do Piso Salarial Nacional para os profissionais do magistério público da educação básica (BRASIL, 2008) determina que a composição da jornada de trabalho dos professores deve observar o limite máximo de 2/3 da carga horária em sala de aula com os alunos. Logo, o governo paulista acatou as determinações federais através da Res. SE 08/2012, mas de forma distorcida como prevê a lei federal. A SEE/SP determinou primeiramente que a carga horária do professor fosse estabelecida através da “hora-relógio” e não da “hora-aula” que compunha sua carga horária, pois Fernandes e Barbosa (2014) esclareceram que a SEE/SP considerou que esta diferença de 10 minutos no período diurno (ou 15 no período noturno) gerava uma sobra indefinida, numa jornada de 40 horas, de 5 horas e 30 minutos. Assim, essa mudança de hora-aula para hora-relógio fez que com a SEE/SP lesse a carga horária dos docentes quase de forma idêntica que antes da lei federal do piso, conforme apresentado no Quadro 2. E, desta forma, estabelece, por exemplo, que Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) e a Hora de Trabalho Pedagógico em Local de livre escolha (HTPL) fossem denominados por Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) e Aula de Trabalho Pedagógico em Local de livre escolha (ATPL).

No entanto, a contratação de professores para efetivação é cada vez menor devido à falta de concursos públicos e, mesmo quando eles acontecem, não conseguem suprir a demanda necessária, pois todos os anos o quadro efetivo diminui devido às aposentadorias e também devido às exonerações de cargo. O último concurso público para o quadro docente efetivo foi realizado em 2013, anunciando que seriam

contratados 59 mil novos professores, porém foram chamados apenas 20 mil, de lá para cá houve apenas mais uma chamada de outros 20 mil professores no final de 2016, ou seja, o total de professores convocados para efetivação foi menor que o anunciado no edital do concurso. (CENTRAL DE CONCURSOS, 2016)

Em relação às formas de contratação de professores temporários, a flexibilização gera contratos de trabalho em condições ainda piores, pois, conforme o Quadro 1, há diversos tipos de contratos temporários vigentes estabelecidos no estado de São Paulo, desde a Lei nº 500, de 13 de novembro de 1974 (SÃO PAULO, 1974). Mas, atualmente os professores iniciantes ou experientes, não efetivos, e que quiserem trabalhar na rede estadual paulista, terão que se enquadrar na Lei Complementar nº 1093/2009, que estabelece novos tipos de contratos temporários para os professores da rede pública estadual paulista (SÃO PAULO, 2009). Esta lei estabelece os critérios de contratação para os professores admitidos em caráter temporário, enquadrados na chamada “Categoria O”, que conseguem uma carga horário livre, mas por um prazo de apenas um ano de validade. Os professores da “Categoria V”, também enquadrados na Lei 500, são também contratados por um prazo finito, mas sem direito a serem admitidos com aulas livres, e apenas poderão exercer a função docente em aulas eventuais e que muitas vezes não condizem com sua formação inicial, ou seja, o professor formado em uma determinada área entra em sala de aula para cobrir ausências de qualquer área. Além disso, os professores que se enquadram nestas categorias têm seus direitos estatutários trabalhistas suprimidos, como o enquadramento de seu vínculo previdenciário ao INSS, por exemplo.

Segundo Mattos (2012), em 2011, dos 220 mil professores que compunham o quadro total de contratados, 53% eram de professores efetivos, ou seja, praticamente metade dos professores atuantes na rede estadual paulista não é efetivo, e na época, havia 10,5% de contratos na “Categoria O”. Por fim, em 2017, o governo autorizou a contratação de 3000 professores que se enquadram na “Categoria V”.

Esta amostra de enquadramento funcional, relacionada à contratação docente no estado de São Paulo, nos dá uma dimensão de como a flexibilização dos contratos de trabalho na administração pública podem respaldar a precarização do trabalho docente na Nova Gestão Pública. Professores trabalhando sob contratos flexibilizados não possuem tempo para constituírem sua identidade docente em uma carreira de longo

prazo, trabalham lecionando disciplinas para as quais não possuem formação e/ou não conseguem realizar uma atividade de continuidade pedagógica. Além disso, Miranda (2006) diz que o professor precarizado é aquele que amplia sua carga, sendo efetivo ou temporário, via contrato provisório, renunciando a direitos trabalhistas. Um ponto forte desta discussão, gerada pela acumulação flexível associada à Nova Gestão Pública, é a questão dos salários dos docentes. Segundo Hypolito (2011, p. 11), “[...] os planos de carreira preveem inúmeras vantagens e benefícios que devem incidir sobre o piso salarial [...]”.

2.3.2. Flexibilização dos contratos de trabalho dos professores na Rede Paulista

Há gestores de políticas públicas que buscam evitar a incorporação desses direitos ao salário-base. O estado de São Paulo, por exemplo, não prevê a incorporação adequada no plano de carreira do docente que possui os títulos de mestrado e doutorado, pois a evolução através do título de mestrado alça o docente da faixa I para a faixa IV, sendo que o limite é a faixa V, ou seja, se o professor possuir o título de doutor ele não irá além da faixa V. A situação fica ainda pior se, depois de evoluir com o título de mestrado, obedecer ao interstício de cinco anos, pedir a evolução não acadêmica, que considera os cursos de curta duração ou participações em congresso, com o mínimo de 30 horas, e tiver a pontuação necessária que é dada nesta contagem de certificados, o docente que estiver na faixa IV poderá evoluir para a faixa V, e se depois disso ainda tiver o título de doutor, este título não conta na evolução funcional. Isto é uma das formas perversas que a NGP tenta desvalorizar o trabalho docente, não permitindo que sua evolução acadêmica contribua com sua valorização salarial.

Outro modo para contribuir com essa desvalorização são as diferentes faixas determinadas para a evolução funcional, que só é possível se o professor for aprovado em todas as provas de mérito, cumprindo o interstício necessário entre cada uma delas. O pagamento por desempenho é visto com uma forma de subordinação dentro desta flexibilização (BALL, 2013). E isto é evidente, quando a SEE/SP apresenta suas faixas salariais iniciais diferenciando o professor que trabalha na escola comum com o mesmo professor que trabalha na escola de tempo integral, como apresentado no Quadro 3. Desta forma, esses contratos quebram a isonomia salarial e essa diferenciação gera um desgaste e um desprestígio à profissão. Segundo Barbosa (2011, p. 42) “[...] os salários

são apontados, então, como um dos aspectos mais claros do processo de precarização do trabalho do professor, principalmente se considerarmos os professores da rede pública que são a maioria”. Estas condições salariais se agravam ainda mais, quando as escolas passam por avaliações institucionais ou individuais. E os resultados destas avaliações têm determinado, segundo Oliveira e Vieira (2012, p. 158), “os salários ou outras formas de remuneração (bônus e premiações), as progressões na carreira e até mesmo a dispensa de pessoal”. Tudo isto caracteriza alguns mecanismos de controle que são utilizados para justificar os baixos salários dos docentes.

Quadro 3: Quadro do Magistério SEE/SP e suas faixas salariais – Julho 2014

L.C. Nº 836/97 –CONTRATAÇÃO DOCENTE POR 30 HORAS SEMANAIS			L.C. Nº 1.191/2012 –REGIME DEDICAÇÃO PLENA E INTEGRAL		
Faixa/Nível	Salário Inicial		Faixa/Nível	Salário Inicial	
	PEB I	PEB II		PEB I	PEB II
1-I	1565,19	1811,91	1-I	3652,13	4227,81
2-I	1729,54	2002,17	2-I	4035,59	4671,71
3-I	1911,14	2212,39	3-I	4459,33	5162,26
4-I	2111,81	2444,69	4-I	4927,56	5704,28
5-I	2333,55	2701,39	5-I	5444,95	6303,24
6-I	2578,57	2985,03	6-I	6016,68	6965,07
7-I	2849,33	3298,46	7-I	6648,43	7696,41
8-I	3148,50	3644,80	8-I	7346,52	8504,53

Fonte: Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de São Paulo (2017)

Barbosa (2011) ainda complementa dizendo que os salários dos professores não só contribuem para precarização, como também para a intensificação do trabalho docente. Isto acontece quando os professores, devido aos baixos salários, buscam aumentar sua carga horária através da efetivação em dois cargos públicos na rede estadual, ou na rede municipal, ou ainda complementam na rede privada, chegando ao caso de professor estar por 60 horas semanais dentro de sala de aula. Dentro deste quadro de precarização apresentado, Oliveira (2004) resume que

Podemos considerar que assim como o trabalho em geral, também o trabalho docente tem sofrido relativa precarização nos aspectos concernentes às relações de emprego. O aumento dos contratos temporários nas redes públicas de ensino, chegando, em alguns

estados, a número correspondente ao de trabalhadores efetivos, o arrocho salarial, o respeito a um piso salarial nacional, a inadequação ou mesmo ausência, em alguns casos, de planos de cargos e salários, a perda de garantias trabalhistas e previdenciárias oriunda dos processos de reforma do Aparelho de Estado têm tornado cada vez mais agudo o quadro de instabilidade e precariedade do emprego no magistério público. (OLIVEIRA, 2004, p. 1140)

Na Nova Gestão Pública, a precarização está intrinsecamente ligada ao processo de intensificação do trabalho e de exploração dos trabalhadores, mas de forma a não prejudicar a subordinação do trabalho ao capital, mantendo desta forma a alienação ao produto (MIRANDA, 2006). Em relação ao trabalho docente, esta intensificação está ligada a vários fatores, como a falta de tempo para a preparação das atividades, aumento de tarefas, aumento da jornada de trabalho, degradação da profissão desvalorização social, baixa remuneração, a feminização do magistério, redução da autonomia, ao abandono da docência, entre outros tantos (DUARTE, 2010). Além disso, Ball (2013) ressalta que esse processo está intrinsecamente ligado ao gerencialismo e a performatividade, degradando ainda mais a autonomia e a autoridade profissional. O que podemos dizer é

A intensificação também pode ser vista como um sintoma da “proletarização” docente e como um demonstrativo da preocupação neoliberal por eficiência e produtividade que alinha oferta educacional com a economia política da globalização e os imperativos da competição internacional (BALL, 2013, p. 15-16)

Barbosa (2011) esclarece que a falta de tempo se dá através das dificuldades do professor em cumprir as solicitações da gestão da escola, assim como, às dificuldades de atender às próprias necessidades corporais básicas, como ir ao banheiro ou almoçar. Somando-se este fator à feminização do magistério, a falta de tempo se agrava ainda mais, porque isto gera jornada dupla às mulheres que precisam atender as demandas escolares e domésticas concomitantemente. Além disso, a autora diz que a intensificação do trabalho docente gera uma auto intensificação quando os docentes procuram se adequar às novas regras implícitas da docência e a pressão pelo aumento da produtividade. E toda essa carga intensa de trabalho do professor pode levá-lo ao adoecimento, como por exemplo, o estresse, pois segundo Souza e Neri

(2011, p. 1109) “[...] a profissão docente é hoje considerada uma das mais estressantes, uma profissão de risco, segundo a Organização Internacional do Trabalho [...]”.

Apesar dos pesquisadores apontarem para as dificuldades no início da docência, um dos grandes problemas que ocorre, não só neste período inicial, mas perpassa por todas as fases do ciclo vital profissional docente, é o abandono da carreira. E devido às dificuldades destes profissionais no período inicial de sua vida laboral, que apontamos no capítulo anterior, este abandono é mais evidente. Esta insatisfação é gerada pela precarização e pela intensificação de seu trabalho, dentre os principais motivos podemos destacar os baixos salários, a indisciplina, a falta de apoio e poucas oportunidades para participar das tomadas de decisões em seus colegiados. Em contribuição a essa concepção Marcelo (2010, p. 30) destaca que “[...] a *National Commission on Teaching and America's Future* estabeleceu cinco razões pelas as quais os professores abandonam a docência”: a dificuldade de trabalho com alunos com maiores dificuldades; o excesso de atividades extracurriculares; alocação de ensino numa especialidade diferente da sua; falta de apoio da equipe gestora; e o isolamento de seus companheiros. (MARCELO GARCIA, 2010).

Reforçando este argumento sobre o abandono da profissão docente, Lapo e Bueno (2003) apresentam um panorama sobre a evasão docente no estado de São Paulo no período entre 1990 a 1995. As pesquisadoras constatam que nesse período o pedido de exoneração no magistério público teve um crescimento de 300%. Além disso, ressaltam que o abandono é consequência de um processo composto por várias etapas difíceis e conflituosas que são vividas pelo professor até o momento da decisão. Rebolo (2013) ressalta que

Esses aspectos dizem respeito ao modo como a profissão é escolhida, às insatisfações relacionadas ao salário, ao plano de carreira, às relações com os alunos e com outros atores da escola e do sistema educacional, à precarização e desvalorização do trabalho, ao sentimento de inutilidade em relação ao trabalho que realiza e à impossibilidade de auto realização e da realização de projetos pessoais. (REBOLO, 2013, p. 162)

As condições precarizadas e intensificadas do trabalho são inerentes ao desenvolvimento capitalista, pois o processo de exploração da força de trabalho condiz

com a mais-valia, e isto se dá através do rebaixamento salarial, da extensão da jornada de trabalho, entre outros (MARX, 1996). Mais especificamente, no que diz respeito às condições de trabalho docente, Oliveira e Vieira (2012) esclarecem que:

Tais condições compreendem aspectos relativos à forma como o trabalho está organizado, ou seja, a divisão das tarefas e responsabilidades, a jornada de trabalho, os recursos materiais disponíveis para o desempenho das atividades, os tempos e espaços para a realização do trabalho, até as formas de avaliação de desempenho, horários de trabalho, procedimento didáticos-pedagógicos, admissão e administração das carreiras docentes, condições de remuneração, entre outras. A divisão social do trabalho, as formas de regulação, controle e autonomia, estruturação das atividades escolares, a relação número de alunos por professor, também podem ser compreendidas como componentes das condições de trabalho docente. (OLIVEIRA; VIEIRA, 2012, p. 157)

Ball (2013) caracteriza o contexto apresentado como um processo de privatização endógena da educação, com o intuito de desqualificar e desprofissionalizar a função docente, através de todos os componentes que integram a intensificação e a precarização do trabalho docente. Neste quadro, temos em vigor um processo intenso de desvalorização social da profissão “professor”. E o que poderia ser um fator positivo para atração de novos profissionais, pois os jovens passam 11 anos de suas vidas para concluir a educação básica e tendo neste intervalo diversos professores, o que acontece é justamente o contrário, nestes anos o que se percebe que a crescente desvalorização do professor, o que gera um desinteresse da maioria dos jovens pela docência.

Uma pesquisa sobre a atratividade da carreira docente realizada com alunos do Ensino Médio público e privado de oito cidades brasileiras de grande ou médio porte, desenvolvida por Gatti et. al. (2010, p. 149) mostrou a queda na procura por cursos de Licenciatura: “De 2005 a 2006, houve uma redução de 9,3% de alunos formados em Licenciatura. [...]”. Nessa pesquisa, apenas 2% dos sujeitos que compuseram o universo pesquisado indicaram, como primeira opção para ingresso na educação superior, o curso de Licenciatura em Pedagogia ou outro curso de Licenciatura; 9% dos jovens indicaram cursos ligados às disciplinas da escola básica, porém sem mencionar se seria licenciatura ou bacharelado e 83% destacaram a escolha por profissões desvinculadas da docência.

A pesquisa realizada por Tartuce, Nunes e Almeida (2010) também com alunos do ensino médio, chegou a conclusão semelhante, apontando que a rejeição à carreira docente foi bastante observada entre os jovens estudados. Essas autoras analisam que se considerarmos a demanda crescente de professores, principalmente no ensino médio e educação infantil, decorrente da expansão da obrigatoriedade da educação básica colocada pela Emenda Constitucional n. 59 de 2009, “[...] num futuro próximo teremos ainda maiores problemas com o suprimento de docentes para toda a educação básica”. (TARTUCE; NUNES; ALMEIDA, 2010, p. 447).

Roitman e Ramos (2001) já apontavam para a baixa atratividade do magistério, destacando que esse problema é mais sentido pelas áreas de Matemática, Física e Química:

A larga maioria dos jovens que termina o ensino médio não deseja ser professor, seja pela baixa remuneração, seja pelas difíceis condições de trabalho associadas muitas vezes à violência. Em algumas áreas, como química, física e matemática, estamos vivendo (e não é de agora) um apagão de mão de obra qualificada. (ROITMAN; RAMOS, 2001, p. 39)

Em pesquisa com estudantes do ensino médio do Oeste de Santa Catarina, Lunkes e Rocha Filho (2011) evidenciam a baixa procura pelo curso de licenciatura em Física, destacando que esse fenômeno é associado à questão do *status* social do magistério, relacionado à questão salarial e, também, às experiências que os estudantes têm com a essa disciplina:

[...] a rejeição à carreira do magistério em Física está associada de forma importante à rejeição pela carreira docente em geral, que se origina já no decorrer do Ensino Fundamental e que se fortalece ao longo do Ensino Médio. As origens dessa rejeição parecem envolver, sobretudo, no início do Ensino Médio, o status social dos professores, pois, nessa época da vida, os estudantes geralmente têm poucas informações objetivas acerca das profissões; mas, ao final deste ciclo de estudos, os motivos da rejeição parecem envolver, também, o pequeno significado que a Física escolar tem no cotidiano dos estudantes, e a complexidade Matemática com que são abordados seus conteúdos neste nível, que produz neles a impressão de que não teriam capacidade para realizar estudos universitários nessa área. (LUNKES; ROCHA FILHO, 2011 p. 31)

Fica evidente, portanto, que a baixa atratividade da docência tem provocado escassez de professores já há alguns anos. Em 2007, por exemplo, o Ministério da Educação (MEC) buscava meios de entender a falta de professores na educação básica. Especificamente, publicou o relatório “Escassez de professores no ensino médio: propostas estruturais e emergenciais”, produzido por uma comissão especial para estudar medidas que visassem à superação do déficit de professores no ensino médio. Esse documento evidenciava a preocupação com a falta de professores no ensino médio que poderia ser agravada com o advento do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB):

Assim, como o número de vagas oferecidas pelas universidades para os cursos de Licenciatura já é insuficiente para a demanda atual, e considerando os elevados índices de evasão, já se imagina o que irá ocorrer com o advento do FUNDEB, que tem potencial para ampliar o acesso ao Ensino Médio: o resultado poderá vir a ser chamado de Apagão do Ensino Médio, e será inevitável, caso providências urgentes não venham a ser tomadas pelo governo federal, em regime de colaboração com os estados. (BRASIL, 2007, p. 12)

Além disso, este relatório já apresentava uma atenção particular em relação às licenciaturas em Ciências da Natureza e Matemática, em que a escassez de professores seria mais sentida, ressaltando que:

[...] as políticas públicas voltadas para a formação de professores devem abranger todos os conteúdos curriculares; contudo a insuficiência de professores habilitados e qualificados para Física, Química, Matemática e Biologia (Ciências) [...], coloca essas licenciaturas plenas em grau de precedência. (BRASIL, 2007, p. 19)

Como propostas para amenizar o problema, este documento traz sugestões divididas em dois grupos de soluções: as Estruturais e as Emergenciais. A primeira propõe a expansão de cursos de licenciaturas polivalentes e a reestruturação dos currículos dos cursos existentes. A segunda, propõe a contratação de profissionais emergenciais, como por exemplo, os alunos dos cursos de licenciaturas. (BRASIL, 2007)

Essa proposta de contratar profissionais não habilitados para a docência em caráter emergencial parece se adequar aos ideais das reformas educacionais de caráter gerencialista, pois promovem a flexibilização dos contratos de trabalho uma vez que os professores não habilitados contratados emergencialmente são admitidos sempre em caráter temporário o que, inclusive, custa menos aos cofres públicos.

Dessa forma, a prática que deveria ocorrer somente em caráter emergencial tem se naturalizado na educação brasileira. Em 28/03/2016, foi divulgado, pela Agência Brasil, em reportagem em seu sítio eletrônico, dados do Censo Escolar de 2015 que evidenciam que cerca de 40% dos professores no Brasil não têm a formação adequada. Em 2016, havia em nosso país cerca de 500 mil docentes atuando na educação e, considerando que alguns deles atuam em mais de uma disciplina, tínhamos por volta 700 mil vagas ocupadas por professores. Deste total de docentes, 38,7% deles trabalham em disciplinas para as quais não foram formados e, considerando as posições ocupadas, essa porcentagem sobe para 52,8%. Além disso, 90.204 vagas que são ocupadas por professores sem formação superior, o que representa 13% do total (TOKARNIA, 2016).

Em relação às disciplinas Matemática e Português, utilizadas como base nas avaliações externas como a Prova Brasil e o Sistema de Avaliação de Rendimento da Educação Básica do Estado de São Paulo (SARESP), as taxas são de 51,3% e 42% sem formação específica, respectivamente. Segundo a reportagem da Agência Brasil (TOKARNIA, 2016), a maior lacuna estaria em física:

Do total de 27.886 professores que lecionam física, 19.161 não tem licenciatura na disciplina, o que equivale a 68,7% do total. A formação de novos professores, de acordo com Mercadante, não acompanha a demanda, de 1,8 mil por ano. Seriam necessários, então, 11 anos para que todos os professores de física tivessem a formação adequada. (TOKARNIA, 2016)

A prática de contratação de professores não habilitados na rede pública estadual paulista é frequente e regulamentada pela Resolução SE 75, de 28/11/2013, onde são apresentadas as possibilidades de contratação docente. O artigo 7º dessa resolução prevê que “A atribuição de classes e aulas deverá recair em docente ou candidato habilitado, portador de diploma de licenciatura plena” (SÃO PAULO, 2013), no entanto,

o parágrafo 6º deste artigo delibera que, na falta de profissionais habilitados, a atribuição de classes deve seguir a seguinte ordem:

- I. a alunos de último ano de curso de licenciatura plena, devidamente reconhecido;
- II. aos portadores de diploma de bacharel ou de tecnólogo de nível superior, desde que na área da disciplina a ser atribuída, identificada pelo histórico do curso;
- III. a alunos de curso devidamente reconhecido de licenciatura plena, que já tenham cumprido, no mínimo, 50% do curso;
- IV. a alunos do último ano de curso devidamente reconhecido de bacharelado ou de tecnologia de nível superior, desde que da área da disciplina a ser atribuída, identificada pelo histórico do curso;
- V. a alunos de curso devidamente reconhecido de licenciatura plena, ou de bacharelado/tecnologia de nível superior, na área da disciplina, que se encontrem cursando qualquer semestre e que tenham concluído no mínimo 1 (um) semestre do curso. (SÃO PAULO, 2013)

Em março de 2017, foi solicitado à SEE/SP, através do Serviço Estadual de Informação ao Cidadão (SIC/SP) o número total de professores atuantes na educação básica que ainda eram alunos de cursos de licenciatura. Em abril de 2017, foi obtida a resposta a tal solicitação que haveria 1584 que se enquadravam nessa situação, sendo que deste grupo 165 eram professores de Matemática, 22 de Física, e 49 de Química. Esse número nos surpreendeu, pois, a vivência nas escolas da educação básica nos dava a impressão de que haveria muito mais professores de Matemática nessa condição. De qualquer forma, embora o número de professores não habilitados seja pequeno perto do total, ele já foi maior em anos anteriores. Agora, isso acontece devido a não abertura de cadastro emergencial no ano de 2016 e 2017. Mas o que está posto é a prática recorrente de contratação de professor sem a formação devida e, o que deveria ser apenas um recurso emergencial, tem sido uma prática constante e naturalizada na rede pública estadual paulista.

Ora, isto contradiz a todos os estudos sobre formação de professores que afirmam que esta condição – ter completado o curso – é fundamental para o exercício da docência, juntamente com todas as discussões sobre as dificuldades destes

profissionais formados ao iniciarem sua prática docente. Mas vai ao encontro dos pressupostos da NGP, pois, segundo Ball (2013), a contratação de professores inexperientes é uma forma de reduzir custos com pessoal e, assim, um modo de desqualificar e intensificar o trabalho docente.

Este é o cenário que temos para nossa tese. A formação inicial do professor de Matemática é espaço privilegiado para constituição de sua identidade docente e para seu desenvolvimento profissional. O processo de iniciação à docência desses professores de Matemática está marcado pelos desafios inerentes a esta etapa da carreira. Estes professores iniciantes, especialmente no contexto das políticas públicas do Estado de São Paulo para a educação pautadas pela Nova Gestão Pública, atuam em condições de trabalho precarizadas. Na medida em que a precarização do trabalho docente amplia a presença de professores que não concluíram sua licenciatura, um novo sujeito se estabelece: o professor-estudante. É o que nos propomos a compreender.

CAPÍTULO III

MOVIMENTO DE CONSTRUÇÃO DA PESQUISA: INTERPRETANDO SENTIDOS

3.1. A construção da pesquisa

Buscar conhecer com profundidade o papel da formação inicial na atuação de professores-estudantes implica em ouvi-los, buscando em suas narrativas compreender o modo como constituíram sua identidade docente. Inicialmente, optamos por realizar a pesquisa com alunos de outras instituições de ensino superior que não a UNIMEP e que também já atuassem como professores na rede pública estadual paulista. O critério para escolha desses estudantes-professores como sujeitos da pesquisa seria apenas aquele que tivessem aulas livres na educação básica, isto é, aqueles que já tiveram aulas contínuas. Desta forma, não foram considerados os professores que tiveram apenas aulas eventuais, pois isto é uma situação muito específica e há outras pesquisas que se dedicaram a estudá-la (SANTOS, 2016; SOUZA, 2012; ARANHA, 2007). Formulou-se então uma proposta de coleta de dados que envolvia o acompanhamento dos estudantes-professores de outras IES por meio da leitura de diários de aula que seriam escritos por eles. A proposta inicial era a que cada professor-estudante elaborasse três diários durante o segundo semestre de 2016, na forma de narrativas escritas sem a minha intervenção, semelhante ao que propôs Rocha (2005) e, depois deste processo, iríamos realizar uma entrevista. No entanto, no contato com as IES da região que oferecem cursos de licenciatura em Matemática (USP-São Carlos, UFSCar, UNESP-Rio Claro, UNICAMP, PUC-Campinas e FAAL-Limeira) somente as duas privadas (PUC e FAAL) sinalizaram ter alunos nessa condição. O retorno apenas das instituições privadas, mais a situação que observei como professor de estágio nos alunos da UNIMEP, nos permitiu levantar a hipótese de que o início precoce na docência de alunos de licenciatura ocorre mais frequentemente nas instituições particulares. Isto pode acontecer devido a vários fatores relacionados, por exemplo, ao nível socioeconômico dos alunos destas IES. Todavia, esta é uma questão que precisaria ser explorada em pesquisa futura, pois não temos dados suficientes para oferecer uma conclusão mais sólida, bem como não se trata do objetivo desta análise atual. Como a procura por esses

alunos foi feita através das instituições às quais pertenciam, então primeiramente foi realizado o contato, via e-mail, com os devidos diretores ou coordenadores dos cursos de Matemática dessas IES. Apesar do retorno positivo de duas instituições, os sujeitos voluntários, alunos da licenciatura em Matemática, não aderiram à pesquisa, deixando de enviar diários e não respondendo aos e-mails para marcar as entrevistas. Isso fez com que fosse necessário reelaborar os procedimentos de construção de dados.

Apesar da Licenciatura em Matemática existir há mais de 40 anos na UNIMEP, neste período houve diversas reformulações do curso, e devido à baixa atratividade para a docência e, principalmente em Matemática, o curso fechou em 2007. Depois disso, aconteceram novas reformulações e, em 2012, ocorreu a reabertura do curso de Licenciatura em Matemática. Sendo assim, ao final de 2015 e 2016 ocorreu a formatura dessas duas turmas, respectivamente. Logo, entendeu-se ser possível a realização de coleta de dados com esses ex-alunos que tinham sido professores quando ainda eram alunos do curso. Essa possibilidade só se deu devido a esses alunos não estarem mais vinculados à UNIMEP, e assim entendemos que não haveria conflitos éticos em realizar a pesquisa com esses discentes, visto não serem mais meus alunos. Essa impossibilidade de pesquisar os alunos foi um apontamento feito pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UNIMEP), pois viram um possível enviesamento no modo como a pesquisa estava desenhada.⁹

3.2. Os procedimentos de construção de dados

Os procedimentos para realização desta pesquisa se iniciaram por meio de uma revisão de literatura sobre formação de professores para compreender o papel da formação inicial na constituição da identidade docente e no desenvolvimento profissional. Adicionalmente, o debate sobre a iniciação à docência foi feito para entender como o professor iniciante de Matemática mobiliza os conhecimentos e saberes docentes em suas práticas escolares cotidianas e os saberes docentes. Por fim, buscamos caracterizar o trabalho docente dentro do contexto político regido pela Nova Gestão Pública. Para respaldar essa revisão e poder configurar o nosso problema de pesquisa, também foi realizado um levantamento de teses e dissertações no BDTD

⁹ O projeto de pesquisa foi aprovado, em seu primeiro formato, pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos em 30/08/2016. Considerando a inviabilidade do primeiro formato, em conversa com o próprio comitê, solicitamos a aprovação de outro procedimento de coleta de dados, que descreveremos a seguir. Esse procedimento foi aprovado pelo CEP-UNIMEP em 01/06/2017 sob o número CAEE 67890617.0.0000.5507

e no BTDB, e um levantamento de artigos no Google Acadêmico, para entender se de fato os estudantes-professores, em questão, sinalizam um “novo professor” presente na rede pública e que não foi estudado. Os resultados buscados estão dispostos no Quadro 4 abaixo, que comprovam a relevância desta pesquisa.

Quadro 4: Palavras-Chaves utilizadas nos bancos de pesquisa

<i>Palavra Chave</i>	BTDB	CAPES	Google Acadêmico
<i>Professor iniciante</i>	131	118	2350
<i>Início da docência</i>	32	45	968
<i>Professor não habilitado</i>	3	2	51
<i>Professor iniciante de Matemática</i>	3	1	15
<i>Professor iniciante não habilitado</i>	0	0	0

Também foi realizado um levantamento da legislação vigente relativo à formação de professores e, principalmente da legislação paulista para entender como se dá esta contratação de professores sem a formação inicial. Complementando essa busca, foram analisados os dados do Censo Escolar 2015, juntamente com os realizados pelo Observatório do PNE, os dados de professores da SEE/SP disponíveis na Unidade Central de Recursos Humanos, os dados obtidos na SEE/SP por meio de solicitação via lei de acesso à informação sobre os professores não habilitados que estão atuando na rede em 2017.

A coleta de dados se deu a partir do convite aos ex-alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UNIMEP, que se formaram nos anos de 2015 e 2016. O primeiro critério era que estes alunos tivessem sido professores durante a graduação, e o segundo critério era que essas aulas fossem livres. O curso de Matemática formou 12 alunos em 2015, destes 4 se dispuseram em contribuir com a pesquisa por meio de entrevista, e em 2016 tivemos 15 formandos e 05 contribuíram com a pesquisa. Havia mais alguns alunos nas duas turmas que satisfaziam as condições iniciais, mas não foi possível ouvi-los devido à incompatibilidade de horários e deslocamentos. Do total de alunos formados, 1/3 deles se dispôs a contribuir com a pesquisa, sendo que pelo menos mais outro terço também já lecionava durante a graduação. Vale ressaltar que a escolha desses sujeitos foi feita de forma totalmente desvinculada da UNIMEP (uma vez que não são mais alunos dessa instituição) e, também, das escolas onde atuam no momento.

Especificamente, com essas entrevistas pretendemos explorar a experiência docente desses professores quando ainda eram estudantes de licenciatura com vistas a compreender como se constituiu o início na docência de alunos de cursos de licenciatura em Matemática que já atuavam como professores na rede pública estadual.

A escolha por estudantes de Matemática se deu em virtude da maior escassez de professores nas disciplinas que englobam a chamada área Ciências da Natureza e Matemática (Matemática, Física, Química e Biologia), além de ser, como já destacado aqui, a área de atuação deste pesquisador.

E esta opção por professores recém-formados que iniciaram sua docência quando ainda eram alunos do curso de licenciatura em Matemática da UNIMEP se deu em função do fácil acesso a esses sujeitos que foram alunos do pesquisador. De forma semelhante, contribuiu ainda para tal o fato do pesquisador ser docente do curso de licenciatura em Matemática e, por isso, ter conhecimento sobre a grade curricular e a organização do curso em questão, o que possibilitou um maior entendimento dos elementos relativos à formação inicial desses sujeitos.

Entendeu-se que, por já terem concluído seus cursos e, portanto, não serem mais alunos do pesquisador não haveria problemas de caráter ético que pudessem comprometer os resultados da investigação ou constranger, de alguma forma, os sujeitos participantes.

Além do que, segundo Minayo, Deslandes e Gomes (2015), uma boa relação entre os entrevistados e o entrevistador é condição *sine qua non* para o êxito de uma pesquisa qualitativa.

No caso da pesquisa qualitativa, ao contrário do que muitos podem pensar, é fundamental o envolvimento do entrevistado com o entrevistador. Em lugar dessa atitude se constituir em uma falha ou num risco comprometedor da objetividade, ela é condição de aprofundamento da investigação e da própria objetividade. Em geral, os melhores trabalhadores de campo são simpáticos e que melhor se relacionam com os entrevistados. A inter-relação, que contempla o afetivo, o existencial, o contexto do dia a dia, as experiências e a linguagem de senso comum no ato da entrevista são condição *sine qua non* do êxito da pesquisa qualitativa. (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2015, p.67-68)

3.3. A entrevista como fonte de informação

As entrevistas se caracterizam como fontes importantes para a coleta de dados, pois nas informações fornecidas pelos sujeitos, através do diálogo direto, é possível vislumbrar elementos da vivência do entrevistado. Assim, esses dados subjetivos constituem uma representação da realidade, podendo o entrevistador percebê-los através de ideias, crenças, opiniões, sentimentos, condutas, projeções para o futuro, razões conscientes ou inconscientes de determinada atitude e comportamentos. (MINAYO, 2015)

Segundo Fortin (2009), os dois principais tipos de entrevistas são a entrevista não dirigida (ou não estruturada), na qual o participante controla o conteúdo e a entrevista dirigida (estruturada), em que o entrevistador é quem o controla. Mas entre uma e outra tem lugar a entrevista semidirigida, que combina certos aspectos das duas anteriores e é a mais utilizada pelos pesquisadores.

Na entrevista semidirigida, o entrevistador determina uma lista de temas, formula questões com respeito a esses temas e apresenta-os aos respondentes numa ordem que ele julga apropriado. Fornece a eles a ocasião de exprimirem os seus sentimentos e as suas opiniões sobre os temas, uma vez que objetivo é compreender o ponto de vista do participante da pesquisa. (FORTIN, 2009). Em função dessas características optamos pela entrevista semidirigida.

O Roteiro da Entrevista (Apêndice A.2.), previamente elaborado, se respaldou nas bases teóricas escolhidas para a construção do projeto. E para isto elegemos quatro linhas gerais de questões para interagir com os entrevistados: a formação de professores; o professor iniciante não graduado; os saberes docentes; e a nova gestão pública. Para sua validação, foi previamente analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, assim como pelo Núcleo de Práticas Educativas e Relações Sociais no Espaço Escolar e não Escolar, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UNIMEP.

Dos 27 ex-alunos que se formaram entre 2015 e 2016, o convite para participação na pesquisa foi dirigido a 13 possíveis candidatos, via e-mail, esclarecendo, a princípio, que para sua participação ele deveria ter iniciado sua docência durante a graduação. Destes, um não respondeu, dois disseram que não deram aula nesse período, um não houve a possibilidade de conciliar os horários e nove aceitaram

participar da pesquisa. Também, foi esclarecido via meio eletrônico que o local e horário era de livre escolha, dos nove alunos entrevistados, seis preferiram realizar a entrevista na própria UNIMEP, enquanto os outros três escolheram ambientes externos à instituição. Os encontros ocorreram entre o final do mês de junho e início de julho de 2017.

Como todos os sujeitos participantes, entrevistados e entrevistador, foram alunos e professor do curso de licenciatura em Matemática da UNIMEP, a apresentação foi mais informal. No entanto, formalmente, antes de todas as entrevistas, foram esclarecidos os trâmites e riscos possíveis aos entrevistados de acordo com os apontamentos realizados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP, por meio do **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A.1.)** que está de acordo a Resoluções CNS 466/12 e 510/16 (BRASIL, 2012, 2016). Informamos aos participantes que os riscos à sua participação eram mínimos, por exemplo, devido ao seu deslocamento até o local combinado, e, principalmente, como sua participação era voluntária eles poderiam desistir a qualquer momento. Nestes termos também foi justificada a escolha deles como sujeitos da pesquisa. Assim como, foi lhes garantido o anonimato. E por fim, foi pedida a autorização de registro da entrevista através de audiogravação, confirmada pela assinatura do TCLE.

Depois dessa etapa, o processo se iniciou com as perguntas sobre a primeira linha geral de questões sobre formação de professores que buscava entender as contribuições do curso de formação inicial para a sua prática docente; seguidas das questões sobre o professor inicial não graduado, onde o professor dialogava como se constitui sua prática docente em paralelo com graduação; as questões sobre os saberes e conhecimentos visavam entender quais saberes eles mobilizam nesta prática antes do conhecimento adquirido na formação inicial; por fim, as questões sobre a NGP tinham a intenção de observar se eles percebiam seu trabalho como professor vinculado diretamente ao processo político. As entrevistas duraram em média 36 minutos cada uma.

Após as transcrições das entrevistas e sua leitura, foi percebido que uma delas precisaria ser descartada, devido ao fato de o entrevistado não ter tido aulas livres atribuídas durante sua graduação, trabalhou somente como professor eventual ou auxiliar. Logo, foram oito entrevistas consideradas aptas para compor os dados

empíricos. E a construção dos dados foi feita por meio de constantes retomadas das transcrições com base no referencial teórico e considerando os objetivos da pesquisa.

3.4. Análise das entrevistas

3.4.1. O Método de Interpretação de Sentidos

A análise de dados depende da opção teórico-metodológica do pesquisador. Minayo, Deslandes e Gomes (2015) apontam para três grandes tendências que orientam a análise de dados qualitativos: a análise de conteúdo, a análise do discurso e a hermenêutica dialética. Os autores sugerem o **Método de Interpretação de Sentidos** que vai além da Análise de Conteúdo, se aproximando da hermenêutica e da dialética.

Segundo estes pesquisadores, a análise de conteúdo apresentada por Laurence Bardin, na década de 1970, pode ser definida como um conjunto de técnicas que analisam as comunicações que categorizam as palavras e classificam os enunciados, permitindo uma inferência de conhecimentos relativos às condições de produção dessas mensagens. Assim, Minayo, Deslandes e Gomes (2015) explicitam que o Método de interpretação de Sentidos tem uma proposta que vai além de revisitar a análise de conteúdo, pois a fundamenta com base na teoria da interpretação da cultura de Clifford Geertz, cujas estruturas ou teias de significado são socialmente estabelecidas; e, se pautam nas perspectivas da hermenêutica e da dialética, pois segundo os autores, a hermenêutica servirá para “esclarecer as condições sob as quais surge a fala” (MINAYO, DESLANDES e GOMES, 2015, p. 99); complementando com o pensamento dialético. Este diálogo entre a hermenêutica (compreensão) e a dialética (crítica) balizará os fundamentos primordiais para a operacionalização do Método de Interpretação de Sentidos.

Podemos, no âmbito dessa metodologia, destacar três etapas – Leitura compreensiva do material selecionado, Exploração do material, e Elaboração de síntese interpretativa – que nos orientaram para a realização da análise das entrevistas. A primeira etapa – Leitura compreensiva do material selecionado – busca interpretar a lógica interna dos fatos, dos relatos e das observações. Ou seja, busca ter uma visão entre o todo e as particularidades do material, e após a leitura deverá ser possível interpretar a partir da perspectiva dos atores, das informações e das ações coletadas.

Logo, deverá ser possível obter uma estrutura de análise que envolva as categorias propostas. A etapa 2 – a exploração do material – visa à interpretação além das falas e dos fatos e, assim, partir do explícito em direção ao que está implícito. Para isto é preciso identificar as ideias explícitas e implícitas no texto, fazer uma busca de sentidos mais aprofundada e, por fim, ter um diálogo entre as ideias problematizadoras. A etapa 3 – Elaboração de síntese interpretativa – é o ponto de chegada da interpretação. Enquanto as etapas anteriores buscam decompor o material, essa visa à elaboração de uma síntese, mas para que isso seja possível é necessária uma articulação entre os objetivos do estudo, a base teórica adotada e os dados empíricos. (MINAYO, DESLANDES E GOMES, 2015)

Desta forma, o Método de Interpretação de Sentidos proposto por esses autores revisita a análise de conteúdo e propõe uma interpretação mais articulada entre a unidade de registro que é a palavra, ou a expressão, e a unidade de contexto dizendo que a palavra, ou a expressão, precisa ser compreendida num contexto de enunciação e, então, essa interpretação de sentido busca extrapolar o que é dito literalmente.

3.4.2. A Análise das entrevistas

Os dados apreendidos nas entrevistas semidirigidas foram analisados utilizando-se o método de interpretação dos sentidos. As entrevistas audiogravadas foram transcritas de forma literal. Na sequência, para cada um dos professores foi dado um código para preservar suas identidades, sendo que cada professor recebeu um número de acordo com a ordem que as entrevistas foram acontecendo, conforme a tabela de identificação abaixo, e, como foi dito anteriormente que uma das entrevistas seria cancelada, esta foi a do Professor 2.

Quadro 5: Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa

Professor	Idade	Período de Curso		Início da Docência	Tempo de Docência	Sexo
		Início	Término			
1	22	2013	2016	3º sem	3,5 anos	Feminino
3	23	2012	2015	1º sem	5 anos	Masculino
4	22	2013	2016	1º sem	4 anos	Feminino
5	52	2013	2016	1º sem	4 anos	Feminino
6	30	2012	2015	2º sem	5 anos	Feminino
7	57	2013	2016	1º sem	4 anos	Masculino

8	30	2012	2015	3º sem	4,5 anos	Feminino
9	30	2012	2015	4º sem	4 anos	Feminino

As entrevistas ocorreram no período entre 23/06/2017 a 11/07/2017, como mostra o Quadro 6 abaixo. Como foram elaboradas de forma semidirigidas, os entrevistados tinham liberdade para argumentar, ou não, os assuntos propostos. Desta forma, houve professor-estudante que empregava mais tempo em alguns temas que outros entrevistados e, assim, apesar de ser o mesmo roteiro, as entrevistas tiveram uma duração entre 26 a 50 minutos. O passo seguinte foi a leitura e compreensão dos textos transcritos tentando identificar em suas falas possíveis eixos de análises.

Quadro 6: Caracterização das Entrevistas

Professor	Data da Entrevista	Período de Entrevista
1	23/06/2017	40 min
3	23/06/2017	26 min
4	28/06/2017	50 min
5	07/07/2017	40 min
6	07/07/2017	38 min
7	11/07/2017	27 min
8	11/07/2017	38 min
9	11/07/2017	35 min

Nesta pesquisa, a preocupação central é com a formação inicial de professores e o compreender o início da docência dos professores-estudantes de matemática, pertencentes à rede estadual paulista, a partir dos conceitos sobre desenvolvimento profissional e a identidade profissional no contexto da nova gestão pública. Para essa análise, nos pautamos nos conceitos de Identidade Profissional (DUBAR, 2005) e de Identidade Profissional Docente (BOLIVAR, 2006; MARCELO GARCIA, 1999) para compreender como estes estudantes-professores se percebiam como professores-estudantes. A identidade profissional se dá através um processo de socialização biográfica e relacional que está ligado ao contexto no qual o profissional está inserido. Desta forma, a identidade profissional docente está ligada à parte comum de todos os docentes (licenciatura), a uma parte específica (neste caso, a especificidade em Matemática), a uma parte individual (suas concepções e crenças próprios) e ao contexto

diferenciado de trabalho (escolas públicas estaduais ou municipais, escolas particulares, ou aulas particulares). (BOLIVAR, 2006).

A identidade profissional está ligada diretamente ao desenvolvimento profissional que, por sua vez, compreende a formação de professores como um *continuum* que se inicia antes mesmo do ingresso no curso de formação inicial e se prolonga durante todo o seu ciclo vital profissional, por meio da formação continuada e, sobretudo, por meio dos conhecimentos e saberes adquiridos na prática docente. E que, ainda que concebida como parte desse processo a formação inicial adquire importância fundamental, assim como reforça Marcelo (2009, p.13) que “[...] a formação inicial joga um papel importante e não é de pouca importância ou substituível, como alguns grupos ou instituições têm sugerido”, sobre o desenvolvimento do processo de aprender a ensinar.

Além disso, as pesquisas sobre o início na docência apontam que este período está caracterizado por dificuldades, como o conceito sobre o “Choque de Realidade” (HUBERMAN, 1992; VEENMAN, 1988) que se refere à realidade que o professor iniciante, como já afirmamos acima, encontra no ambiente escolar nos primeiros anos de docência marcados por dúvidas e tensões e, ao mesmo tempo, tendo a necessidade de aprender a ensinar num curto espaço de tempo (MARCELO GARCIA, 1999). Mas este desenvolvimento profissional docente acontece sempre integrado em um contexto político, social e econômico determinado e que, portanto, não pode ser compreendido fora dele.

Logo, a terceira etapa proposta por Minayo, Deslandes e Gomes (2015) é o ponto de chegada da interpretação, mas para que seja possível é preciso que haja uma articulação entre o objetivo do estudo, a base teórica e os dados empíricos. Portanto, tomamos como base o referencial teórico sobre identidade profissional docente (DUBAR, 2005; BOLIVAR, 2006; MARCELO, 1999), desenvolvimento profissional docente (MARCELO GARCIA, 1999; DAY, 2001; GAMA, 2007; ANDRÉ, 2010; PASSOS et al, 2006; FIORENTINI; CRECCI, 2013), também as pesquisas sobre professores iniciantes e o início na docência (VEENMAN, 1988; CAVACO, 1991; HUBERMAN, 1992; MARCELO, 1999, 2009, 2010; ANDRÉ, 1999, 2009, 2010; ROCHA, 2005; MARIANO, 2006; GAMA; FIORENTINI, 2008; PAPI; MARTINS, 2010; DUARTE, 2014; GATTI, 2014; LIMA BRASIL, 2015) e o contexto dado pelas políticas educacionais,

influenciadas pela Nova Gestão Pública, no qual a prática docente dos sujeitos desta pesquisa se dá. Nosso objetivo foi compreender o início da docência dos professores-estudantes de matemática, pertencentes à rede estadual paulista, a partir dos conceitos sobre desenvolvimento profissional e a identidade profissional no contexto da nova gestão pública. O conceito-chave da análise é entender a formação identitária dos estudantes-professores. Para isso, foi proposta uma discussão, distribuída em dois eixos, pensando no processo de tensão que estes sujeitos viveram com sua iniciação à docência em Matemática de forma precoce. Elencamos, a partir dessas bases e dos conteúdos das entrevistas, os seguintes eixos de análises seguintes:

- i. Como se constitui o início da docência na tensão entre o aprendido e o ensinado**

- ii. Como se constitui o início da docência na tensão entre o reconhecimento e o pertencimento**

CAPÍTULO IV

PROFESSORES-ESTUDANTES: UMA ANÁLISE DAS TENSÕES CONSTITUÍDAS NO INÍCIO DA DOCÊNCIA

4.1. Constituição dos eixos de análises

Conforme explicitado, os eixos de análise foram constituídos de acordo com as falas mais recorrentes dos sujeitos entrevistados. De acordo com o Método de Interpretação de Sentidos, essa investigação visa interpretar os dados explícitos e os implícitos contidos em suas falas. Podemos assim, identificar nesses depoimentos as concepções e os conflitos explícitos e/ou implícitos. E ao explorarmos o material conseguimos, por interferência, por interpretação de sentidos, construir o processo de tensão presente no cotidiano da universidade (processos de aprendizagem-ensino) e da escola básica (reconhecimento-pertencimento) destes sujeitos. Depois de intensa leitura e releitura do material adquirido (as entrevistas transcritas) foi possível identificar estes momentos de tensões que constituem os dois eixos de análises.

Essa tensão se dá devido à *divisão do Eu*, apresentada por Dubar (2005) – baseada nas discussões da psicanálise de Freud –, é a forma primordial para a manifestação da identidade. Pois nesta divisão interna podemos entender a dualidade existente na definição de identidade, que são a **identidade para si** e a **identidade para o outro**. Estas duas categorias da identidade remetem diretamente ao processo biográfico e ao processo relacional do indivíduo, respectivamente. Sendo que, no processo biográfico, a formação inicial é valorizada como o processo inicial para o desenvolvimento profissional, pois a identidade profissional está intrinsecamente ligada à formação. Enquanto o processo relacional caracteriza as representações coletivas de trabalho, construídas dentro do sistema social profissional, ou seja, dentro da empresa, no nosso caso, dentro da escola. Essa identidade se pauta nas experiências relacional e social de trabalho, nas quais se experimenta o reconhecimento dentro de contexto complexo (DUBAR, 2005). Assim, é dentro desses conflitos caracterizados entre as identidades para si e a identidade para o outro que buscamos desenvolver nossa análise.

Os eixos de análises têm como tema central a constituição do início da docência, e se aproximam com a discussão sobre essa tensão identitária. No entanto, eles se diferenciam quando no primeiro buscamos compreender como o estudante-professor se vê na tensão apresentada através das dificuldades no aprender e ensinar o conteúdo de Matemática; enquanto no segundo eixo, buscamos verificar essa tensão nas condições de trabalho que se apresentam e como esses professores-estudantes buscam o reconhecimento e o pertencimento profissional dentro deste cenário atual.

4.1.1. Como se constitui o início da docência na tensão entre o aprendido e o ensinado

Este eixo se inicia com o intuito de significar e ressignificar as discussões realizadas sobre o início na docência por esses professores-estudantes de Matemática. A ideia aqui é estabelecer uma conexão entre os momentos de aprendizagem desses sujeitos tanto na graduação quanto em suas aulas de Matemática na escola básica. Iremos discutir como que eles relacionavam o seu aprendizado específico-didático na universidade com o saber necessário para poder ensinar determinados conteúdos nas aulas de Matemática, na escola. Assim como, concomitantemente, também se aprendia os conteúdos da Matemática escolar e o estabelecimento da prática docente na escola e as comparavam com suas aulas na graduação.

Conforme pesquisas já realizadas e acima mencionadas (GATTI et al., 2010; TARTUCE, NUNES, ALMEIDA, 2010), apenas 2% dos alunos do ensino médio, que gostariam de seguir os estudos no ensino superior, se interessavam em cursar Pedagogia ou outra licenciatura. Outro dado importante, é que dentre as opções as licenciaturas, das chamadas “ciências duras”, de Matemática, química e física são as que menos atraem esses estudantes do ensino médio, e como consequência dessa baixa atratividade, está havendo o fechamento de diversos cursos de licenciatura no geral, e principalmente, as licenciaturas dessas ciências duras. Como reflexo disso, há uma defasagem enorme desses profissionais na educação básica.

No entanto apesar deste cenário, ainda há uma determinada atração, mesmo que pequena, pela licenciatura em Matemática, assim como para outras licenciaturas e Pedagogia, cada qual com o seu grau de interesse e dificuldade que os estudantes do ensino médio apresentam. Isso pode ser evidenciado com o número de formandos em licenciatura em Matemática pela UNIMEP, entre 2015 e 2016, foram 27 formandos.

Nas falas iniciais dos sujeitos entrevistados, podemos entender um pouco o que lhes atraiu no curso de Matemática. A princípio todos escolheram Matemática devido às influências diretas ou indiretas da educação básica. Diretas quando se identificavam com o professor de Matemática e estes os aconselharam a seguir licenciatura na área; indiretas quando relatam que gostavam de Matemática e tinham facilidade com os cálculos na escola. Outra forma indireta apresentada foi a não escolha pelo curso em primeira opção, mas como alternativa que oferecia menor dificuldade (PROFESSOR 1; PROFESSOR 8) e um caso interessante apresentado foi relatado pelo Professor 5 que disse que não entendia a Matemática escolar, mas se auto desafiou a seguir o curso. Mas apesar das influências positivas ou negativas que vieram dos familiares, dos meios estudantis, ou qualquer outra, o que os levaram de fato a iniciar a licenciatura em Matemática foi a identificação com a disciplina na educação básica. Podemos considerar que a identidade profissional desses sujeitos se inicia neste momento, pois segundo Dubar

A identidade nada mais é que o resultado a um só tempo estável e provisório, individual e coletivo, subjetivo e o objetivo, biográfico e estrutural, dos diversos processos de socialização que, conjuntamente, constroem os indivíduos e definem as instituições (DUBAR, 2005, p. 136)

Como esses indivíduos optaram de alguma forma por cursarem uma licenciatura em Matemática, devido às relações sociais, podemos considerar que a construção de sua identidade já demonstra algumas características ligadas à docência. E com esta perspectiva, em conjunto com as condições para se tornar professor da rede estadual paulista, todos eles iniciaram a docência antes de chegar, praticamente, à metade do curso, como mostra o Quadro 5.

Apesar dessa identificação com a Matemática na educação básica, para se tornar professor são necessários conhecimentos específicos e pedagógicos, oriundos da formação inicial, saberes sobre a prática escolar, e conhecer o contexto histórico cultural e político que rege a profissão docente. No entanto, quando iniciaram seu curso, muitos deles vislumbraram a possibilidade de iniciar a carreira docente, logo no início de sua graduação, como por exemplo, o Professor 4 que iniciou suas atividades docentes 20 dias depois de se matricular na graduação, e todos os outros levaram no

máximo alguns meses para iniciar sua carreira docente. Ou seja, estamos falando de alunos de 1º ano do curso de licenciatura em Matemática que iniciam, concomitantemente, a graduação, que lhe daria o respaldo inicial para seguir profissionalmente, e sua carreira profissional como qualquer outro docente já formado com todas suas funções e responsabilidades que são necessárias dentro da sala de aula e da escola. Esta situação pode ser ilustrada pela fala do Professor 8

Então, em primeiro lugar é o Estado, né? O problema Estado, os problemas que a gente já conhece do Estado, que você chega lá totalmente despreparado. Eu comecei no começo do curso e não tinha nenhuma disciplina, no sentido de práticas pedagógicas, didática, estágio, não tinha nenhuma dessas ainda. (PROFESSOR 8)

No entanto o que, além da política educacional, poderia contribuir para que esses estudantes-professores procurassem a docência tão precocemente? Para responder esta pergunta podemos elencar alguns motivos que não estão explícitos nas falas desses professores-estudantes. Primeiro, um dos possíveis motivos de ingresso na licenciatura é a possibilidade de emprego rápido, devido à escassez de professores, e corroborado por alguns meios de mídia que divulgam a licenciatura como complemento de renda e, assim, a profissão docente passa a ser vista como uma profissão secundária. Um segundo motivo, pode ser a condição socioeconômica desses alunos provenientes, em sua maioria, de famílias com renda baixa.

Neste despreparo podemos identificar a primeira tensão neste início de docência, pois como demonstra a fala acima, eles não tiveram nenhuma oportunidade de estudarem disciplinas voltadas à docência em sua formação universitária e já estavam como professores na educação básica, no mesmo lugar que alguns deles meses antes ocupavam como alunos. Daí essa tensão entre o que foi aprendido e o necessário para ser ensinado está diretamente relacionada em saber (ou não) o conteúdo matemático necessário para a prática docente. O que haviam aprendido eram apenas os conteúdos matemáticos superficiais da escola básica, sendo que os professores-estudantes demonstraram que tiveram menos dificuldades com os conteúdos que era necessário para as aulas do 6º, 7º e 8º ano do Ensino Fundamental, principalmente quando o conteúdo estava relacionado à área de Aritmética, como o estudo dos números e de suas operações. No entanto, conforme vão sendo introduzidos

conteúdos um pouco mais complexos, no 8º e 9º do Ensino Fundamental e, no Ensino Médio, relacionados à Álgebra, como equações e funções, Trigonometria, Probabilidade, ou Geometria, o grau de dificuldade de ensino vai aumentando, proporcionalmente à menor familiaridade com essas áreas Matemáticas. Como pode ser demonstrado, nestas falas abaixo

A maior dificuldade era na parte de função de 2º grau que, assim... eu dominava a equação de 2º grau, mas não dominava a função, como transpor isso num gráfico, explicar pra eles, isso eu boiava, né? Então eu tive que estudar um pouquinho mais nesse finalzinho de ano.
(PROFESSOR 8)

O que me bloqueia é, por exemplo, Ensino Médio, a parte de números complexos. Eu vi pouquíssimo isso... Vi quando eu fiz o Ensino Médio, mas na graduação vi pouca coisa. Então assim, não me sinto preparada porque eu não tenho uma base completa para isso.
(PROFESSOR 1)

As dificuldades são muitas, apesar desses sujeitos demonstrarem claramente que optaram pelo curso de Matemática, por que tinham alguma familiaridade com a disciplina na escola. Quando se vislumbra a oportunidade em poder trabalhar na área, logo no início do curso, tudo isto muda de patamar, porque há diferenças enormes entre ser estudante do Ensino Fundamental ou Médio e ser professor, ainda mais ser professor de Matemática, que é uma disciplina considerada difícil e que, em geral, os alunos têm aversão.

No entanto, esta falta de experiência é compreensível, pois os estudantes que se encontram nessa condição não constituíram em sua totalidade o processo de aprender a ensinar que se dá através da formação inicial de professores. E, além disso, esta falta de experiência se agrava ainda mais em relação à Matemática sendo que para iniciar a prática docente o professor deveria ter uma base consolidada de conhecimentos *para* e *na* prática já construída. Nesta linha, Ponte (2012) apresenta argumentos que reforçam a necessidade de que o professor de Matemática tenha adquirido elementos necessários para a construção do chamado conhecimento didático para o ensino de Matemática. Um dos componentes destes conhecimentos didáticos é o conhecimento específico da Matemática adquirido durante a licenciatura, e apesar

desses estudantes-professores se identificarem com a disciplina na educação básica, eles não tinham este conhecimento específico da disciplina, e isso só é possível conforme avançam seus estudos durante a graduação.

Podemos citar, apesar de não ser o foco desta pesquisa, que este não conhecimento específico também é um agravante para outros tipos de professores presentes no sistema educacional, como o professor eventual da rede pública estadual paulista que é chamado às pressas para cobrir faltas de professores de qualquer disciplina no Ensino Fundamental ou Médio, independentemente de sua formação específica. Por exemplo, o relato do Professor 4: “minha primeira aula foi uma aula de filosofia e foi muito estranha, não fazia ideia do que falar, de como agir, o que fazer com eles”. Conforme disse o Professor 8, “o Estado é o problema!” Será?

O que temos aqui é o conflito identitário constituído por esses professores-estudantes. Podemos dizer que esse conflito é caracterizado pela Identidade Acadêmica (Identidade atribuída) e pela Identidade Profissional Escolar (Identidade aceita), podemos considerar o primeiro como a identidade atribuída pelas interações com as instituições (Universidade, Escola), enquanto a segunda, concerne a interiorização da identidade pelos indivíduos. Essa forma de tipificação, segundo Dubar (2005), colabora para reconstruir suas identidades sociais, como a identidade profissional docente desses sujeitos. E Bolivar (2006, p. 54) complementa que “el saber disciplinar, la capacidad didáctica y las competencias personales y relacionales serían tres polos sobre los que descansa la profesionalidad”. Desta forma, esse processo biográfico do professor deve ser composto pela formação acadêmica, pela formação profissional escolar e, também, por suas relações sociais pessoais. O que vimos até então dentro desta tríade é que esses professores-estudantes possuíam suas crenças pessoais em como ser professor, mas ainda lhes faltavam a formação acadêmica e a formação profissional.

Ao iniciar a graduação essas duas formações se iniciaram, praticamente, de forma paralela. O Estado lhes ofereceu a possibilidade em se tornar professor sem a preocupação se esse “profissional” tinha a habilitação necessária para a função. Em contrapartida, os estudantes-professores também apresentam suas críticas à sua formação acadêmica, pois conforme eles iam tendo as disciplinas acadêmicas (específicas e práticas) foram percebendo que essas não condiziam com suas

necessidades para a prática da Matemática escolar. Daí, temos mais um momento de tensão neste início da carreira docente, pois o curso também não correspondeu às suas expectativas. Em relação a isto, os argumentos recaem ora na parte específica do curso de licenciatura em Matemática, da UNIMEP, ora nas disciplinas pedagógicas.

Por um lado, alguns deles (PROFESSOR 9; PROFESSOR 4) disseram que o curso falhou na apresentação de conteúdos de Matemática básica, necessárias para embasar outras disciplinas específicas e, também, para conseguirem ministrar suas aulas de Matemática escolar com uma segurança maior. Por outro lado, outros (PROFESSOR 3; PROFESSOR 6; PROFESSOR 8) disseram sentir muita falta de um aprofundamento nas disciplinas pedagógicas como didática, práticas pedagógicas e estágios. Portanto, o curso de licenciatura em Matemática, que deveria sanar, minimamente, essas dificuldades, não cumpriu, em parte, sua função, uma vez que esses estudantes-professores mencionaram diversas vezes em ter dificuldades em determinados assuntos até os dias de hoje, pois não aprenderam de fato durante a graduação. Fazem menção tanto em relação às disciplinas específicas quanto às da parte pedagógica. Entretanto, os alunos não atribuem culpa a nenhum professor, até porque o responsável pela pesquisa foi seu professor de Práticas Pedagógicas e Estágio Supervisionado. Em suas falas destacam as dificuldades encontradas com a Matemática básica, que os alunos não querem aprender, que não têm vontade, motivação, ou que ensinar é um dom, fazendo menção que a docência tem mais a ver com algo sagrado do que com uma profissão historicamente construída.

Na parte pedagógica eu acredito que meu curso foi muito bom, é... Olhando para outras pessoas que eu conheço que faz o curso em outras universidades, eu acredito que a minha parte pedagógica foi muito bom. Acho que pecou um pouco na parte de matemática mesmo, mas na parte pedagógica eu acho que não teve falha. Acho que foi muito bom. (PROFESSOR 1)

Análise combinatória, mas isso foi bem no primeiro semestre. Eu já entrei na faculdade e já comecei a lecionar. Assim... foi mais isso mesmo que eu não tinha visto ainda no curso mesmo. (PROFESSOR 3)

Você pega o seu caderninho e se for só preencher o caderninho, não dá base pro aluno, se for seguir um livro didático não consegue encher

o caderninho. Eles têm uma certa dificuldade de assimilar o assunto, se o professor não estiver em cima... não sei se é a falta de hábito de estudo em casa, a falta de hábito de prestar atenção nas aulas, que é assim bem difícil. (PROFESSOR 5)

Só que eu estou feliz na carreira que eu escolhi apesar de todas as dificuldades, né? É um dom, é um sacramento, é uma coisa que eu quero pro resto da minha vida. Espero que melhore, que haja novas políticas e que as coisas mudem pra melhor, tanto pros alunos, quanto para os professores, pra gente se sentir realmente realizados. (PROFESSOR 5)

A formação inicial do professor se consolida com o processo de aprender a ensinar, e isto se dá, principalmente, por meio dos estágios supervisionados. No entanto, a Resolução SE/SP 75 possibilita aos estudantes de graduação ingressar na docência de forma precoce e a Resolução CNE/CP permite-lhes dispensar parte do estágio. Como os estágios supervisionados se iniciam, na UNIMEP, na segunda metade do curso, a partir do 5º semestre, praticamente, todos eles já estavam na docência há pelos menos um ano. Isto significa que neste período todos já detinham alguma experiência da prática docente. E aliada à carga dupla desses professores-estudantes, esta resolução do CNE lhes permitia o pedido de dispensa de metade da carga horária relativa ao Estágio Supervisionado, pelo fato de já serem professores da educação básica, desde que fosse comprovada sua prática por meio de documentação fornecida pela Unidade Escolar, e assim teriam um pouco mais de tempo para se dedicar às disciplinas específicas do curso e também em conseguir dar conta das atividades na escola, pois neste momento dos estágios, eles já estavam praticamente em seu terceiro ano de carreira. Os relatos evidenciam que essa carga dupla dificultava a concentração plena nas duas atividades

[...] quando iniciou o estágio. Então, eu fazia tudo isso, e aí continuava estudando feito uma louca pra dar conta de todas as aulas, porque naquele ano eu tinha 29 aulas. Então ficou bem pesado. Eu tinha que estudar muito. (PROFESSOR 1)

Primeiro que eu já estava trabalhando, o tempo já estava um pouco curto pra fazer [...]. Eu pedi pra fazer o do fundamental na mesma escola em que eu estava trabalhando, então aí você tinha que ficar o dia todo na escola, era muito cansativo, meio conturbado também [...]. (PROFESSOR 8)

Os estágios supervisionados estão consolidados nos cursos de licenciaturas conforme especifica a Lei dos Estágios (Lei nº 11788), mas acima disso, o estágio é um campo de conhecimento pedagógico que estuda os processos sobre o aprender e o ensinar da profissão docente. Além disso, traz ao estudante a oportunidade de vivenciar momentos na sala que possibilitem esse processo de identificação com a docência, observando o trabalho do professor titular. Assim, consolida a formação inicial e prepara o graduando ao exercício da profissão docente (LIMA e COSTA, 2014). No entanto, temos um paradoxo interessante, pois por um lado uma parte destes entrevistados (5 entre os 8) confirmaram que pediram a dispensa, se aproveitando da Resolução CNE/CP 02/2002, pois afirmaram que como já eram professores não precisariam observar a prática de outros professores, comprometendo, desta forma, um espaço dedicado à reflexão sobre a prática presente em sua formação inicial, mas por outro lado, sem a observação da prática docente e o entendimento de que o Estágio Supervisionado é mais que isso, e sim um campo de conhecimento pedagógico, isto compromete também sua prática docente, pois o aprender a prática pela prática pode gerar vícios provenientes de suas crenças de como é ser professor, sem nenhuma aprendizagem pedagógico deste campo de conhecimento. A falta de conhecimento e experiência da docência fizeram com que eles se pautassem apenas na experiência como ex-alunos da educação básica.

O que eu aprendi no ensino médio. Era tudo o que eu aprendi como aluna na educação básica, porque até então eu não tinha as coisas da faculdade em si. (PROFESSOR 4)

Teve muitas disciplinas que eu acho que deixaram a desejar. Eu acho que tinha coisa que poderia ter sido mais focado, principalmente a parte básica da matemática, que o que é mais usado pra licenciatura. O básico mesmo eu acho que ficou muito falho nos primeiros anos, assim... muito falho essa parte do básico da matemática. (PROFESSOR 9)

Eu pedi de tudo o que eu podia, foi uma dispensa no fundamental e uma no médio. [...] me ajudou mais as aulas na Unimep do estágio do que na própria sala de aula. (PROFESSOR 8)

Marcelo (2009a) nos traz que as experiências de um professor podem ser representadas como Experiências pessoais, Experiências com o conhecimento formal e Experiência escolar e de aula. A primeira corresponde às visões de mundo e suas crenças concebidas naturalmente com o próprio desenvolvimento pessoal. No entanto, as experiências com o conhecimento formal, que deveriam ser adquiridas durante a graduação, são praticamente nulas nesse caso. Dessa forma, as dificuldades em relação ao conteúdo são ainda maiores, o que faz com que o estudante-professor inicie sua prática docente somente com base nas experiências escolares e de sala de aula.

Além dessas dificuldades iniciais da falta de domínio do processo de aprender a ensinar e as relacionadas ao conteúdo, temos também as dificuldades relacionadas à condução da aula. De acordo, com Marcelo Garcia (2010) o processo de iniciação docente visa duas tarefas iniciais que precisam ser cumpridas, que são: o ensinar e o aprender a ensinar. Isso na condição de docente independente da formação inicial, desenvolvendo assim um repertório que lhes permita sobreviver como professor. Apesar dessa independência, a formação inicial é essencial para que essa entrada na carreira docente ocorra de forma segura, pois “[...] O conhecimento que os professores possuem do conteúdo a ensinar também influi no que e no como ensinar” (MARCELO, 2009a). Além disso, o autor destaca que conhecer o conteúdo que se ensina é uma das chaves para se constituir a identidade profissional.

Tardif (2014) comenta que o saber do professor é composto por diversos saberes que estão relacionados aos elementos condicionantes de seu trabalho. Esses saberes o autor designa como saberes da formação profissional, e essa formação é composta pela formação inicial acadêmica e suas experiências no campo de trabalho. No entanto, esses professores-estudantes em suas práticas docentes iniciais não possuem, de forma consolidada, esse saber da formação profissional. Ainda em relação ao conteúdo aprendido e o ensinado, como não tinha o conteúdo específico de Matemática de fato consolidado, a consequência disto seria a dificuldade em ensinar alguns conteúdos na educação básica, assim como a dificuldade em entender a proposta de alguns materiais didáticos presentes na escola, como, por exemplo, os livros didáticos e o material do Programa São Paulo Faz Escola, o chamado “Caderno do Aluno” e o “Caderno do Professor”, assim o Currículo Oficial da SEE/SP. Muitos desses professores-estudantes tiveram dificuldades ao ensinar determinado conteúdo, principalmente com os conteúdos matemáticos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental

e os do Ensino Médio, conforme já explicitado anteriormente. Mas, além disso, tiveram dificuldades também com esses materiais de apoio pedagógico presentes na unidade escolar, como explicitado pelo Professor 7, quando diz:

Agora uma coisa que eu nunca gostei de ter e nunca usei, foi aquele caderno do aluno. Eu não me simpatizo com aquilo lá e eu acho uma dificuldade naquele caderno. Até hoje eu não gosto daquele material didático [...]. Acho que ele tem muita coisa que foge do... acho difícil de entender aquele negócio. Tem coisa que é fácil, mas tem coisa que é complicada. Eu acho que pelo livro didático fica muito mais fácil, sabe? Coisa de difícil compreensão... e como a gente não tem muita experiência nisso aí ainda, né? (PROFESSOR 7)

Essa dificuldade demonstra o desconhecimento da proposta apresentada pela SEE/SP. Esse material, lançado em 2009, teve seu início bastante conturbado, pois o governo do estado lançou essa proposta no ano anterior e, logo depois já estava em sala de aula como material pedagógico. Essa pressa por parte do governo implicou que esse material fosse lançado com deficiências em sua elaboração e alguns conteúdos não estavam adequados às séries propostas. Diferentemente do livro didático fornecido pelo governo federal, pois seu processo entre a autoria até chegar às mãos do aluno demora em torno de cinco anos. Isto significa que o livro didático é um material que possui um cuidado maior em sua elaboração e com isto é menos suscetível a erros (GOMES, 2008).

Hoje, apesar de todos os contratempos, o material fornecido pela SEE/SP às unidades escolares tem uma qualidade melhor que no início, como por exemplo a proposta de Educação Matemática presente. Isto é compreensível, porque mesmo não passando por todos os clivos como ocorre com os livros didáticos do governo federal, o governo estadual foi percebendo quais práticas educativas foram mais adequadas à sua proposta curricular, e vice-versa, de acordo com os resultados das avaliações também propostas por eles. Mas para que isto seja efetivado é preciso que o professor esteja preparado e familiarizado com a proposta e assim possa utilizá-lo de forma adequada em sala de aula. Contudo, no nosso caso, essa insegurança com o material disponível fez com que os professores-estudantes buscassem ajuda dos colegas mais experientes, ou da equipe diretiva, mas antes disso relatam que sua prática era mecanizada e

reproduziam em sala de aula apenas aquilo que estudavam para aquela aula de forma simples e decorada. Como é demonstrado nas falas abaixo, dos Professores 4, 6 e 7:

Por exemplo, eu estava em uma aula de início da ideia de equação do 1º grau, então na hora de resolver, eu explicava tudo bonitinho a mudança de sinal, o porquê da mudança de sinal e assim por diante. Aí eu via que eles tinham bastante dificuldade e comentei com uma colega de trabalho, professora que foi minha e ela comentou assim, “inicia a equação colocando sinal de igual no meio, depois você começa a fazer as mudanças você vai ver que isso vai dar diferença”. Achei que não resolveria, mas tentei e deu muita diferença, outra coisa. [...] Então eu acho que a experiência nesse ponto fez falta porque era um jeito de explicar que eu não tinha cabeça aberta para ver outras formas de explicar o mesmo conteúdo. (PROFESSOR 4)

Então no começo foi assim... muito difícil pra mim. Não sabia o que eu tinha que focar mais, que conteúdo. [...] eu comecei as primeiras aulas como eventual, mesmo assim eu achava pesado, eu achava assim “ah, eu não vou dar conta, como que eu vou dar aula de uma matéria que eu não consigo” (PROFESSOR 6)

Então, no caso, quando eu fui dar aula no 1º ano do ensino médio lá, eu estudava bastante a matéria em casa, a matéria que tinha que dar pra eles. Eu estudava pelo livro didático e daí o coordenador me deu o livro e tal, me instruiu mais ou menos como eu deveria proceder (PROFESSOR 7)

Por fim, vale destacar como era o processo de avaliação, que segundo Fiorentini e Crecci (2015) o docente avalia se o aluno atingiu a aprendizagem esperada, não somente pelos índices, mas principalmente quando ele aprende através de prática educativa efetiva. Essa prática educativa efetiva busca realizar uma avaliação global do aluno, por meio de vários instrumentos diferentes e pela observação da aprendizagem. No entanto, esses professores-estudantes inicialmente possuíam essa dificuldade em estabelecer essa prática efetiva. A princípio, suas avaliações refletiam o que sabiam sobre o assunto ainda na época em que eram estudantes da educação básica, e com isso reproduziam os mesmos instrumentos de avaliação de aprendizagem utilizados na disciplina de Matemática, como aplicação de provas e listas de exercícios, como apresentam o PROFESSOR 4 e o PROFESSOR 6:

[...] eu faço como a escola pede. Eles pedem sempre 5 avaliações, que tem que ter registrado lá no caderno. Então eu faço a prova mensal, a prova bimestral, faço os trabalhos com eles. Mas, para avaliar [...] eu vou vendo passo a passo até onde que ele conseguiu ir. [...] Então você tem que dar o crédito para ele tentando ensinar ele onde que ele errou. E com isso, eu vejo muitas críticas, tem professor que fala assim “como que eu vou dar meio certo se ele não chegou a resposta final”, que na matemática não existe isso. Atividades em grupo eu também avalio, se um está ajudando o outro, como eles interagem com o outro. (PROFESSOR 6)

No passado achava que o aluno participava e que isso dizia que estava tudo bem. Hoje eu já sei que assim não dá tão certo. Quando eu comecei, na verdade, era só prova, dava prova e o que estava na prova era o que importava. Aí a gente aprende que a prova não é a única forma de avaliar. Hoje eu avalio de que forma? Então eu avalio por listas de exercícios durante o bimestre... então, conteúdo novo? Lista de exercício. O que eu vejo que não deu tão certo, eu retorno um pouquinho. Vai lá e tenta falar um pouquinho individual. Porque nesse momento da lista é o momento que eu posso ir até o aluno, meio que individual. Então eu gosto da lista porque eu uso esse tempo para chegar mais próximo deles. E depois a avaliação. (PROFESSOR 4)

Isto ainda foi reforçado durante suas aulas na graduação, pois esses são os típicos instrumentos de avaliação utilizados pelos professores no curso de Matemática de qualquer IES. Desta forma, como a prática também se aprende com a observação das ações do outro, isso chancela de fato como se deve avaliar o aluno nesta disciplina, e o curso superior valida as práticas dos professores-estudantes.

Conforme foram adquirindo mais tempo de sala de aula foram percebendo outros instrumentos possíveis, como atividades no caderno, participação em sala, em grupo, entre outros meios, mas os dois anteriores foram sempre os principais. Neste contexto, é possível perceber que a dificuldade em aprender e ensinar o conteúdo específico em Matemática não era uma exclusividade, pois também possuíam dificuldades com o conteúdo didático-pedagógico, pois não sabiam como proceder com as situações de sala aula como, por exemplo, a avaliação, a indisciplina, elaborar um plano de ensino ou de aula, entre outros.

O que pretendemos mostrar neste eixo seria inicialmente esta tensão entre o conteúdo aprendido e o ensinado. Essa identificação com o ser professor de Matemática se deu ainda na escola básica, de alguma forma, mas o ser professor vai muito além do que apenas querer ser, precisa ter de fato essa identidade profissional docente

construída solidamente para que isto seja possível. Segundo Dubar (2005) é na confrontação entre a saída do sistema escolar e a entrada no mercado de trabalho que se constitui um momento essencial para a construção desse processo identitário. No entanto, esses professores-estudantes não concluíram uma etapa para iniciar outra, e sim as fazem concomitantemente e, desta forma, gera a tensão verificada nessa pesquisa, pois a identidade do tempo de estudante, praticamente inexistiu. Nesta análise sobre a tensão entre o aprendido e o ensinado na constituição do início da docência, nos apresentou alguns resultados relacionados à construção conflituosa da identidade docente desses professores-estudantes, pois a identidade profissional é constituída em sua trajetória profissional, e para que isto seja possível é necessário que o professor de Matemática saiba quais conhecimentos e saberes precisará para sua atuação docente, o que não ocorre com esses professores.

Para completar nossa análise, olharemos o segundo eixo, cujo intuito é entender como este início da docência se constitui na tensão que se dá através das condições de trabalho e da profissionalidade docente

4.1.2. Como se constitui o início da docência na tensão entre o reconhecimento e o pertencimento

Neste eixo, procuramos compreender como esses professores-estudantes perceberam seu pertencimento como professores de Matemática e como buscaram reconhecimento na categoria docente. Para entender a constituição da identidade profissional docente desses indivíduos é preciso entender como essa tensão entre o reconhecimento e o pertencimento, no âmbito das condições de trabalho, é dada. Esta é mais uma etapa da construção biográfica da identidade profissional desses professores-estudantes, e para que isso seja consolidado é preciso que o indivíduo interaja e participe ativamente dessas relações de trabalho. Segundo Dubar (2005) a identidade para si, pode ser expressa pelos atos de pertencimento, enquanto as relações coletivas de trabalho exprimem os atos de reconhecimento. Assim

A identidade no trabalho é fundada sobre representações coletivas distintas, construindo atores do sistema social empresarial. Essa definição ancora a identidade na “experiência relacional e social do poder” e, portanto, faz das relações de trabalho o “lugar” em que se experimenta o enfrentamento dos desejos de reconhecimento em um contexto de acesso desigual, movediço e complexo ao poder (DUBAR, 2005, p. 151)

Essa busca pelo reconhecimento e pertencimento não acontece de forma “pacífica” nessa relação de poder, pois precisa ter o enfrentamento. Segundo Marx (1996) esse enfrentamento se dá através da luta de classe dentro das relações de trabalho. É preciso entender como essas relações ajudam a construção biográfica da identidade profissional dos professores (DUBAR, 2005). O processo identitário se constitui desde o início da escolarização desses indivíduos, e como a identidade profissional docente também vai se constituindo dentro da escola, analisamos como os sujeitos da pesquisa se reconheciam como professores sendo, ao mesmo tempo, estudantes de Matemática.

Michael Huberman caracteriza, de forma bem determinada, algumas fases da formação da carreira docente, após o término da formação inicial. Nesta caracterização, ele cita a possibilidade de haver um “Choque de Realidade” entre o fim da graduação e o início da carreira docente. No entanto, temos aqui, o que poderíamos chamar de um “Novo Choque de Realidade”, que representa a inserção na carreira deste “Novo Professor”. Um professor, como visto, que inicia sua docência não após a formação inicial, mas conjuntamente com ela. Que por sua vez enfrenta as dificuldades de início de carreira representada pela fase de entrada na carreira de Huberman (1992), assim como, as dificuldades referentes à iniciação de um curso de graduação em Matemática, que são os conhecimentos necessários para a prática (MARCELO, 2009).

Na verdade, esta era uma nova realidade às avessas, pois alguns desses professores-estudantes eram alunos do Ensino Médio até o fim do ano anterior, e em fevereiro do ano seguinte estavam de volta à escola como professores, como, por exemplo, afirma o Professor 4 que iniciou a docência 20 dias depois que estava matriculado na graduação. Podemos dizer que essa nova realidade, não é tão nova assim, pois a escola era o lugar comum até antes das férias, o lugar incomum, e assim o início de uma vivência de uma Nova Realidade, era o início do curso de graduação, ou seja, eles inicialmente buscavam o pertencimento ao curso de licenciatura em Matemática, pois mesmo sem base se viam como professores de alguma forma.

No entanto, esse primeiro momento em sala de aula, como professor, fez com que esses professores-estudantes notassem que para ser professor era necessário mais do que saber o conteúdo simples e básico. Conforme as aulas na escola foram acontecendo, percebiam que estavam distantes da realidade de ser professor de

Matemática em sua completude, daí também perceberam que seria necessário reconhecer-se como professor de Matemática. Essa percepção lhes mostra que o cenário deixado, por alguns, meses antes, agora possuía outra configuração, a de ser professor. Logo, esta dificuldade de pertencimento à categoria discente e também à docente é demonstrada pelos professores-estudantes quando citam dificuldades devido à falta de experiências, em saber o conteúdo da matemática escolar, e o enfrentamento de situações extraclasse:

Pode, porque às vezes como eu não tenho tanta experiência eu saiba explicar de um jeito, talvez um segundo jeito que eu posso aprender com o tempo, eu posso fazer a diferença. (PROFESSOR 4)

Não sabia o que eu tinha que focar mais, que conteúdo. Se eu tinha que dominar bem a sala em relação ao comportamento. (PROFESSOR 6)

Eu acho que você vai aprendendo a lidar com certas situações. Eu entrava muito em pânico quando saía briga. Quando dei aula no primeiro ano, eu não podia nem passar perto daquele bairro que eu chorava, de tanto pânico que eu tinha... e você começa a ter medo dos alunos. Você tem medo que aconteça alguma coisa. E depois você vai aprendendo. (PROFESSOR 9)

Bolivar (2006) diz que o trabalho com os alunos desempenha um papel primordial na autoestima do professor e, reflexivamente, no reconhecimento da identidade profissional docente. E à medida que os estudantes-professores foram avançando em seu processo de ensinar e aprender a ensinar nesse período, tanto por meio da vivência e aprendizagem no curso de licenciatura, quanto pela experimentação da prática docente no cotidiano escolar, esse pertencimento foi sendo notado por eles. Marcelo (2009a) identifica essa experimentação como o conhecimento na prática que é construída através das particularidades do cotidiano escolar, sendo que os professores aprendem por meio da reflexão sobre o seu fazer profissional.

Por esses professores-estudantes serem professores iniciantes já há uma carga de dificuldades sobre eles, principalmente porque as escolas não diferenciam o professor iniciante do professor experiente e o trabalho escolar entre eles é sempre o mesmo, e por serem alunos trazem para as aulas de graduação suas indagações

conflitantes sobre o contexto ensinado na escola e o aprendido na IES. E, lógico, esses sujeitos possuem dificuldades múltiplas, pois precisam aprender o conteúdo matemático na IES, precisam aprender a ensinar de forma forçada e precisam aprender, também de forma forçada, todo o trabalho pedagógico-burocrático que a escola possui, e talvez aí esteja o diferencial em ser professor e ser aluno na escola básica. Se tivessem seguido os trâmites normais da formação docente, que seria ter terminado primeiro a formação inicial, e depois seguir a carreira docente, boa parte dessas dificuldades ainda permaneceriam, mas com um pouco mais de segurança. Se essa transição de realidades de estudante universitário para a de professor iniciante gera tensões diversas, pois esta nova realidade, quase sempre, não condiz com suas expectativas geradas ainda quando estudante (MARCELO GARCIA, 1999), com a realidade dos sujeitos desta pesquisa as tensões são maiores, pois sua formação inicial docente se deu de forma invertida, primeiramente na prática cotidiana escolar seguida da formação acadêmica.

Apesar disso, esses professores-estudantes não demonstraram tanta preocupação com a falta de conhecimentos formais e pedagógicos, pois alegam que aprenderam com observações da própria prática.

[...] com o decorrer do tempo, de tudo que a gente vai observando, de todas as práticas que a gente consegue fazer com a sala e os retornos que a gente acaba recebendo, eu acho que a gente começa a observar: isso funciona, isso não funciona, com aquele aluno não vai funcionar. Então a gente começa a elaborar atividades, começa a fazer abordagens diferentes pra conseguir tirar alguma coisa daquele aluno, fazer algum proveito [...] (PROFESSOR 1)

[...] antes, no começo, quando eu comecei a dar aula, foi assim... era conteúdo mesmo, lousa e para por ali, sabe? Hoje já não. Hoje eu já faço projeto na sala de aula, pelo menos uma vez [...] (PROFESSOR 3)

[...] início a gente leva a coisa meio que decorada, né? Vou lá estudo e repito, estudo e repito. Com o tempo a gente já firma mais o pé, você sabe do que está falando. (PROFESSOR 5)

No início, eu procurava mais, como era bem inexperiente, eu trabalhava mais o que o caderno e o livro pediam. Então era mais coisa

básica mesmo. Hoje eu já procuro outros métodos [...] eu vi que quando você começa a mostrar na prática para eles, eles conseguem assimilar mais as coisas, coisa que no começo não fazia [...]. (PROFESSOR 6)

Pra mim eu achava que tudo tinha que mandar pra diretoria, né? Qualquer coisa... Ainda não estou... Estou engatinhando nisso ainda, é uma falha minha. [...] talvez um dia eu aprenda, mas não aprendi ainda (PROFESSOR 8)

Poderíamos respaldar essas falas em Marcelo (2009) e em Cochran-Smith e Lytle (1999) quando dizem que a própria prática docente é geradora de conhecimentos da prática cotidiana. No entanto, somente o conhecimento da prática não é suficiente para a formação docente, pois segundo os autores o conhecimento docente é um composto por um conjunto de conhecimentos, como os conhecimentos necessários para a prática (conhecimentos específicos), conhecimentos adquiridos na prática (estágios) e os conhecimentos da prática (construídos no interior da escola). No entanto, o que pode estar implícito é que essas entrevistas ocorreram tempos depois desses professores-estudantes já terem concluído a graduação e, conseqüentemente, terem pelo menos cinco anos na carreira docente, assim, essa demonstração de segurança talvez se dê por esse amadurecimento.

A evolução profissional-acadêmica desses sujeitos permitiu a melhora da prática escolar à medida que os conhecimentos acadêmicos foram sendo adquiridos. Há contribuições para esta evolução tanto da parte específica quanto da pedagógica, com destaque ao Estágio Supervisionado (PROFESSOR 3; PROFESSOR 4, PROFESSOR 5; PROFESSOR 7). Marcelo (1998) afirma que os estágios, por constituírem o componente mais importante da formação inicial docente, se destacam no estabelecimento de conexão entre a escola e universidade.

Porém, esse reconhecimento de que a graduação através dos conhecimentos específicos e dos pedagógicos, com destaque aos conhecimentos adquiridos para prática nos estágios que lhes proporcionou o entendimento melhor desse cotidiano escolar, mas que ao mesmo tempo tiveram que pedir a dispensa dos estágios, conforme permitia a lei, para poder dar conta de todos os afazeres tanto da graduação, quanto da escola, lhes fizeram perceber que a profissionalização precoce lhes foi mais prejudicial do que benéfico, como demonstram as falas seguintes

Eu hoje, se eu estivesse nesse, ou em outro curso, uma outra licenciatura, eu não entraria numa sala de aula desde o início, porque com relação ao conteúdo mesmo, com relação à didática que você aprende ao longo do curso, eu acho que no início já não dá. (PROFESSOR 3)

[...] até então eu sempre trabalhei com o ensino médio, aí quando surgiu essa substituição foi justamente no fundamental. Foi bom porque o estágio tinha me dado muita visão do que era trabalhar com o pessoal um pouco mais novo, o jeito de falar com eles, o jeito de seguir material, o jeito de explicar, e eu vejo de uma forma completamente diferente do ensino médio. Me surpreendi bastante [...] (PROFESSOR 4)

Apesar de perceberem que a formação inicial é importante para a formação de professores, essa iniciação precoce no campo de trabalho fez que com sua busca principal fosse a de ser reconhecido como professor, mesmo ainda em formação. Suas experimentações e vivências diversas na escola lhes proporcionaram um amadurecimento profissional precoce, e com isto, determinadas práticas e crenças acabaram se consolidando. Esses vícios e crenças se apoiam em práticas de docentes com quem tiveram suas aulas na educação básica, ou com o andamento da graduação também se baseiam nas práticas dos professores universitários. Como apresenta o Professor 6 em sua fala

No ensino médio eu sempre tive uma professora. Então eu sempre procurei seguir o jeito dela, que ela dava aula, principalmente a paciência que ela tinha. Ela não passava a mão na cabeça do aluno, mas estava sempre disposta a ensinar, chamava o aluno na lousa, ia nas carteiras, então isso eu acabei pegando muito dela. (PROFESSOR 6)

Por outro lado, quando isso não era possível esses professores-estudantes buscavam alguma ajuda com os seus pares na unidade escolar e com isso aprendiam, de alguma forma, uma prática docente escolar um pouco mais atualizada. Conforme apresenta o Professor 4, ao ensinar equações e produtos notáveis aos seus alunos

Por exemplo, eu estava em uma aula de início da ideia de equação do 1º grau, então na hora de resolver, eu explicava tudo bonitinho a mudança de sinal, o porquê da mudança de sinal e assim por diante. Aí eu via que eles tinham bastante dificuldade e comentei com uma colega de trabalho, professora que foi minha e ela comentou assim, “inicia a equação colocando sinal de igual no meio, depois você começa a fazer as mudanças você vai ver que isso vai dar diferença”. Achei que não resolveria, mas tentei e deu muita diferença, outra coisa. Estava trabalhando produtos notáveis e eu montava o seguinte: colocava o exercício e ia resolvendo na frente. Essa mesma professora falou “monta embaixo, vai em uma linha para cada, pra eles verem na vertical o que tá acontecendo”. Bom, como o da equação tinha dado certo, vamos fazer também e realmente... Então eu acho que a experiência nesse ponto fez falta porque era um jeito de explicar que eu não tinha cabeça aberta para ver outras formas de explicar o mesmo conteúdo. (PROFESSOR 4)

Como o Estado não diferenciou sua inscrição como docente, atribuindo-lhes as mesmas atividades que os profissionais habilitados, esses professores-estudantes visavam marcar nesse espaço escolar que seriam capazes como docentes tanto quanto os outros professores. Nesta busca pelo pertencimento ao meio e o reconhecimento de suas capacidades como docentes – mesmo ainda não formados –, seria legitimada se demonstrassem que isso seria respaldada pelos saberes docentes necessários para a função que, por conseguinte, esse processo relacional corrobora com a construção identitária, como diz Dubar (2005).

[...] o investimento privilegiado em um *espaço de reconhecimento identitário* depende estreitamente da natureza das relações de poder nesse espaço e da posição que nele ocupam o indivíduo e seu grupo de pertencimento. O espaço de reconhecimento das identidades é indissociável dos *espaços de legitimação dos saberes e competências* associadas às identidades. (DUBAR, 2005, p. 155)

A identidade para si e a identidade para o outro fazem parte da divisão interna do processo identitário, que são inseparáveis, mas ligados de forma problemática. Inseparáveis porque a identidade para si está relacionada a do outro, e problemática porque a experiência do outro nunca é vivida por si da mesma maneira. Dubar (2005) chama de transação objetiva quando se tentar reconhecer a identidade para si à identidade para o outro. No entanto, quando não há esse reconhecimento pode-se levar a uma reconstrução ou conversão da identidade (BOLIVAR, 2006). Esse não

reconhecimento pode ser caracterizado pelas condições de trabalho que o docente encontra, tanto no ambiente escolar, quanto nas formas de contratação.

As condições de trabalho em geral envolvem diversos recursos que possibilitam, ou não, a realização das tarefas que cabem ao professor, como as condições da parte física local, os equipamentos em condições adequadas de uso, a equipe de apoio, entre outros por exemplo. Abarcam também as condições relacionadas com as formas de contratação, remuneração, carreira e estabilidade. Essas prerrogativas não estão dissociadas do contexto histórico-social a qual cada professor-estudante está inserido, e, desta forma, as condições de trabalho docente não podem ser vistas fora desse contexto (OLIVEIRA; ASSUNÇÃO, 2010). A priori, as condições de trabalho docente evidenciam que se inserem num quadro de precarização e flexibilização imposto pela administração pública. Em particular, o estado de São Paulo atende às essas condições que são regidas pelo que chamam de a Nova Gestão Pública.

Já discutimos as condições de trabalho pedagógico-burocrático do professor dentro da unidade escolar, mas o trabalho docente é regido não só por suas tarefas nesse ambiente como também pelas condições impostas na forma de contratação deste profissional. Em particular, como afirmamos acima, o estado de São Paulo estabelece diversos tipos de contratação de professores, desde a efetivação do docente, através de concurso público, quanto a professores eventuais, com alguns critérios que demonstram claramente satisfazer as condições adotadas pela Nova Gestão Pública.

Os professores-estudantes foram contratados devido à permissão de que alunos de qualquer ano pudessem se inscrever para a atribuição de aulas como professores temporários. Primeiramente, que para terem aulas livres, é preciso que seu contrato de trabalho como professor temporário esteja enquadrado, atualmente, na Categoria O, ou seja, esses professores possuem os contratos de trabalho para docência mais precarizados na rede pública estadual.

A Categoria O implica em diversas condições de trabalho adversas, como, por exemplo, a contratação ter permissão de apenas um ano de validade, podendo ser prorrogado desde que o docente tenha vínculo empregatício até o início das aulas do ano seguinte (SÃO PAULO, 2009). Mesmo o estudante tendo a garantia de se habilitar para a atribuição de aulas (SÃO PAULO, 2013), ele não garante a equidade salarial, se comparado ao professor formado contratado também na Categoria O, mas suas

condições de trabalho são as mesmas que as dos outros docentes. Todos os entrevistados evidenciam, primeiramente, que o salário da rede estadual é baixo, e que para melhorar sua condição salarial aumentaria sua carga horária, no estado ou município. Em suas falas há demonstração insatisfação com esse não reconhecimento, primeiramente pela diferenciação nos contratos de trabalho e, também, pela não valorização salarial da profissão professor

Eu sou categoria O e eu vejo que tem muita diferença, você tem uma categoria que te separa, mas essas responsabilidades são as mesmas, então isso cada vez mais tá desvalorizando muito professor (PROFESSOR 6).

Na escola municipal, [...] você dava as 28 aulas e ganhava mais 16 aulas, para estar na escola planejando aula, estudando, de livre escolha. [...] eu achava que isso era bom para planejar suas aulas. Do Estado já não, né? Não tem tudo isso. O salário era mais baixo que o do município. (PROFESSOR 9)

E a parte de salário, eu acho que o governo paga muito pouco pros professores. [...] se fala muito em motivação e pra professor eu acho que não tem motivação. (PROFESSOR 7)

Outro não reconhecimento na contratação desses professores-estudantes é que sua contratação é ainda mais diferenciada, pois apesar de serem enquadrados nas Categorias O ou V – que já são as formas mais precárias de contratação de professores na rede estadual paulista – e como não são formados, seu vínculo empregatício é de Professor Educação Básica I (PEB I) – o mesmo que professores dos anos iniciais do ensino fundamental que possuem a formação em magistério, ou seja, assim, mesmo ministrando aulas de disciplinas específicas dos anos finais do ensino fundamental seu vínculo empregatício o torna um professor “mais barato” aos cofres públicos. E isso faz com que o estado diminua a folha de pagamento em educação, como evidencia Santos (2017)

Os resultados apresentados evidenciam uma intensa diminuição dos recursos da função educação, especificamente direcionados ao pagamento de pessoal e encargos, tal que a racionalização da folha de pagamento é baseada em uma política de ampliação de professores temporários, considerando que estes têm remuneração média menor do que a de um professor efetivo. (SANTOS, 2017, p. 1)

Além da precariedade salarial, temos que considerar outras condições que compõem este trabalho docente na rede estadual paulista, como a questão de rotatividade desses sujeitos, pois como estes professores-estudantes ficam por último nas atribuições de aulas, geralmente pegam substituições ou aquelas aulas que ninguém se interessa, como aulas no sistema prisional, ou aulas como professores auxiliares, tudo isso depois de ter iniciado o ano letivo escolar. Essa rotatividade é comum para todos os professores que possuem contratos temporários, mas se agrava ainda mais para esses sujeitos em questão. Principalmente, porque devido a essa rotatividade eles não participam do planejamento inicial da escola e, assim, as dificuldades com o trabalho escolar que já era grande se agrava ainda mais.

Quando você é categoria O, no meu caso, eu nunca consegui pegar aula desde o primeiro dia de aula, eu sempre entrava em março, em abril, e já tinha feito tudo isso que geralmente eles mostram no começo do ano, né? Esse ano eles mostraram e inclusive pediram sugestão nossa pra melhorar ou para tirar coisas que precisavam ser retiradas, ou acrescentadas no PPP. Foi feito em conjunto lá na escola, mas foi o primeiro ano que eles me mostraram. E eu tive acesso no estágio também que tinha que pegar, mas não é na escola onde eu trabalhava. (PROFESSOR 8)

Além disso, esse não reconhecimento pode ser percebido quando relatam que a esta soma de professor-estudante e contratado como temporário gera, segundo os entrevistados, algumas dificuldades de relacionamento, pois são vistos como professores inexperientes pela equipe gestora, pelos professores ou até mesmo pelos alunos que percebem sua insegurança.

Quando eu comecei a dar aula [...] tomava muito esporro de direção, coordenação, [...] os professores sabiam que eles tratavam os professores diferentes, então quando eu mandava um aluno pra direção, tinha um tratamento, Categoria O, tinha um tratamento diferente dos professores efetivos. Eles não davam tanta atenção aos professores mais novos, conversavam um pouquinho e mandavam de volta pra sala. Se era um professor mais experiente, eles davam suspensão, chamavam o responsável. E eu solicitei várias vezes o responsável e nunca fui atendida. [...] então dá a impressão que a gente não sabe o que está fazendo [...] e daí você ficava meio sem ter a quem recorrer se acontecesse alguma coisa. A escola onde eu estou agora, eu acho supereficiente, atende a gente em tudo o que pode, não

desautoriza professor na frente de aluno, esse tipo de coisa que é essencial né. (PROFESSOR 8)

Por fim, podemos destacar o processo de intensificação no trabalho desses professores-estudantes, pois muitos disseram que dar aula ainda na condição de estudante é desgastante porque implica em ter que dar conta das disciplinas e estudos do curso de licenciatura e as aulas na escola – que incluem o preparo das aulas e tempo de estudo. Como já explicitado, alguns se beneficiaram da dispensa do estágio para se dedicar às outras demandas nessa dupla carga. E devido a todos estes fatores, a imagem da profissão docente está muito desgastada, como constata o Professor 6:

Eu vi esses dias uma reportagem dizendo que professor virou bico, então olha a que ponto a gente chegou, o professor virar bico! Sendo que em outros países, professor é tratado como mestre. Aqui não, aqui ele é tratado como um qualquer. Eu já pensei em desistir pela parte financeira, porque financeiramente não acaba compensando. (PROFESSOR 6)

Essas condições precarizadas e intensificadas do trabalho docente são intrínsecas ao desenvolvimento capitalista, e nesse caso à Nova Gestão Pública, pois o processo de exploração da força de trabalho condiz com a mais-valia, e isto se dá através do rebaixamento salarial, aumento da jornada de trabalho, condições de trabalho deficitárias, rotatividade, itinerância. Ou seja, as condições desse tipo de contratação temporária de professores, pertencentes à Categoria O, condizem com o que é proposto por esse modelo de administração pública.

E assim, não importa se você é licenciado, estudante ou bacharel, o cadastro estando aberto você pode ser mais um na rede estadual de educação. E consequentemente, o processo de ensinar, que tem como finalidade o aprendizado do aluno na escola básica, acaba ficando em segundo plano, pois não se realiza de maneira adequada. Esta é uma constatação que não será discutida neste trabalho, mas que está diretamente ligada a ele.

Podemos notar que as dificuldades enfrentadas por esses sujeitos no início na docência são, em parte, muito parecidas com as que são apontadas pelas pesquisas sobre professores iniciantes (e que consideram os que já são habilitados), só que as

dificuldades deles são ainda maiores em função de não terem completado a formação inicial, ou, por vezes, de apenas terem iniciado o curso de graduação.

Como visto, a identidade profissional é composta por diversas formas identitárias que se relacionam dentro de um processo dinâmico entre as demandas sociais e as da administração (neste caso, do estado). Nesse processo podemos perceber as relações biográfica e relacional da identidade para si e da identidade para o outro. E, enquanto a identidade para si pode abarcar o pertencimento ou ruptura do professor dentro deste meio, a identidade para o outro pode dar lugar ao reconhecimento de suas funções pela instituição, dos companheiros de trabalho, ou pelos alunos, ou a um não reconhecimento quando não há apoio de todos esses. (BOLIVAR, 2006).

Por fim, vale destacar que as políticas públicas adotadas impactam diretamente a identidade do professor através de sua influência direta cognitiva e emocional e que

[...] las reformas generan un conjunto de paradojas: erosionan con el tiempo el compromiso de profesores inicialmente fuertemente implicado, estimulan el entusiasmo, pero también consumen la totalidad de sus energías, amplían algunas oportunidades de aprendizaje a la par que desgata otras, provocan emociones positivas al tiempo que una sensación de desesperanza, intensifican los lazos profesionales y también fomentan conflictos. En fin, de modo tentativo, se puede ver los efectos diferenciales en las identidades. (BOLIVAR, 2006, p. 102-103)

Nessa construção identitária percebemos que a constituição da docência desses professores iniciantes de matemática não habilitados apresenta tensões relacionadas ao conteúdo ensinado e aprendido e ao reconhecimento e pertencimento dele na comunidade escolar. Essas tensões constituíram os eixos de análises.

O primeiro eixo foi **“Como se constitui o início da docência na tensão entre o aprendido e o ensinado”**. Aqui os professores-estudantes demonstraram que a iniciação à docência, sem ter se qualificado academicamente, foi bastante difícil porque, geralmente, tinham realizado a matrícula de seu primeiro semestre no curso de Licenciatura em Matemática na UNIMEP. Sem saber de fato os conteúdos específicos de Matemática no curso, estavam em sala de aula, sendo professores de Matemática, como qualquer outro profissional com formação específica. Além disso, tinham todas as

dificuldades pedagógicas, situação muito similar à do profissional que possui apenas o bacharelado e que também se inscreve para ministrar aulas na educação básica. Apesar de o desenvolvimento profissional aventar que a formação de professores é um processo *continuum* e, assim, como afirma Marcelo Garcia (1999), as horas como alunos da escola básica também desenvolvem e identificam o estudante com a profissão. Esses professores-estudantes geralmente só tinham essas horas da educação básica como referência. E assim entraram em sala de aula de matemática com todas as crenças e conhecimentos não formais. Fato que contraria todas as pesquisas acadêmicas sobre formação inicial, com destaque para os Estágios Supervisionados em Matemática.

Com o passar dos anos, adquirindo experiências através da prática escolar, esses estudantes-professores se mostraram menos receptivos aos estudos acadêmicos, uma vez que em diversas disciplinas específicas eles argumentaram que não condiziam com o que estavam trabalhando em suas aulas na escola. Além do mais, com essa formação da prática sem o conhecimento, também alguns mostraram não entender a relevância das disciplinas pedagógicas para sua formação, e muito menos, a relevância do aprender com o outro e todo processo didático advindo dos estágios supervisionados. Como já eram professores, o argumento comum era: por que tinham de aprender com o outro o que já estavam fazendo? Mas em contrapartida, se mostraram com dificuldade de entender alguns conteúdos matemáticos que teriam que ensinar, e como ensinar. Essas dificuldades tiveram destaques em suas falas com o conteúdo algébrico, mas não era exclusivo. Apresentaram dificuldades com os conteúdos que envolvem diversas áreas da matemática. Então a discussão sobre como as tensões entre o aprendido e ensinado constitui o início da docência desses professores-estudantes nos mostrou que esses sujeitos apesar de hoje serem profissionais diplomados, sua formação principal se deu na prática escolar e com isso, com vícios e crenças de que a formação acadêmica não lhes ajudou muito em sua prática, posto que agiam como autodidatas.

O segundo eixo “**Como se constitui o início da docência na tensão entre o reconhecimento e o pertencimento**” nos mostrou as tensões na identidade para o outro, ou seja, nas relações de trabalho. Os nossos professores-estudantes se mostraram incomodados quando tinham que falar das relações de trabalho. Primeiramente, vários citaram que as condições de trabalho eram ruins, mas sua visão

era sobre o ambiente físico de trabalho, a escola. Em diversos momentos, demonstraram não entender que as condições de trabalho vão muito além do ambiente físico. Também, alguns comentaram sobre ser Categoria O e as formas de contratação e sobre os baixos salários. E, por fim, muitos comentaram em não serem reconhecidos pela equipe escolar, principalmente as diferenciações que as equipes diretivas faziam entre eles – Categoria O, Iniciante, Não Formados – e os efetivos. Dubar (2005) afirma que as experiências relacionais e sociais no campo de trabalho exprimem o desejo de reconhecimento nesse contexto desigual e complexo. Mas apesar de relatarem sobre todos esses fatos, buscavam reconhecimento e pertencimento à categoria docente, embora tiveram dificuldades em demonstrar conhecimento como seria possível serem reconhecidos e se sentirem parte do grupo docente.

Essas dificuldades são provenientes de não entender as condições de trabalho realmente impostas. Esta falta de conhecimento pode ter relação com a formação inversa que tiveram, pois se formaram professores na escola antes, e a universidade respaldou sua formação. Também temos que a formação foi prejudicada devido ao não reconhecimento da função docente pelo estado. Com a administração voltada para os preceitos da Nova Gestão Pública, a profissão docente deverá sofrer ainda mais as consequências da adoção do estado mínimo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O movimento de construção desta pesquisa se inicia logo em minha graduação, ou talvez antes, e ganha corpo em toda minha trajetória acadêmica e profissional, mas ela se torna palpável de fato, em meus estudos e pesquisas realizadas no momento deste doutoramento. A princípio o que está evidente é que meu desenvolvimento profissional e minha identidade profissional docente não estão dissociados de minha carreira docente. O processo *continuum* de minha formação mostra esta minha preocupação, e a minha trajetória acadêmica também. Ela se inicia, antes mesmo de iniciar minha graduação, assim como mostram os estudos apontados no Capítulo I, pois quando estava no 3º ano do Ensino Médio, período noturno, na Escola Estadual “Dr. Coriolano Burgos”, localizada no município de Amparo-SP, admirava muito as práticas do meu professor de Matemática, o Sr. Luiz Pereira, em 1993, e coincidentemente, no ano seguinte entrei no Cursinho Pré-Vestibular Anglo, ele também estava lá. Como disse, inicialmente gostaria de ter feito a graduação em Ciências da Computação, mas me via cursando Licenciatura em Matemática, tendo como exemplo o Sr. Luiz. Assim, essa minha identificação com a Matemática, e com a profissão professor, pode ter se iniciado antes da graduação.

Durante a graduação tive aulas com muito incentivo à formação de professores, mas também outras com certo desprezo pela profissão, onde seu foco era formar o pesquisador em Matemática, geralmente a Matemática Pura. Isto gerava algum desânimo, mas a disciplina de História de Matemática, com o Prof. Dr. Sergio Nobre, definiu o profissional que sou hoje, pois ali pude perceber a aproximação do curso de Licenciatura em Matemática, com as práticas do Sr. Luiz. O meu professor do ensino médio, não que ele utilizava da história em suas aulas, mas ele contextualizava-as, dando sentido ao que estava mostrando. E com a disciplina cursada consegui fazer esta ligação. Essa minha admiração pela História da Matemática e pela profissão docente me levaram ao mestrado na UNICAMP.

Este relato de minha trajetória, anterior ao exposto na Introdução, reforça o que foi apresentado sobre o meu desenvolvimento profissional e a minha identificação com a docência em Matemática e, através dessa pesquisa, pude me perceber como um professor pesquisador de minha própria prática, pois sendo um professor de Práticas Pedagógicas para o Ensino de Matemática e Estágios Supervisionados em Matemática

foi possível entender como os graduandos e os professores do curso veem o próprio curso e a própria formação.

Olhando para a escola, como professor da educação básica, é sabido que entre as formações específicas dos professores, os de Língua Portuguesa e de Matemática são os que possuem o maior número de aulas atribuídas por turma. Geralmente, esses professores possuem cinco aulas por semana, na mesma turma, em contraponto, por exemplo, com o professor de Educação Física que possui apenas duas aulas. Isto parece bom, mas esta divisão imposta socialmente privilegiando um conhecimento específico em detrimento de outro, gera também cobranças maiores por parte da equipe diretiva da escola, pelas políticas públicas educacionais, nas avaliações externas como SARESP e ENEM, e até mesmo em concursos públicos. Mais especificamente, o ensino e a aprendizagem em Matemática formam um processo que historicamente apresenta grandes dificuldades. Mesmo as pesquisas acadêmicas demonstram esta preocupação com a formação do professor de Matemática, seu ensino e sua aprendizagem na Educação Básica e no Ensino Superior.

E uma dessas pesquisas foi aqui apresentada e teve a preocupação de investigar a constituição do início na docência de alunos de cursos de licenciatura em Matemática que já atuam como professores na rede pública estadual paulista. Os sujeitos estabelecidos para essa pesquisa foram denominados de Professores-Estudantes ou Estudantes-Professores e a preocupação era entender a constituição da docência desses sujeitos através das diversas tensões pertencentes ao processo de constituição de sua identidade profissional.

Esses processos de tensões relacionados com início da docência desses professores-estudantes foram sendo delineados de acordo com os diálogos entre as entrevistas realizadas e o referencial teórico proposto. Para isso, foi preciso entender o que significa o conceito de formação de professores. Marcelo Garcia (1999) nos apresenta um conceito suficiente quando diz que é uma área de conhecimento, de investigação e de propostas teóricas e práticas, dentro da Didática e da Organização Escolar, que investiga os processos nos quais os professores se experienciam e melhoram seus conhecimentos teóricos e práticos, o que permitem a se desenvolverem profissionalmente podendo intervir na qualidade da educação que os alunos recebem. Para que isso seja possível é preciso que os professores tenham realmente uma

formação sólida. Essa formação não se refere apenas à formação inicial, visto que a formação de professores é um processo *continuum*, ocorrendo através da formação inicial, da formação continuada, das práticas desenvolvidas no campo de trabalho (a escola), assim como, ao iniciar suas práticas ainda com bases em conhecimentos e crenças sobre o ser professor. Teixeira e Cyrino (2015) ressaltam que o desenvolvimento profissional é resultante de suas relações com as crenças, com os conhecimentos formais e com todas suas práticas profissionais e tudo isso tem como meta a constituição de sua identidade profissional.

Os estudos sobre a identidade do profissional se apoiam nos conceitos que definem identidade de Claude Dubar (2005) e a nos estudos sobre identidade profissional de Antonio Bolivar (2006), assim como nos estudos de Marcelo Garcia (1999; 2009). Dubar (2005) nos mostra que a construção da identidade é pautada em processos identitários biográficos e relacionais. Esses processos definem a identidade para si e a identidade para o outro. Mas identidade profissional docente, que é uma identidade particular desse processo identitário, é composta dessas diversas identidades que o sujeito se apropria em sua vida. E esse sujeito constitui essa trajetória através de conhecimentos formais ou informais, crenças e práticas experienciais docentes.

Nessa construção do processo identitário do professor é preciso destacar como o seu reconhecimento como profissional da área se dá, isso ocorre dentro do sistema educacional ao qual o sujeito está envolvido. No nosso caso, os professores-estudantes estavam inseridos na Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo. A legislação paulista vigente sugere diversas categorias de contratação docente, dentre elas, a contratação de professores temporários incorporados na Categoria O. Esses professores temporários podem possuir diversas formações e desempenhar a mesma função docente, nas salas de aula das escolas públicas paulistas. Essas formações podem ser o professor de licenciatura da área, o bacharel com formação específica na área, o bacharel com formação não específica, mas tenha cursado disciplinas afins, o profissional com qualquer formação superior que tenha feito a complementação pedagógica, ou o estudante de licenciatura da área que esteja no último ano da graduação, ou por fim estudante de licenciatura de qualquer ano. Observa-se que podemos ter nas salas de aulas de Matemática de uma mesma escola, diversos profissionais com formações diferentes. Se as cobranças no ensino e na aprendizagem

de Língua Portuguesa e de Matemática são mais intensas, como é que o estado de São Paulo pode reivindicar melhoria na qualidade da educação pública paulista com esta gama de possíveis contratações de profissionais diversos? Além disso, como esses profissionais influenciam diretamente na aceitação da disciplina Matemática, em particular, pelos alunos e pela sociedade em geral? Em particular, como a SEE/SP pode permitir que um professor entre em sala de aula, sem ter uma formação mínima possível, como é o caso dos sujeitos que participaram desta pesquisa? A contratação de professores temporários tem como justificativa a escassez de professores devido à baixa atratividade da profissão docente, ao fechamento de cursos de licenciaturas nas IES, ao *status* social que a profissão docente possui, às condições de trabalho, entre outros tantos fatores.

As condições de trabalho do professor-estudante ou estudante-professor que inicia sua prática docente concomitantemente com seu curso de licenciatura, a aceitação dos gestores quanto à situação irregular desses estudantes que atuam como professores sem conhecimentos mínimos, os baixos salários, seus relatos quanto às dificuldades de ensino, estado de não pertencimento à escola, confirmam a tese proposta que **os professores-estudantes têm configurado um tipo novo de professor que enfrenta dificuldades ainda maiores que os demais professores iniciantes no ingresso na docência** e isso pode ter consequências para a aprendizagem dos alunos, já que, muitas vezes, eles sequer sabem o conteúdo a ser ensinado.

A partir das entrevistas e com base nos referenciais teóricos adotados, pudemos perceber que os professores-estudantes vivem angústias, talvez maiores no início de sua docência que um professor iniciante já graduado. A afirmação parece óbvia, mas esse novo professor não tem frequentado a preocupação das pesquisas acadêmicas, uma vez que há diversas pesquisas sobre o professor iniciante já graduado e sobre a formação inicial do professor, com destaque ao professor de Matemática. No entanto, quando cruzamos as duas variáveis, pois a legislação paulista os permite, não há pesquisa sobre eles. Portanto, esta tese é pertinente para o meio acadêmico e relevante socialmente, pois aponta para necessárias mudanças na contratação de professores, ou seja, indica que os gestores repensem a forma de contratação sem degradar a formação do professor e sem desqualificar a educação da escola básica e as IES.

Especificamente, nosso estudo identificou que o processo identitário desses professores perpassa por diversas tensões internas. Pois, mesmo sendo estudantes-professores, sua visão de como ser professor de Matemática confronta diretamente com o ser estudante de Matemática, principalmente quando já adquirem alguma experiência, como podemos perceber nos estudos de Huberman (1992). Essa construção identitária coloca em conflito as várias divisões identitárias do eu, considerando-se que o processo biográfico (identidade para si) desses sujeitos que é definido através das relações com a família, a escola, com o trabalho, se depara com o processo relacional (identidade para o outro), que visa o reconhecimento associados aos saberes, competências, imagens de si expressas pelo outro (DUBAR, 2005)

Esperamos que este estudo possa contribuir com discussões futuras possíveis e que possa abrir debates na Gestão Pública visando a formação do professor de Matemática, e de todos, adequadamente pois somente desta forma poderemos ter uma qualidade significativa na aprendizagem dos alunos. Para isso, as IES – públicas e particulares – devem ter como prioridade o oferecimento das Licenciaturas e o Governo precisa oferecer melhores condições de trabalho para o professor.

Por fim, especificamente, a formação do professor de Matemática não se diferencia de qualquer outra, mas como é disciplina escolar que apresenta um grau de dificuldade de aprendizado maior que a maioria das outras disciplinas, e possui essa cobrança social por melhoria em seu ensino, se faz necessário a preocupação da formação adequada do professor de Matemática, e para isso as IES precisam conhecer, entender e conversar com os profissionais das Unidades Escolares e interpretar as políticas educacionais vigentes. Assim como o governo deveria também se preocupar com a formação adequada dos profissionais que irá contratar, pois senão continuaremos a viver esse paradoxo, ou seja, de um lado o Estado exigindo uma boa formação dos alunos em Matemática e por outro lado, não dando condições de trabalho aos professores e ainda permitindo e incentivando a entrada de profissionais da mesma com formações específicas diversas, ou até mesmo sem a formação inicial completa, como é o caso de estudantes-professores em sala de aula. Tudo isto em função, sobretudo, da diminuição dos custos com a educação fundamental. E através desses apontamentos essa pesquisa contribui para que as Licenciaturas, em particular em Matemática, olhem para a formação inicial com especial dedicação, pois apesar de

sempre dizerem que é um curso de Matemática, é antes de tudo um curso de formação de professores.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Formação Docente: Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p.41-56, 2009. Ago/dez.

ANDRÉ, M. et al. Estado da Arte da Formação de Professores no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, p.301-309, dez. 1999.

ANDRÉ, M. Formação de Professores: a constituição de um campo de estudo. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, Set/Dez 2010.

ANPED. Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação. **GT08 - Formação de Professores**. 2017. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/grupos-de-trabalho/gt08-formação-de-professores>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

ANPED. Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação. **GT19 – Educação Matemática**. 2017. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/grupos-de-trabalho/gt19-educação-Matemática>>. Acesso em: 30 jan. 2017

ANTUNES, R.; ALVES, G. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p.335-351, 2004. maio/ago.

APROESP. **Informações/contratações de docentes temporários**: categorias, acumulações, benefícios, extinção de contratos. 2017. Disponível em: <<http://aproesp.com.br/informacoes-contratacoes-de-docentes-temporarios-categorias-acumulacoes-beneficios-extincao-de-contratos/>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

ARANHA, W. L. A.. **Professores eventuais nas escolas estaduais paulistas**: ajudantes de serviço geral da educação?. 2007. 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar), UNESP, Araraquara, 2007.

BALL, S. J. et al. A constituição da subjetividade docente no Brasil: um contexto global. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 46, n. 32, p. 9-36, maio/ago 2013.

BARBOSA, A. **Os salários dos professores brasileiros**: implicações para o trabalho docente. Brasília: Liber Livro, 2011.

BORBA, F.S. **Dicionário Unesp do Português Contemporâneo**. Curitiba: Piá, 2011

BRASIL. **Censo da Educação Superior: resumo técnico**. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília, p. 82. 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais**. Relatório produzido pela Comissão Especial instituída para estudar medidas que visem a superar o déficit docente no Ensino Médio. Brasília: CNE/CEB, 2007.

BRASIL. Fundação CAPES. MEC. **Programa de Residência Pedagógica**. 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

BRASIL. Lei nº 11788, de 28 de setembro de 2008. **Lei dos Estágios**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm>. Acesso em: 20 maio 2017.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases Para A Educação**. Brasília, 1996

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 1302, de 06 de novembro de 2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura**. Brasília, DF, Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

BRASIL. **Referenciais para Formação de Professores**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1999.

BRASIL. Relatório nº CNE/CP nº 02, de 09 de junho de 2015. **Diretrizes Curriculares Nacionais Para A Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Brasília, DF, Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=17625&Itemid;=>>. Acesso em: 20 maio 2017.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 02, de 19 de fevereiro de 2002. **Institui A Duração e A Carga Horária dos Cursos de Licenciatura, de Graduação Plena, de Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior..** Brasília, DF, Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

BRASIL. Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos.** Brasília, DF: CNS, 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

BRASIL. **Parâmetro curriculares nacionais: Matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2018.

BRZEZINSKI, I.. **Formação de profissionais da educação (1997-2002).** Brasília: MEC/INEP, 2006. – (Série: Estado do Conhecimento).

CAPES, Fundação. **PIBID: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.** 2008. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

CASSIARI, Edna Ribeiro. **Potencialidades e Fragilidades na Implementação do "Caderno do Professor" e "Caderno do Aluno" da Rede Estadual de São Paulo.** 2011. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática, PUC/SP, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/10876/1/Edna_Ribeiro_Cassiari.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2011.

CAVACO, M. H. Ofício do Professor. O tempo e as mudanças. In: **Profissão Professor.** Porto: Porto Editora, 1991. p. 155–191.

CENTRAL DE CONCURSOS (São Paulo). **Perda de professor faz São Paulo chamar 20 mil aprovados em concurso de 2013.** 2016. Disponível em: <<https://www.centraldeconcursos.com.br/blog/professores-sao-paulo-20-mil-aprovados-chamados-concurso-2013/>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

CLAD - Centro Latino Americano de Administração para o Desenvolvimento. **Uma Nova Gestão Pública para América Latina**. Madri: Clad, 1998. 16 p.

COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. (1999). Relationship of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. In A. Iran-Nejad & C. D. Pearson (Eds.), **Review of Research in Education** 24 (1), 249-306. Washington, DC: American Educational Research Association.

CÔCO, D.; SILVA, S. A. F.. Estágio Supervisionado e Aprendizagem da Docência: ações e reflexões de licenciandos de Matemática. In: VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2015, Pirenópolis. **Anais do VI SIPEM**. Pirenópolis: SBEM, 2015. p. 1 - 12. Disponível em: <<http://www.sbembrasil.org.br/visipem/anais/story.html>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

CRECCI, V. M.; NACARATO, A. M.; FIORENTINI, D.. Estudos do estado da arte da pesquisa sobre o professor que ensina Matemática. **Zetetiké**, Campinas, v. 25, n. 1, p.1-6, abr. 2017.

CUNHA NETO, Julio Henrique da. **A identidade profissional dos professores formadores nos cursos de Licenciatura em Matemática**. 2016. 143 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ppge, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2016. Disponível em: <http://bdtd.ufm.edu.br/bitstream/tede/470/5/Dissert_Julio_H_Cunha_Neto.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2018.

CUNHA, M. I. DA. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 3, p. 609–626, set. 2013.

CUNHA, R. C. O. B.; PRADO, G. V. T.. Formação centrada na escola, desenvolvimento pessoal e profissional de professores. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, n. 28, p.101-111, 2010. Jan/Jun.

DAL ROSSO, S. Intensidade do trabalho. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

DAY, C. (2001). **Desenvolvimento Profissional de Professores: Os desafios da aprendizagem permanente**. Porto: Porto Editora, 2001

DOURADO, L.F. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica: concepções e desafios. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 131, Abr-jun. p.299-324, 2015.

DUARTE, A.M.C. Intensificação do trabalho docente. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

EDITORIAL. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, n. 132, p. 589-596, set. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302015000300589&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 12 jul. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/ES0101-73302015V36N132>.

FERNANDES, D.C. Precarização do trabalho. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

FERNANDES, M. J. S.; BARBOSA, A.. O trabalho docente na rede pública do estado de São Paulo: apontamentos iniciais para a discussão da jornada de trabalho. **Praxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 10, n. 17, p.117-142, jul/dez. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/4531/4332>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

FIORENTINI, D. et al. O professor que ensina Matemática como campo de estudo: concepção do projeto de pesquisa. In: FIORENTINI, D.; PASSOS, C. L. B.; LIMA, R. C. R.. **Mapeamento da Pesquisa Acadêmica Brasileira sobre o Professor que Ensina Matemática**: Período 2001-2012. Campinas: FE/UNICAMP, 2016. Cap. 9. p. 319-350. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pagina_basica/58/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2018

FIORENTINI, D.; CRECCI, V. M.. Aprendizagem docente na formação inicial mediante análise de práticas de ensinar aprender Matemática. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Org.). **A formação do professor que ensina Matemática**: aprendizagem docente e políticas públicas. Campinas: Mercado de Letras, 2015. Cap. 3. p. 75-108. (Educação Matemática).

FIORENTINI, D.; CRECCI, V. M.. Desenvolvimento Profissional Docente: Um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação?. **Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 5, n. 8, p.11-23, Jan/Jun. 2013.

FIORENTINI, D.; PASSOS, C. L. B.; LIMA, R. C. R. (Org.). **Mapeamento da Pesquisa Acadêmica Brasileira sobre o Professor que Ensina Matemática**: período 2001 - 2012. Campinas: FE/UNICAMP, 2016.

FIORENTINI, D.; SOUZA JUNIOR, A. J.; MELO, G. F. A.. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M.. **Cartografia do Trabalho Docente**: professor(a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 307-335.

FORTIN, M. F. **Fundamentos e etapas do processo de investigação**. Lisboa: Lusodidacta, 2009.

GAMA, R. P. **Desenvolvimento Profissional com o apoio de grupos colaborativos**: o caso de professores de Matemática em início de carreira. 2007. 240 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

GAMA, R. P.; FIORENTINI, D.. Professores de Matemática em início de carreira: identidades e grupos colaborativos. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 31., 2008, Caxambu. **Trabalhos GT19 - Educação Matemática**. Caxambu: Anped, 2008. p. 1 - 16. Disponível em: <<http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT19-4139--Int.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

GARCIA, Tânia Marli Rocha. **Identidade profissional de professores de matemática em uma comunidade de prática**. 2014. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000198965>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

GATTI, B. A. et. al. A atratividade da carreira docente no Brasil. **Estudos e Pesquisas Educacionais**, n. 1, p. 139-209, maio 2010.

GATTI, B. A.. Formação de Professores no Brasil: Característica e Problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p.1355-1379, out-dez, 2010.

GATTI, B. A.. Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. **Est. Aval. Educ**, São Paulo, v. 25, n. 57, p.24-54, 01 abr. 2014.

GIDDENS, A. **A Terceira Via**: reflexões sobre o impasse político atual e o futuro da social-democracia. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GOMES, M. L.. As práticas culturais de mobilização de história da Matemática em livros didáticos destinados ao ensino médio. **Zetetiké**, Campinas, p.433-448, 2010. Número Especial. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646658>>. Acesso em: 30 mar. 2018. GROPPPO, L. A.; MARTINS, M. F.. Terceira Via e políticas educacionais: um novo mantra para a educação. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação (RBPAE)**, [S.l.], v. 24, n. 2, p.215-233, mai./ago. 2008.

GOMES, M. L.. **As práticas culturais de mobilização de histórias da Matemática em livros didáticos destinados ao ensino médio**. Dissertação (Mestrado) - FE, UNICAMP, Campinas, 2008. 163 f.

HARVEY, D.. **Condição Pós-Moderna**. São Paulo: Loyola, 1992

HUBERMAN, M.. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, António et al. **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 1992. Cap. 2. p. 33-61.

HYPOLITO, Á. M. Processo de trabalho na escola: algumas categorias para análise. **Teoria & Educação**, n. 4, p. 3-21, 1991.

HYPOLITO, Á. M. Reorganização Gerencialista da Escola e Trabalho Docente. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 21, n. 38, p.1-18, out/dez. 2011.

IMBERNÓN, F. **Formação Docente e Profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.

LAPO, F. R.; BUENO, B. O.. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. **Cadernos de Pesquisa**, [s.l.], n. 118, p.65-88, mar. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-15742003000100004>.

LIMA BRASIL, I. C. R.. **Formação profissional e atuação de professores iniciantes na docência**: um estudo exploratório. 2015. 355 f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2015.

LIMA, M. S. L.; COSTA, E. A. da S.. A formação do professor para o trabalho em Educação de Jovens e Adultos: lições do estágio curricular supervisionado. In: ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G.. **Estágios Supervisionados na Formação Docente**: Educação Básica e Educação de Jovens e Adultos. São Paulo: Cortez, 2014. Cap. 2. p. 41-67.

LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C.. Discussões sobre o Estágio Supervisionado. In: LOPES, Celi Espansandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (Org.). **O Estágio na Formação Inicial do Professor que Ensina Matemática**. Campinas: Mercado de Letras, 2015. p. 7-10.

LUNKES, M. J.; ROCHA FILHO, J. B. A baixa procura pela licenciatura em Física, com base nos depoimentos de estudantes do ensino médio público do oeste catarinense. **Ciência e Educação**, v. 17, n. 1, p. 21-34, 2011.

MACHADO, A. B. Fábrica X Escola: identidades e especificidades de uma relação – algumas reflexões. **Perspectiva**, v.7, n.13, p.101-115, jul/dez. 1989.

MARCELO GARCIA, C.. **Formação de Professores**: Para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

MARCELO GARCIA, C.. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 02, n. 03, p.11-49, Ago./Dez. 2010.

MARCELO, C.. A identidade docente: constantes e desafios. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p.109-131, Ago./Dez. 2009a.

MARCELO, C.. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, Lisboa, n. 8, p.7-22, Jan/Abr. 2009b.

MARCELO, C.. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 51-75, Set/Out/Nov/Dez 1998.

MARIANO, A. L. S.. **A construção do início da docência**: um olhar a partir da ANPEd e do ENDIPE. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação), PPGE, UFSCar, São Carlos, 2006

MARTINS, P.L.O.; PAPI, S.O.G. Professor Iniciante. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

MARX, K.. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Martin Claret, 2004. p. 45-57.

MARX, K.. **O Capital**. Livro I – Capítulo VI (Inédito). São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1978.

MARX, K.. **O Capital**: Crítica da economia política. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MATTOS, R.. **A política educacional no estado de São Paulo (2007-2010) e suas articulações com o trabalho docente**. 2012. 171 f. Dissertação (Mestrado em Educação), PPGE, UNIMEP, Piracicaba, 2012.

MELO, M. V.. **As Práticas de Formação no Estágio Curricular Supervisionado na Licenciatura em Matemática**: o que revelam as pesquisas acadêmicas brasileiras na década 2001-2010. 2013. 406 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/250777>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R.. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Coleção Temas Sociais.

MIRANDA, K.. As transformações contemporâneas no trabalho docente: repercussões em sua natureza e seu processo de trabalho. **VI Seminário da Rede Latino-americana de Estudos sobre Trabalho Docente** – Rede ESTRADO. Rio de Janeiro, Nov. 2006. Anais CD-ROM.

MIZUKAMI, M G N. et al. **Escola e Aprendizagem da Docência**. São Carlos: Edufscar, 2002.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S.. **A formação Matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

NACARATO, A. M. et al. Tendências das pesquisas brasileiras que têm o professor que ensina Matemática como campo de estudo: uma síntese dos mapeamentos regionais. In: FIORENTINI, D.; PASSOS, C. L. B.; LIMA, R. C. R.. **Mapeamento da Pesquisa Acadêmica Brasileira sobre o Professor que Ensina Matemática: Período 2001-2012**. Campinas: FE/UNICAMP, 2016. Cap. 9. p. 319-350. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pagina_basica/58/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2018.

NEVES, L. M. W.. A nova pedagogia da hegemonia no Brasil - doi: 10.5007/2175-795X.2011v29n1p229. **Perspectiva**, [S.l.], v. 29, n. 1, p.229-242, 24 out. 2011. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795x.2011v29n1p229>.

NORMAND, R.. A profissão docente à prova da Nova Gestão Pública: a reforma inglesa da Terceira Via. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 46, n. 32, p.37-50, maio/ago 2013.

NOVOA, A.. **Professores: Imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, D. A. Trabalho docente. In: OLIVEIRA, Dalila A; DUARTE, Adriana M.C; VIEIRA, Livia M.F.. **Dicionário: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CD-ROM.

OLIVEIRA, D. A.. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p.1127-1144, 07 dez. 2004.

OLIVEIRA, D. A.; ASSUNÇÃO, A. A. Condições de trabalho docente. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

OLIVEIRA, D. A.; VIEIRA, L. F. Condições de trabalho docente: Uma análise a partir de dados de sete estados brasileiros. In: OLIVEIRA, Dalila A.; VIEIRA, Lívia F. **Trabalho docente na educação básica: A condição docente em sete estados brasileiros**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012. p. 153-190.

PAIVA, M. A. V.. O professor de Matemática e sua formação: a busca da identidade profissional. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V.. **A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. p. 89-112.

PAPI, S. O. G.; MARTINS, P. L. O.. As pesquisas sobre professores iniciantes: algumas aproximações. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p.39-56, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-46982010000300003>.

PASSOS, C. L. B. et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: Uma meta-análise de estudos brasileiros. **Quadrante**. Lisboa, v. 15, n. 12, p.195-219, 2006.

PAULA, A. P. P. **Por uma nova gestão pública: Limites e potencialidades da experiência**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. E-Book.

PAULA, E. F.; CYRINO, M. C. C. T.. Identidade profissional de professores que ensinam Matemática: panorama de pesquisas brasileiras entre 2001-2012. **Zetetiké**, Campinas, v. 25, n. 1, p.27-45, abr. 2017.

PEREIRA, J. F. D. Formação continuada de professores. In: OLIVEIRA, Dalila A; DUARTE, Adriana M.C; VIEIRA, Livia M.F. **Dicionário: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CD-ROM.

PEREIRA, M. A. L. et al. Crenças e concepções dos licenciandos em Matemática sobre a profissão docente. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 04, n. 07, p.100-114, 2012.

PEREZ, G.. Formação de Professores de Matemática sob a Perspectiva do Desenvolvimento Profissional. In: BICUDO, M. A. V.. **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: Editora Unesp, 1999. Cap. 15. p. 263-282.

PIMENTA, S. G.. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 72-89, jan. 1996. ISSN 1806-9274. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/33579>>. Acesso em: 08 jul. 2017.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L.. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2012.

PINO, A.. A Psicologia Concreta de Vigotski: implicações para a educação. In: PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza. **Psicologia & Educação**: revendo contribuições. São Paulo: Educ/Fapesp, 2000. p. 33-62.

POLÍTICA, Consciência. **Uma terceira via?** 2011. Disponível em: <<http://www.portalconscienciapolitica.com.br/economia-politica/terceira-via/>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

PONTE, J. P.. Estudiando el conocimiento y el desarrollo profesional del profesorado de Matemáticas. In: PLANAS, Núria. **Teoría, Crítica y Práctica de la Educación Matemática**. Barcelona: Graó, 2012. p. 83-98.

PONTE, J. P.. **A Formação de Professores e o Processo de Bolonha**. Lisboa: Diário da República, 2004.

REBOLO, F.. Do mal-estar docente ao abandono da profissão professor: a história de Estela. **Série-Estudos - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, [S.l.], maio 2013. ISSN 2318-1982. Disponível em: <<http://www.serie-estudos.ucdb.br/index.php/serie-estudos/article/view/85>>. Acesso em: 08 jul. 2017.

ROCHA, G. A.. **Construindo o início da docência**: uma doutora em Educação vai-se tornando professora dos anos iniciais do ensino fundamental. 2005. Dissertação (Mestrado) - PPGE, UFSCar, São Carlos, 2005.

ROITMAN, I.; RAMOS, M. N. **A Urgência da Educação**. São Paulo: Editora Moderna, 2011.

SANTOS, F. V.. **Trabalho docente em escolas estaduais paulistas**: o desafio do professor da categoria O. 2016. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar), Unesp, Araraquara, 2016.

SÃO PAULO (Estado). Lei Complementar nº 1093, de 16 de julho de 2009. **Dispõe Sobre A Contratação Por Tempo Determinado de Que Trata O Inciso X do Artigo 115 da Constituição Estadual**.. São Paulo, SP: Assembleia Legislativa, Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/norma/?id=156956>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

SÃO PAULO (Estado). Lei Complementar nº 444, de 27 de dezembro de 1985. **Dispõe Sobre O Estatuto do Magistério Paulista e Dá Providências Correlatas**. São Paulo,

SP: Assembleia Legislativa, Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/1985/lei.complementar-444-27.12.1985.html>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

SÃO PAULO (Estado). Lei Complementar nº 836, de 30 de dezembro de 1997. **Institui Plano de Carreira, Vencimentos e Salários Para Os Integrantes do Quadro do Magistério da Secretaria da Educação e Dá Outras Providências Correlatas.** São Paulo, SP: Assembleia Legislativa, Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/1997/lei.complementar-836-30.12.1997.html>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 10261, de 28 de outubro de 1968. **Dispõe Sobre O Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado.** São Paulo, SP: Assembleia Legislativa, Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1968/lei-10261-28.10.1968.html>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 500, de 13 de novembro de 1974. **Institui O Regime Jurídico dos Servidores Admitidos Em caráter Temporário e Dá Providências Correlatas.** São Paulo, SP, 13 nov. 1974. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/StaticFile/documentacao/lei_500.htm>. Acesso em: 20 jul. 2017.

SÃO PAULO (Estado). Resolução nº SE 75, de 28 de novembro de 2013. **Dispõe Sobre O Processo Anual de Atribuição de Classes e Aulas Ao Pessoal Docente do Quadro do Magistério.** São Paulo, SP, 28 nov. 2013. Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/75_13.HTM?Time=28/09/201406:46:54>. Acesso em: 28 jul. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Resolução SE nº 02, de 12 de janeiro de 2012. **Dispõe Sobre Mecanismos de Apoio Escolar Aos Alunos do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública Estadual.** Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/02_12.HTM?Time=10/3/2012 12>. Acesso em: 23 jul. 2017.

SÃO PAULO (Estado). Resolução SE nº 8, de 19 de janeiro de 2012. **Dispõe Sobre A Carga Horária dos Docentes da Rede Estadual de Ensino.** São Paulo, SP: Diário Oficial, Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/08_12.HTM>. Acesso em: 20 jul. 2017.

SBEM. Sociedade Brasileira de Educação Matemática. **GT07 - Formação de Professores que lecionam Matemática**. 2017. Disponível em: <<http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/grupo-de-trabalho/gt/gt-07>>.

Acesso em: 30 jan. 2017.

SENADO, Agência. **Projeto na Comissão de Educação determina residência pedagógica para professores**. 2016. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/03/21/projeto-na-comissao-de-educacao-determina-residencia-pedagogica-para-professores>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

SILVA, A. P.; ROCHA, S. A. O abandono da carreira docente por professores iniciantes: a mudez nas pesquisas. In: 10º Encontro Internacional de Formação de Professores (ENFOPE), **Anais...**. Aracaju: Univ. Tiradentes, 2017. p. 1 - 13. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/4867>>. Acesso em: 06 jul. 2017.

SOUZA, E. P.. **O papel contraditório do professor eventual da rede pública de ensino do estado de são paulo na articulação das relações de trabalho e profissão docente: “Lúmpen-Professorado”?**. 2012. 205 f. Dissertação (Mestrado em Educação), UMESP, São Bernardo do Campo, 2012.

TARDIF, M.. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TARTUCE, G. L. B. P.; NUNES, M. M. R.; ALMEIDA, P. C. A. Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 140, p. 445–477, 2010.

TEIXEIRA, B. R.. **O Estágio Supervisionado e o Desenvolvimento Profissional de Futuros Professores De Matemática: uma análise a respeito da identidade profissional docente**. 2013. 186 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, 2013. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000187065>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

TEIXEIRA, B. R.; CYRINO, M. C. C. T.. O Estágio Supervisionado como oportunidade de desenvolvimento profissional para futuros professores de Matemática. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.. **O estágio na formação inicial do professor que ensina Matemática**. Campinas: Mercado de Letras, 2015. Cap. 3. p. 81-112.

TEIXEIRA, Bruno Rodrigo. **O estágio supervisionado e o desenvolvimento profissional de futuros professores de matemática: uma análise a respeito da identidade profissional docente**. 2013. 186 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000187065>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

TOKARNIA, M.. **Quase 40% dos professores no Brasil não têm formação adequada**. 2016. Elaborada por Agência Brasil. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2016-03/quase-40-dos-professores-no-brasil-nao-tem-formacao-adequada>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

VEENMAN, S.. El proceso de llegar a ser profesor: un análisis de la formación inicial. In: VILLA, Aurelio. **Perspectivas y problemas de la función docente**. Madrid: Narcea, 1988. p. 39-68.

VENCO, S.; RIGOLON, W.. Trabalho Docente e Precariedade: Contornos Recentes da Política Educacional Paulista. **Comunicações**, Piracicaba, v. 21, n. 2, p.41-52, 31 dez. 2014. Instituto Educacional Piracicabano da Igreja Metodista. DOI: 10.15600/2238-121x/comunicações. v. 21, n. 2, p41-52.

ZABALZA, M. A.. **Diários de Aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ZEICHNER, K. M.. **A formação reflexiva de professores: Ideias e Práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

ZEICHNER, K. M.. Uma agenda de pesquisa para a formação docente. **Formação Docente: Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p.13-40, 2009. Ago/dez.

ZEICHNER, K.. M. Tendências da pesquisa sobre formação de professores nos Estados Unidos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 76-87, Set/Out/Nov/Dez 1998.

APÊNDICES

A.1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro(a) professor(a),

Gostaria de convidá-lo(a) a participar como voluntário(a) de minha pesquisa de doutorado em educação, da Universidade Metodista de Piracicaba, intitulada “**Professor-Estudante ou estudante-professor? O início na docência de estudantes de cursos de licenciatura em Matemática**”. Nesta pesquisa, quero compreender como um professor que ainda não terminou a licenciatura em Matemática realiza sua prática docente.

Gostaria de poder entrevistar professores como você, que iniciaram sua experiência docente quando ainda era aluno do curso de Matemática na UNIMEP. Nesta entrevista, conversaremos sobre sua atuação na docência quando ainda era aluno e peço sua autorização para poder gravar o áudio da entrevista, que durará cerca de 1 hora, e utilizar sua fala em minha tese de doutorado e nas eventuais publicações e usos didáticos decorrentes da pesquisa.

Os riscos desta participação são mínimos. Você pode se sentir desconfortável com alguma pergunta, por exemplo, ou achar que não deve comentar alguma coisa. Fique à vontade para pedir para desligar o gravador quando julgar que prefere que algo não seja gravado. Você também poderá desistir a qualquer momento (antes, durante ou depois da entrevista). Para isso basta me avisar.

Sua participação é muito importante, pois este estudo poderá ajudar na compreensão desta condição de ser um(a) professor(a) que ainda não está formado e quais são as ações formativas decorrentes desta condição. Posso te enviar os resultados da pesquisa. Se quiser, basta me pedir.

É importante esclarecer que seu nome nunca será mencionado na pesquisa, pois queremos manter a identidade dos voluntários em sigilo. As gravações ficaram guardadas comigo e não serão disponibilizadas a mais ninguém. Saiba, também, que este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba (CEP-UNIMEP), que é o órgão responsável por fazer a análise ética das pesquisas e que poderá ser contatado em caso de questões éticas. Você também pode entrar em contato comigo a qualquer momento sobre essa pesquisa. Os contatos estão no final desta carta-convite, que será assinada em duas vias, sendo que uma ficará com você e outra comigo.

A participação nesta pesquisa é voluntária e, portanto, não prevê nenhum pagamento ou benefício financeiro. No entanto, caso você tenha alguma despesa decorrente desta pesquisa, basta me solicitar o ressarcimento. E você tem a garantia legal de pedir indenização caso ocorra algum dano decorrente desta pesquisa.

Se você não tiver dúvidas sobre o modo como gostaria de poder contar com sua participação nesta pesquisa e concorda em colaborar com ela por meio de uma entrevista, peço que você preencha os dados no verso e assine. Não se esqueça de rubricar os dois lados da folha.

Sua assinatura significará que: você entende que os objetivos da pesquisa foram satisfatoriamente explicados, recebeu as respostas para todas as suas dúvidas, recebeu uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e está livre para se retirar do estudo em qualquer momento.

Obrigado por sua participação.

VOLUNTÁRIO

(Nome):.....
 RG:.....Data de nascimento:..... / / Sexo: M () F ()
 Endereço: n° Compl:
 Bairro:.....Cidade:.....Cep:.....Tel.:.....

Assinatura do Voluntário

PESQUISADOR

Eu, Prof. Me. Marcos Luis Gomes, pesquisador responsável, declaro, para fins de realização de pesquisa, ter elaborado este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cumprindo todas as exigências contidas nas resoluções 466/12 (especialmente item IV e 510/16, especialmente capítulo III) e que obtive, de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do voluntário acima qualificado para a realização desta pesquisa.

_____, _____ de _____ 2017.

Assinatura do Pesquisador

Contato do pesquisador:

Marcos Luis Gomes
 mrlgomes@unimep.br

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIMEP

(19) 3124-1513

comitedeetica@unimep.br

<http://www.unimep.br/cepesquisa/index.php>

UNIMEP, Campus Taquaral, Sala 8 do Bloco 7.

A.2. ROTEIRO DA ENTREVISTA

A) QUESTÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Por que você escolheu fazer licenciatura em Matemática? Como avalia os conhecimentos que o curso lhe proporcionou? Quais as dificuldades específicas enquanto aluno-professor? Quem dá aulas durante a graduação pode ser dispensado do Estágio Supervisionado? Quais as relações entre as dificuldades dos alunos em aprender Matemática e a formação recebida em um curso de licenciatura em Matemática?

B) PROFESSOR INICIANTE NÃO GRADUADO

Relate o início na sua carreira docente. Você tentava repetir a forma de ensinar de um professor que considerava modelo? Quais as características desse professor (ou professores). Como você trabalhava alguns temas e agora como trabalha? As dificuldades no aprendizado de Matemática podem estar relacionadas com a falta de professores experientes em sala de aula?

C) SABERES DOCENTES

Quando você iniciou o trabalho como docente ainda na condição de estudante, quais saberes e quais conhecimentos matemáticos você tinha que mobilizar para ministrar as aulas? Tinha (ou têm) problemas com a indisciplina? Saber o conteúdo é suficiente para ensiná-lo ou é preciso saber mais? Como avalia se os seus alunos estão aprendendo? A dificuldade em Matemática pode estar relacionada ao fato de os professores, mesmo os experientes, não saberem ensinar?

D) NOVA GESTÃO PÚBLICA

Como era a gestão da escola quando você, enquanto aluno atuava? E agora? Observou diferenças na gestão dessas escolas nesses últimos anos? E quanto às condições de trabalho? Trabalha ou trabalhou em escolas privadas? Conte a sua experiência. Os gestores e corpo docente trabalham tendo por base o projeto político pedagógico da escola? Tem formação continuada na escola que você atua? Você considera que as dificuldades no processo ensino-aprendizagem em Matemática estão relacionadas às políticas públicas para a área de educação?

Há alguma coisa relevante que não lhe foi perguntado sobre esse tópico (gestão pública) e/ou sobre os anteriores (formação, professor iniciante e saberes)?