

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA



Campus Universitário de Jequié/BA

Programa de Pós-Graduação

- Educação Científica e Formação de Professores -



PPG.ECFP

**Programa de Pós-Graduação em
Educação Científica e Formação de Professores**



**ESTÁGIO SUPERVISIONADO E A FORMAÇÃO INICIAL DO
PROFESSOR DE MATEMÁTICA: SABERES DOCENTES E
AFETIVIDADE**

ANGELITA DE SOUZA LEITE

2014

ANGELITA DE SOUZA LEITE

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO E A FORMAÇÃO INICIAL DO
PROFESSOR DE MATEMÁTICA: SABERES DOCENTES E
AFETIVIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Costa do Nascimento

Jequié/BA - 2014

Ficha Catalográfica

Leite, Angelita de Souza.

L55 Estágio supervisionado e a formação inicial do professor de matemática.: saberes docentes e afetividade/Angelita de Souza Leite.- Jequié, UESB, 2014.

183 f: il.; 30cm. (Anexos)

Dissertação (Programa de pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores)-Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2014. Orientador: Prof^o. Dr^o. Jorge Costa do Nascimento.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Estágio Supervisionado e a Formação Inicial do Professor de Matemática: Saberes Docentes
e Afetividade

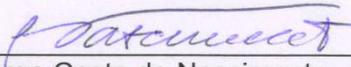
Autor: Angelita de Souza Leite

Orientador: Prof. Dr. Jorge Costa do Nascimento

Esse exemplar corresponde à redação final da
Dissertação defendida por ANGELITA DE SOUZA LEITE
e aprovada pela Comissão Julgadora

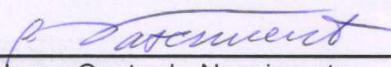
Data: 25/08/2014

Assinatura

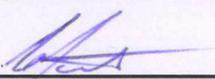


Prof. Dr. Jorge Costa do Nascimento

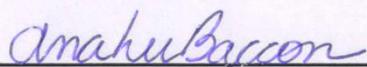
COMISSÃO JULGADORA



Prof. Dr. Jorge Costa do Nascimento



Prof. Dr. Claudinei C. Sant'Ana



Prof.ª Dr.ª Ana Lúcia Pereira Baccon

Aos meus queridos pais, grandes incentivadores dos meus estudos, meu porto-seguro nas angústias e dificuldades que surgiram ao longo desta caminhada, por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos da minha vida. Amor maior!

Aos meus sobrinhos Vitor e Mariana, amores da minha vida!

À minha irmã Iris, amor incondicional!

Ao meu esposo, Jossimar, grande companheiro nesta caminhada. Meu Amor!

Ao meu fã, meu tio, Zildo, famoso Tizim (in memorian), que sempre vibrava com minhas vitórias.

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, a Deus, que me deu a graça de persistir até o final, superando os obstáculos postos pela condição humana, e seguir na direção dos meus objetivos, que, nesta caminhada, foram renovados e transformados em novos objetivos, que, agora, me mobilizam na busca de outros horizontes.

A toda a minha família, em especial meus pais, minha irmã e meu esposo, pelo apoio, carinho, amor e paciência, que tiveram comigo durante o mestrado.

Ao professor Dr. Jorge, famoso Pepeu, orientador deste trabalho, pelo suporte, pelas suas correções, incentivos, por ter acreditado em mim, pela autonomia que me concedeu no decorrer da pesquisa. Confesso que por muitas vezes me assustava com tanta liberdade, mas a sua confiança muito contribuiu para a minha formação para o meu crescimento pessoal e profissional, só me restando agradecer-lhe pela oportunidade a mim concedida.

A todos os professores do programa, em especial ao professor Claudinei e à professora Tânia, que sempre acreditaram em mim, mesmo diante das minhas fraquezas e desejos de desistir. Vocês fizeram a diferença nessa etapa da minha carreira.

À professora Ana Lúcia Pereira Baccon, por fazer parte da Banca de avaliação e contribuir com anotações cuidadosas, que muito colaboraram para a conclusão do meu trabalho.

Aos meus colegas que trilharam comigo esta caminhada, em especial a Zenilton, Adriana e Willan, parceiros da Educação Matemática.

À secretária do Colegiado do Programa, Leinad – pela disposição, pela prontidão, dedicação, competência e gentileza em me auxiliar em todos os momentos em que dela precisei.

À minhas amigas Grasi e Cris, que, por muitas vezes, pararam para me ouvir falar dos desafios encontrados no decorrer da pesquisa.

Não poderia deixar de agradecer à professora Ana Paula e aos seus alunos do 7º semestre, de 2013 do Curso de Matemática da UNEB – Campus VI, em especial a “Beta”, “Alfa”, “Rô”, “Lambda”, “Pi” e “Iota”, sem os quais não poderia dar continuidade à minha pesquisa.

*“Não somos o que somos por acaso.”
Pe. Fábio de Melo (2014)*

RESUMO

O estudo teve por objetivo investigar a mobilização e transformação dos saberes docentes manifestados no Estágio Curricular III, de três estagiários, do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB - Campus VI, no primeiro contato deles com a regência no Ensino Fundamental do 6º, 7º e 8º anos, em Escolas Estaduais da Rede Pública no Município de Caetité - Bahia, no ano de 2013. Foram utilizados os dados produzidos nas entrevistas semiestruturadas, nos diários dos participantes no Google Drive, nas aulas observadas e gravadas em vídeo e nas anotações realizadas no decorrer dos encontros fixados com os sujeitos. Para isso, apoiou-se na perspectiva da investigação qualitativa, que permitiram identificar, analisar e refletir sobre os saberes disciplinares, curriculares e experienciais que foram mobilizados por esses estagiários no contexto do Estágio Supervisionado. A análise dos dados auxiliou na reflexão sobre a dimensão afetiva que aflorou desses estagiários na relação estabelecida com os alunos e com o próprio estágio como espaço de formação de professores. Considera-se que essa dimensão é tão vital para a formação inicial do professor quanto os saberes científicos, as estratégias de ensino, as questões sociais e morais, entre outras que envolvem a formação do professor de Matemática. Aponta-se para a perspectiva da construção dos saberes docentes, valorizando a afetividade dos estagiários, ao menos a partir dos primeiros Estágios (Estágio I e Estágio II).

Palavras-Chave: Formação inicial do professor. Estágio Supervisionado. Saberes docentes. Afetividade.

ABSTRACT

The study aimed to investigate the mobilization and transformation of teaching knowledge manifested in supervised Internship III, three interns, the 7th semester of the Bachelor of Mathematics from UNEB - Campus VI, the first contact of them with the teaching reGENCY in Elementary School in 6th , 7th and 8th grades in the State Schools in the City of Caetité -. Bahia, in the year 2013 were used the data produced in semi-structured interviews, the diaries of the participants in Google Drive, the observed classes and videotaped and the notes taken during the meetings set with the subjects. It was supported on the perspective of qualitative research, descriptive analysis, which allowed identify, analyze and reflect on the disciplinary, curricular and experiential knowledge that was mobilized by these trainees in the context of Internship. Data analysis helped in thinking about the affective dimension of these trainees that surfaced in their relationship with students and the Internship itself as a space for teacher education. It is considered that this dimension is so vital for initial teacher training as scientific knowledge, teaching strategies, social and moral issues, among others involving the training of mathematics teachers. Points to the prospect of the construction of teaching knowledge, valuing the affectivity of the trainees, at least from the early supervised Internship (Stage I and Stage II).

Keywords: Initial teacher training. Supervised internship. Knowledge teachers. Affectivity.

Lista de Quadros, Figuras e Tabelas

Quadro 1 - Tipologia dos saberes docentes, Tardif (2010)	42
Quadro 2 - Saberes dos professores	44
Quadro 3 - Tipologia dos saberes docentes, Gauthier et al. (2006)	45
Quadro 4 - Tipologia dos saberes docentes, Pimenta (2012)	46
Figura 1 - Mapa conceitual 1	70
Quadro 5. Significantes relacionados aos saberes mobilizados e transformados por "Alfa"	91
Quadro 6. Significantes relacionados aos saberes mobilizados e transformados por "Rô"	111
Quadro 7. Significantes relacionados aos saberes mobilizados e transformados por "Beta"	131
Figura 2 - Atributos do Estagiário	144
Figura 3 - Sistema Didático de Chevallard	146
Tabela 1 - Um novo instrumento para a análise da ação docente em sala de aula	147
Tabela 2 - Novo instrumento de análise das relações dos saberes com os atributos dos estagiários	149
Tabela 3 - A relação do saberes docentes de "Alfa" com os seus atributos	151
Tabela 4 - A relação do saberes docentes de "Rô" com os seus atributos	153
Tabela 5 - A relação do saberes docentes de "Beta" com os seus atributos	155

Lista de Abreviaturas e Siglas

AC - Atividades Completares

CIBEM - Congresso Ibero-americano de Educação Matemática

CONSEPE - Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

CNE/CP - Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno.

DgA - Diário do Google Drive de “Alfa”

DgB - Diário do Google Drive de “Beta”

DgR - Diário do Google Drive de “Rô”

E1A - Primeira entrevista “Alfa”

E2A- Segunda entrevista “Alfa”

E1B- Segunda entrevista “Beta”

E2B- Segunda entrevista “Beta”

E1R- Segunda entrevista “Rô”

E2R- Segunda entrevista “Rô”

EBRAPEM - Encontros Brasileiros de Estudantes de Pós-graduação em Educação Matemáticas

ENEM - Encontro Nacional de Educação Matemática

ETM - Eixo de Estudos Teóricos da Matemática

FAPESB - Fundação de Ampara à Pesquisa na Bahia

FDEM - Eixo de Formação Docente para o Ensino de Matemática

ICM - Eixo de Instrumentação do Conhecimento e da Produção Matemática

IES - Instituições de Ensino Superior

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

SBEM - Sociedade Brasileira de Educação Matemática

SIPEM - Seminário Internacional de Educação Matemática

ST - Eixo dos Seminários Temáticos

UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

UNEB - Universidade do Estado da Bahia

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1 - A TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA	21
CAPÍTULO 2 - REFERENCIAL TEÓRICO	29
2.1. A Formação Inicial do Professor de Matemática	29
2.2. Formação Inicial do Professor de Matemática e o Estágio Supervisionado	34
2.3. A Formação do Professor e os Saberes Docentes	39
2.4. Formação do Professor de Matemática: Dimensão Disciplinar, Didática e Afetiva.	47
2.4.1. Por que pensar na dimensão afetiva do futuro professor	51
2.4.2. A Afetividade	53
CAPÍTULO 3- METODOLOGIA	56
3.1. O Cenário da pesquisa	58
3.2. Quem são de fato os sujeitos da pesquisa?	61
3.2.1. Falando de cada sujeito	62
3.3. A produção dos dados	63
3.3.1. Os instrumentos	64
3.4. O tratamento dos dados produzidos	68
CAPÍTULO 4 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	75
4.1. Ouvindo Alfa	76
4.2. O que nos disse Alfa?	90
4.2.1. Saber ter domínio de classe	92
4.2.2. Saber ter domínio do conteúdo	94
4.2.3. Saber planejar e transmitir o conteúdo	96

4.3. Ouvindo Rô	99
4.4. O que nos disse Rô?	110
4.4.1. Saber ter domínio de classe	113
4.4.2. Saber ter domínio do conteúdo	116
4.4.3. Saber planejar e transmitir o conteúdo	118
4.5. Ouvindo Beta	119
4.6. O que nos disse Beta?	130
4.6.1. Saber ter domínio de classe	133
4.6.2. Saber ter domínio do conteúdo	136
4.6.3. Saber planejar e transmitir o conteúdo	139
4.7. Processos de Descobertas	142
4.7.1. Um novo instrumento para a análise dos saberes mobilizados e transformados no Estágio III	146
4.7.2. Instrumentos para a análise da construção dos saberes docentes permeando a afetividade.	148
4.8. Análise	157
CAPITULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	160
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	167
APÊNDICE	174
Apêndice A - Roteiro do questionário	174
Apêndice B - Roteiro da primeira entrevista	176
Apêndice C - Carta de autorização do Colegiado	178
Apêndice D - Termo de consentimento livre e esclarecimento	179
Apêndice E - Termo de autorização de uso de imagem e depoimentos	182
Apêndice F - Carta de Apresentação	183

INTRODUÇÃO

A pesquisa surgiu do nosso interesse em compreender os saberes mobilizados e transformados por alunos do componente curricular Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB¹ - *Campus VI*, onde atuo como professora da área de Educação Matemática.

As questões que reforçaram esse interesse tiveram origem na nossa vivência com relato de experiências docentes acumuladas por licenciandos em Matemática, tanto no dia a dia da sala de aula, quanto em algumas das nossas percepções, ao participar de reuniões que envolviam docentes e discentes, discutindo a formação inicial do professor de Matemática e a importância da prática pedagógica nos cursos de Licenciatura em Matemática para a formação docente.

No que tange à formação docente, percebemos dois focos de interesse dos envolvidos nesse processo: de um lado, o licenciando na busca de conhecimentos específicos e pedagógicos que contribuam para o desenvolvimento do estágio; do outro lado, os programas de formação dos cursos de Licenciatura em Matemática, que devem promover, conforme consta em documentos oficiais, uma formação matemática que possibilite ao futuro professor a aquisição dos saberes docentes necessários a um “bom professor de Matemática”².

Há, ainda, a opinião dos professores formadores, que se encontra no interregno entre as necessidades dos alunos e os documentos oficiais. Muitos deles acreditam que a formação matemática proporcionada pelos cursos de Licenciatura em Matemática assegura ao futuro professor mobilizar de forma competente os saberes docentes adquiridos e reelaborados ao longo do curso para quando for atuar como professor. Outros acreditam que a aquisição dos saberes docente é consequência do interesse dos alunos que desejam ser professor, isto é, esse interesse favorecerá a aquisição dos saberes que legitimam a profissão docente.

¹ Universidade do Estado da Bahia – *Campus VI* Caetitê – BA.

² Grifo nosso. Com base nos documentos oficiais, as habilidades e competências em lidar com os conhecimentos referidos precisam ser adquiridas ao longo da Licenciatura em Matemática. Na concepção do licenciando, o curso não consegue atingir essas finalidades. Por isso, ao irem para o estágio, muitas vezes, se atêm aos livros didáticos de Matemática, às informações veiculadas pela Internet, ou fazem uso do que aprenderam com seus professores, quando eram alunos da Educação Básica.

Quando nos valemos dessas ideias referentes aos saberes docentes ou saberes dos professores necessários à formação inicial do professor de Matemática, percebemos que a discussão sobre esses saberes vem se consolidando no âmbito das pesquisas de autores nacionais e internacionais, entre os quais destacamos Saviani (1996); Gauthier et al. (1998); Fiorentini (2003); Aroeira (2009); Baccon (2005, 2011); Pimenta (2010, 2012); Tardif (2010); Pimenta e Lima (2012). Esses teóricos assinalam a necessidade de uma formação inicial ou continuada do professor que enseje, prioritariamente, a mudança da prática pedagógica em sala de aula, e procuram mostrar a sua relevância para o desenvolvimento, o desempenho e o alargamento profissional do professor.

Nessa perspectiva, Moreira e David (2010) lembram que, a partir da década de 1970, passou-se a pensar não mais em uma formação constituída de conhecimentos disciplinares específicos, agregada de métodos apropriados à transmissão de informações, mas em um ensino integrador do conteúdo acadêmico à prática docente, questão que permaneceu ao longo de todos os anos subsequentes.

Na década de 1980, na busca de solução, instituíram-se as chamadas disciplinas integradoras para os cursos de licenciatura (MOREIRA e DAVID, 2010). Na Licenciatura em Matemática, apesar de todas as reestruturações sofridas ao longo dos anos, ainda era possível perceber que o modelo “3 + 1”³ vigorava, mas com um diferencial: as disciplinas pedagógicas eram distribuídas ao longo do curso.

Talvez por uma questão cultural, os futuros professores e os formadores de professores ainda não conseguiram aplicar à prática pedagógica, de forma contextualizada, os conteúdos acadêmicos aprendidos ao longo do curso, fato que é, muitas vezes, atribuído ao professor o insucesso do ensino da Matemática.

De 1995 a 2002, o Ministério da Educação desencadeou o processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), para diferentes níveis e modalidades de ensino (PIRES, 2009). Em 2002, o Conselho Nacional de Educação apresentou as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de formação

³ A estrutura 3 + 1 para o processo de formação do professor da escola surge no meado dos anos 30 do século XX, com o nascimento da Licenciatura no Brasil. Essa estrutura consiste em três anos de formação do conteúdo específico (Matemática, no nosso caso), seguido de um ano de disciplinas para formação pedagógica (ensino), ou seja, na primeira etapa se aprende o conteúdo e depois numa segunda etapa se aprende a transmitir o conteúdo (MOREIRA, 2010/2012).

de professores, visando à reformulação desses cursos, com o propósito de formar o professor com um perfil para atender às questões referentes às reformas que os cursos da Educação Básica vinham passando desde a década de 1990.

Analisando o contexto histórico da reforma do ensino da Matemática, notamos que existe uma falta de integração do professor de Matemática nos processos de mudanças, o que inviabiliza o sucesso dessas reformas.

Os PCNs salientam que muitos problemas que envolvem o Ensino da Matemática estão relacionados ao processo de formação inicial do professor de Matemática, à formação continuada desse professor e às práticas em sala de aula, voltadas apenas para os livros didáticos, sem levar em conta o contexto sociocultural dos alunos (BRASIL, 1997). Sugerem “implantações de propostas inovadoras” (BRASIL, 1997, p. 22) e avaliam que não existe uma formação profissional qualificada, concepções pedagógicas adequadas e que as condições de trabalho apresentam muitas restrições, o que inviabiliza a participação do professor na elaboração de propostas de inovação do currículo e, por consequência, o comprometimento de sua implantação no contexto da sala de aula.

Além dessas questões, para Soares, Dossie e Rocha (2004), as reformas curriculares, antes de ser implementadas, deveriam passar, em primeiro lugar, pelos cursos de licenciatura das universidades e pelos cursos de formação continuada de professores. “Do contrário, não seremos capazes de fazer uma análise crítica de novas propostas que surjam, além de sofrermos mais uma vez os equívocos e as distorções da adoção precipitada de reformas iniciadas em outros países” (SOARES, DOSSIE e ROCHA, 2004, p. 13).

A partir de 1980, penúltima década do século XX, começou a se intensificar a criação de grupos de estudo, como o Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM), o Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), os encontros estaduais ligados à Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), fundada em 27 de janeiro de 1988, os encontros e eventos regionais realizados por todo o Brasil, com o intuito de discutir e divulgar as pesquisas referentes à formação de professor de Matemática e ao ensino de Matemática no Brasil. Esse movimento ultrapassa as fronteiras brasileiras e vem

acontecendo em eventos internacionais, como o Seminário Internacional de Educação Matemática (SIPEM), o Congresso Ibero-americano de Educação Matemática (CIBEM).

Os debates e as publicações resultantes desses eventos têm permitido a reflexão sobre várias questões, como a prática pedagógica dos professores, a utilização e a mobilização pelos professores dos conhecimentos matemáticos ensinados na sala de aula, a identidade profissional e o desenvolvimento profissional do professor, o processo de formação e os saberes do professor de Matemática, recomendando uma postura mais reflexiva sobre o ensino da Matemática frente às tendências atuais do ensino dessa matéria, no intuito de contribuir para um processo ensino aprendizagem mais significativo.

De acordo com Pires (2009), Ortigão (2009), Carvalho (1994), Fiorentini e Lorenzato (2006), os avanços nas pesquisas em Educação Matemática e as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais vêm influenciando reformulações curriculares em cursos de Licenciatura em Matemática por todo o país, com o propósito de conferir um novo olhar sobre a formação do professor de Matemática, principalmente no tocante à prática de ensino.

Assim, em 2004 o Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, depois de sofrer reestruturação curricular, passou a apresentar um perfil em que a formação de professores não consista mais em treinamento de técnicas e métodos, mas, sim, na construção e reformulação de saberes necessários à profissão, com o intuito de possibilitar aos futuros professores de Matemática a autonomia sobre o seu trabalho e o conhecimento da complexidade e incerteza do trabalho docente.

Com a reestruturação, a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática ficou organizada em quatro grandes Eixos de Formação: 1. Eixo de Estudos Teóricos da Matemática (ETM) – os componentes que integram esse eixo abordam a Matemática em diversos contextos e propõem reflexão sobre a contribuição dessa ciência para o desenvolvimento dos diversos campos do conhecimento onde ela se faz necessária. 2. Eixo de Formação Docente para o Ensino de Matemática (FDEM) – esse eixo focaliza os aspectos pedagógicos sob um olhar filosófico, socioantropológico e didático. Cria as oportunidades que permitem a

compreensão de como ocorrem a construção e a aquisição do conhecimento; proporciona o desenvolvimento de uma postura reflexiva sobre a realidade do ensino da Matemática, sobre conceitos e procedimentos necessários à ação docente. 3. Eixo de Instrumentação do Conhecimento e da Produção Matemática (ICM) – esse eixo visa ao desenvolvimento e à produção do conhecimento, conforme as reflexões teóricas advindas dos componentes curriculares; e 4. Eixo dos Seminários Temáticos (ST) – apresenta uma estrutura flexível, de modo a possibilitar a articulação entre os conhecimentos específicos da área, os de outras áreas e a realidade onde eles se desenvolvem.

Esses eixos foram criados numa tentativa de aproximar o licenciando em Matemática e o professor em formação inicial das questões referentes ao ensino, numa perspectiva de que o conhecimento matemático ocorre associado à formação pedagógica. Passa, assim, a enfatizar a compreensão das ideias matemáticas, sua aplicação e relação com outros saberes, propiciando ações intervencionistas que serão desenvolvidas ao longo do curso, com mais ênfase nos quatro estágios.

Com essa nova estrutura, o estágio deixa de ser uma prática de final de curso e passa a ser um elemento do currículo, constitutivo dos saberes docentes⁴ do professor em formação.

Diante do contexto de formação inicial do professor de Matemática, considerando a sua complexidade e o universo de possibilidades de estudo sobre os saberes docentes necessários ao docente da Educação Básica, delimitamos o foco de investigação do nosso estudo em torno da seguinte questão: Que saberes os alunos do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB/ *Campus VI*, que ainda não possuem experiência de docência, mobilizam e transformam a partir da prática docente do estágio supervisionado? E apresentamos como objetivos identificar e analisar os saberes docentes mobilizados e transformados por um grupo de aluno, cuja primeira experiência com a regência acontece no Estágio Supervisionado III.

Desenvolvemos a pesquisa com uma abordagem metodológica qualitativa, utilizando, como fontes de informações e obtenção de dados: questionários;

⁴Tardif (2010, p. 36) define o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais.

entrevistas realizadas com os alunos estagiários⁵ selecionados para a pesquisa; gravação de aulas em vídeo; diário construído no Google Drive; e anotações realizadas no decorrer das observações. Tomamos a abordagem descritiva como base para análise dos dados produzidos.

Chamou-nos a atenção o fato de os estudantes participantes da pesquisa apresentarem, em suas falas, aspectos relacionados à dimensão afetiva que atravessava os saberes mobilizados e transformados ao longo da sua formação, ocasionando movimentos de aproximação ou de afastamento deles da prática da sala de aula.

A organização do trabalho

Este trabalho está organizado em cinco capítulos: no primeiro, traçamos a trajetória da pesquisadora, desde o trabalho como docente da Educação Básica e, posteriormente, do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, *Campus VI*, até a atuação como professora supervisora de Estágio Supervisionado de Matemática e, portanto, formadora de futuros professores de Matemática.

No segundo capítulo, elaboramos uma revisão teórica sobre a formação inicial do professor de Matemática, o estágio supervisionado e a formação do professor, os saberes docentes necessários à formação inicial do professor e a dimensão afetivo-emocional do futuro professor de Matemática.

No terceiro capítulo, tratamos da trajetória metodológica, englobando o cenário da pesquisa, os participantes da pesquisa, a produção dos dados, as entrevistas, os outros instrumentos e o tratamento dos dados produzidos.

No quarto capítulo, apresentamos os dados analisados, verificando a articulação entre as falas dos entrevistados, as postagens no diário do Google Drive e as observações das aulas de cada estagiário, por meio das gravações das sequências de aulas. Com suporte no referencial teórico, olhando para cada participante na sua individualidade, buscamos entender como os discentes pesquisados mobilizaram os saberes docentes adquiridos ao longo da sua formação como futuros professores de Matemática, procurando compreender, pelo estágio supervisionado, como se deu a relação entre a concepção de homem epistêmico e afetivo desses estagiários, na

⁵ Utilizamos essa expressão para não nos prendermos às questões de gênero.

perspectiva da mobilização, transformação e construção de saberes docentes permeados pela afetividade.

No quinto e último capítulo, trazemos as considerações finais, que correspondem às conclusões e implicações da pesquisa.

Com este estudo, procuramos contribuir com reflexões sobre o componente curricular Estágio Supervisionado, com destaque para os saberes que são mobilizados e transformados no decorrer do estágio e para a dimensão afetiva dos estagiários, que se destaca no contexto do Estágio Supervisionado.

CAPÍTULO 1

A TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos. (FREIRE, 1996, p.32).

Neste capítulo, exponho brevemente minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional, com o propósito de resgatar a memória de elementos e motivações que me conduziram a problematizar e fundamentar o tema objeto deste estudo.

Após a conclusão do 1º grau (atual Ensino Fundamental), optei pelo Magistério (embora meu interesse fosse o curso de Técnico em Contabilidade), concluindo-o em 1988. No ano seguinte, comecei a lecionar em uma escola particular, mas essa experiência durou pouco. Aprovada em concurso público da rede municipal de ensino, iniciei a carreira no Magistério, lecionando em turmas multisseriadas na zona rural. Retomei os estudos em 1991, no Colégio Estadual de Brumado, para cursar o tão sonhado curso Técnico em Contabilidade, que concluí em 1993, mas as expectativas criadas em relação a esse curso não foram correspondidas. Não encontrando espaço no mercado de trabalho para atuar como técnica em Contabilidade, percebi que a carreira no Magistério era mais promissora, considerando que já lecionava na rede municipal de ensino. Para ampliar a renda, realizei o concurso público da rede Estadual de Ensino da Bahia, em 1992, sendo nomeada em 1994 para lecionar no Ensino Fundamental de 5ª a 8ª série.

No ano de 1995, ao ingressar na graduação fui designada para lecionar Metodologia para o Ensino da Matemática e Matemática no Curso de Formação de Professores, o antigo Magistério. Para essa designação, foi considerado apenas o fato de estar ingressando em um curso de Licenciatura, mesmo que minhas experiências até então fossem apenas com o Ensino Fundamental.

A experiência como professora formadora, em concomitância com a Graduação em Matemática, muito contribuiu para a minha formação profissional e o meu desempenho na academia, considerando minha atuação como professora em

processo de formação, que tinha apenas a experiência adquirida nos cinco anos de Magistério, como professora no Ensino Fundamental. Esse espaço de atuação como professora proporcionou uma vivência repleta de questões ligadas a currículo, planejamento, conteúdos de Matemática, metodologia para o ensino da Matemática, dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos, entre muitas outras situações desafiadoras.

Nesse período, buscava, na universidade, respostas para as inquietações provenientes das limitações que encontrava no contato com a prática de sala de aula. Acreditava que essas limitações poderiam ser resultantes da falta de experiência com essas etapas de ensino. Entretanto, naquele contexto, não encontrava um espaço para expor o que vivenciava na prática.

O Curso de Licenciatura apresentava desarticulação entre os aspectos teórico e prático. A ênfase era na Matemática pura, intensamente trabalhada, enquanto os aspectos práticos apareciam de forma débil, apenas no último semestre, nas poucas disciplinas que abordavam questões pedagógicas.

As experiências vivenciadas na prática, como professora formadora, e o contato com a teoria, na Licenciatura, sucediam-se concomitantemente. Mesmo que teoria e prática fossem para mim desarticuladas, agregavam referenciais para eu perceber que a dicotomia teoria *versus* prática, naquele momento histórico, me permitia refletir sobre o contexto da sala de aula onde atuava como professora formadora.

Esse contexto me causava muitas aflições, semelhantes às que vivenciara no estágio supervisionado e nas experiências do primeiro ano como professora regente das séries iniciais do Ensino Fundamental. Minha formação profissional, no primeiro ano de carreira, aproximava-se dos estudos de Garcia (1999), Fiorentini (2003), Gauthier (2006) e Tardif (2010), quanto à transição de estudante para professor, revelando momentos intensivos de tensões, dilemas, incertezas e aprendizagens em contextos geralmente desconhecidos, quando o professor principiante adquire conhecimentos profissionais e equilíbrio pessoal.

É possível afirmar que, em meio aos dois contextos, o de formação e o de atuação profissional, mesmo já tendo cinco anos de atuação na Educação Básica,

sentia-me uma iniciante na carreira, considerando que tudo era muito novo – o curso, a moradia, a escola, o contexto da sala de aula e o perfil dos meus alunos, que era outro. Como lidar com esse novo? O que acreditava saber sobre ser professora de Matemática me ajudaria?

Desde a formação inicial no Magistério, alimentava a crença de que a universidade era o espaço onde encontraria respostas para questões acerca do processo ensino aprendizagem. Todavia, foi no decorrer da minha formação, no curso de licenciatura, que passei a perceber que o ambiente da sala de aula, onde ocorre a mobilização e transformação dos saberes docentes, não é suficiente como espaço de formação, visto que a teoria é transmitida de forma desarticulada da prática.

Os dois contextos, universidade e sala de aula da Educação Básica, muito se distanciavam dos meus interesses. Na universidade, discutia-se a teoria, e, na escola, vivenciava-se a prática. Na primeira, me sentia como duas pessoas, exercendo papéis distintos, ora como aluna se dedicando à teoria (Matemática pura), ora como professora em busca de soluções para problemas da prática.

Meu cérebro não distinguia essas duas versões; tinha apenas a visão da aluna/professora que não encontrava respostas para as dúvidas que estavam presentes no dia a dia da sala de aula e que acreditava na existência de um espaço de formação onde as questões relacionadas ao processo de ensinar e de aprender deveriam fazer parte de todo o processo de formação do professor. No entanto, a proposta do curso se baseava no modelo 3 + 1, com foco no último ano, no estágio supervisionado.

Pimenta (2010) entende que a formação onde a aplicação do conhecimento pelos alunos só acontece após a apresentação da ciência é um modelo proveniente do currículo normativo (ciência – aplicação – estágio), que não favorece ao professor uma formação profissional que lhe dê a capacidade de lecionar em situações singulares e de refletir sobre a prática.

O currículo normativo pressupõe a aplicação pelo aluno do conhecimento técnico-profissional, que não favorece o desenvolvimento de saberes profissionais que possibilitem ao futuro professor ou ao professor em formação encontrar

respostas para as suas indagações. Pimenta (2010, p. 19) lembra que “um profissional assim formado não consegue dar resposta às situações que emergem no dia a dia profissional, porque estas ultrapassam os conhecimentos elaborados pela ciência, e as resposta técnicas que esta poderia oferecer ainda não estão formuladas”.

Para Schön (1997) e Pimenta (2010), é preciso que, na formação do professor, faça valer a relação teoria/prática, propiciando uma ação docente que tenha como suporte a ação-reflexão-ação, que proporcionará ao professor condições para refletir sobre seu ato de ensinar, dando sentido ao saber fazer, sabendo explicar o que faz; pensando sobre o que faz no decorrer da sua atuação, refletindo antes, durante e após a ação, para replanejamento das ações e decisões a serem tomadas posteriormente.

Ao concluir a Licenciatura, retornei à rede municipal de ensino do município de Brumado, da qual havia me afastado, e fui designada para lecionar Ciências nas séries finais do Ensino Fundamental 2, e não mais Matemática nas séries iniciais. Naquele momento foi difícil lidar com essa mudança, mesmo que o Curso de Ciências Exatas com Habilitação em Matemática tenha me habilitado a lecionar ciências nas respectivas séries, já que não tinha muita afinidade com os conteúdos. Foi uma experiência desafiadora, com a qual tive a oportunidade de mobilizar outros saberes relacionados ao processo ensino aprendizagem.

No mesmo ano de conclusão da Licenciatura, ingressei em um curso de pós-graduação *latu sensu* em Matemática, na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Após a conclusão desse curso, em 2000, passei a coordenar, no município de Brumado, professores que lecionavam Matemática no Ensino Fundamental. A finalidade era articular os professores de Matemática de uma mesma escola que trabalhavam em horários diferentes e professores de escolas distintas que lecionavam na mesma série, buscando a unificação do planejamento, o que não foi possível.

Naturalmente a proposta da Secretaria da Educação foi modificada; não nos reuníamos mais com a intenção de unificar planejamentos, mas para extrapolar as questões relacionadas ao planejamento de cada sala de aula e para discutir os problemas que envolviam o processo ensino aprendizagem da Matemática.

Atuando como coordenadora daquele grupo de professores, percebia as limitações deles para lidar com o conteúdo matemático na sala de aula. Ensinar Matemática para muitos era um grande desafio, por não terem o domínio do conteúdo exigido pelo programa destinado ao ensino da Matemática no Ensino Fundamental. Começava, então, a compreender como a teoria, tão evidenciada na universidade, somada à minha experiência como professora de Metodologia da Matemática, me ajudava a contornar as dificuldades daquele grupo de professores.

Conseguia perceber como aquele casamento entre teoria e prática era possível para mim, que tive uma formação acadêmica concomitante com a experiência de professora formadora, ainda que, no decorrer da minha formação, essa questão não tenha ficado nítida. Sentia-me mais consciente do meu papel naquele espaço, procurava aperfeiçoar minhas leituras no que dizia respeito ao ato de ensinar Matemática. Era impulsionada a buscar eventos que abordassem as questões que emergiam no contexto escolar, mantendo a procura constante por um ensino de qualidade que atendesse aos anseios da sociedade.

Essas atitudes possibilitaram reflexões sobre os conhecimentos (re) elaborados no contato da teoria com a prática. Aliando esses saberes com as experiências dos professores coordenados por mim, conseguia ajudá-los nas dificuldades com os conteúdos específicos da Matemática.

Tanto com os alunos do Magistério, quanto com os da Graduação, percebia que eles traziam para o espaço de discussões todas as angústias vivenciadas na sala de aula, com a esperança de encontrar respostas prontas para os problemas relacionados ao dia a dia da sala de aula. Enquanto eu buscava compreender as questões apresentadas pelo grupo, os professores demonstravam acreditar que eu poderia ajudá-los.

Desmistificada essa crença, tornava-se quase impossível, para mim, equacionar tais problemas, considerando que vivenciava as mesmas angústias deles. Porém, com uma diferença: havia me apropriado de uma teoria, embora, até me deparar com aquele grupo de professores, não havia encontrado o lugar em que poderia fazer uso dela.

Refleti sobre o desafio posto e a crença daqueles professores na possibilidade de encontrar, na coordenação, solução para suas limitações com o ensino da Matemática. Descobri que aquele era o momento de tentar entrelaçar a teoria, tão propalada na universidade, com os saberes das minhas experiências ao longo da carreira no Magistério e as experiências daqueles professores.

Compreendia que os desafios, então, postos a mim proporcionavam momentos de discussão e reflexão, que me permitiam lançar um novo olhar sobre a prática da sala de aula, um olhar sobre uma realidade apresentada pelo grupo de professores. Então comecei a perceber que os conhecimentos acumulados ao longo da minha formação eram de extrema relevância para a minha carreira docente, uma vez que me mobilizavam na busca de oportunidades, que me permitiam atuar na formação de professores de Matemática, de forma a colaborar com a compreensão das limitações apresentadas pelo ensino da Matemática.

A experiência de um ano como coordenadora desse grupo de professores me permitiu entender que teoria e prática sempre estiveram associadas, conforme postula Pimenta (2010). Faltava-me desenvolver a capacidade de realizar uma reflexão sistematizada e rigorosa sobre o contexto que vivenciava em cada etapa da minha formação. Foi necessário um distanciamento da condição de regente para compreender e reconhecer que o saber docente adquirido na academia é reelaborado com a prática. Nesse sentido, Pimenta (2010, p.140) analisa:

O conhecimento, como o resultado de uma reflexão sistemática, rigorosa e de conjunto com nossa própria prática, de sua construção, atinge-nos, diretamente, no mais íntimo de nosso ser. Por eles nos envolvemos, distanciamos-nos da realidade justamente para poder compreendê-la na sua significação mais profunda, pois ela nos toca em todos os níveis.

Como professora de estágio, juntamente com alguns colegas da área, mediante a reestruturação do curso, buscávamos rever as questões ligadas ao estágio supervisionado, à valorização da pesquisa e da extensão.

As propostas apresentadas pelo curso mostram-se coadunadas com a nova concepção de saberes e de docência, contemplando objetivos e princípios que estão no âmbito das tendências nacionais e internacionais para a formação docente.

De acordo com Borges e Tardif (2001), o ensino é concebido como uma atividade profissional que se sustenta num consistente repertório de conhecimentos, ao considerar os professores como práticos reflexivos; ao ver a prática profissional como um lugar de formação e de produção de saberes práticos; e ao instaurar normas de acesso à profissão e estabelecer ligação entre as instituições universitárias de formação e as escolas da Educação Básica.

Minhas experiências motivaram-me a investigar no mestrado os saberes mobilizados e transformados por alunos do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB (*Campus VI em Caetité*) durante o Estágio Supervisionado III. A escolha desse tema ocorreu pela necessidade de valorização desse componente, fundamental para a formação docente, mesmo sendo um componente curricular pouco valorizado por muitos alunos e por alguns professores.

Destas constatações, surgiram alguns questionamentos sobre os saberes docentes dos alunos que têm como primeira experiência de ensino o estágio de regência: 1) Quais as lembranças que os estagiários trazem em seu discurso da figura dos seus professores de Matemática ao longo de sua formação? 2) Como essas lembranças influenciam nos saberes mobilizados e transformados por eles no decorrer do estágio supervisionado? 3) O que os alunos que vivenciam a primeira experiência de regência no estágio supervisionado sabem ou idealizam sobre ser professor de Matemática? 4) Como a questão afetiva se faz presente no Estágio? 5) Como o estagiário lida com suas emoções no decorrer do estágio? 6) Relações afetivas estabelecidas entre o estagiário e os alunos refletem direta ou indiretamente na formação inicial do professor de Matemática? 7) Que saberes pedagógicos são mobilizados e transformados pelos alunos durante o estágio supervisionado?

Os saberes que envolvem o processo ensino aprendizagem, de acordo com os estudos de Gauthier et al. (2006) e Tardif (2010), são saberes heterogêneos e provêm de diversas fontes, nas quais os professores se apoiam para satisfazer as exigências impostas pela prática.

A preferência por pesquisar a mobilização e transformação dos saberes docentes nos estágios supervisionados é relevante para o ensino da Matemática, considerando que, na literatura sobre saberes docentes, autores, como Castro (2002),

Fiorentini e Castro (2003) Gauthier et al. (2006), Nacarato e Paiva (2006), Tardif (2010), Pimenta (2010), evidenciam os saberes adquiridos ao longo da formação de professor e a reelaboração de novos saberes.

A trajetória acadêmica e profissional do pesquisador surge por entendermos que, partindo do vivido, refletiremos sobre nossas práticas, nossos saberes que são reconstruídos e mobilizados na atuação docente no âmbito da formação inicial do professor de Matemática. A esse respeito, Castro (2002) deixa claro que, ao longo da carreira, o professor passa por um processo de (re)significação que se constitui em “um processo criativo de atribuir novos significados a partir do já conhecido, validando um novo olhar sobre o contexto em que o sujeito está imerso” (CASTRO, 2002, p. 31).

É nesse processo de elaboração e reelaboração dos saberes docentes que o professor entra em movimento em relação a si e aos alunos, produzindo saberes e ampliando competências e habilidades.

A pesquisa nos permitiu pensar em uma formação consistente, que dê subsídios para o futuro profissional atuar de forma segura e competente, perpassar por uma (re)elaboração do conjunto de saberes e sua inter-relação com a práxis pedagógica. A consciência do papel transformador da educação gera no futuro professor o compromisso de dar o melhor de si trabalhando com ética, postura democrática, mediando o conhecimento. Agindo assim, colocamo-nos a serviço de conduzir plenamente o progresso dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios da sociedade moderna, excludente e competitiva.

CAPÍTULO 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, discutiremos a formação inicial do professor de Matemática com enfoque nos aspectos legais que determinam a obrigatoriedade da disciplina Estágio Supervisionado, buscando refletir a respeito da formação inicial do professor de Matemática e do papel fundamental do Estágio para articulação dos saberes adquiridos na graduação e na prática docente, concretizando uma formação que atenda às demandas do ensino de Matemática de qualidade.

2.1 A Formação Inicial do Professor de Matemática

Investigar a formação docente, na perspectiva da sociedade contemporânea, implica envolver questões com as quais buscamos compreender a formação inicial do professor em sua complexidade, como uma construção que se dá nas relações entre os indivíduos e os espaços sociais, onde são desenvolvidas as atividades profissionais.

Precisamos compreender os futuros professores como atores sociais que agem em um espaço institucionalmente construído, cuja vivência influenciará na sua profissão, considerando imperativo investir em seu local de trabalho, como sujeitos pensantes que são e “[...] dão sentido e significado aos seus atos, e vivenciam sua função como uma experiência pessoal, construindo conhecimento e uma cultura própria da profissão” (TARDIF E LESSARD 2012, p. 38). Nesse sentido, as questões relacionadas às dimensões sociais e psicológicas devem unir-se no processo de formação docente, seja inicial, seja continuado, considerando imprescindível a integração nas maneiras de viver o trabalho docente, para a identificação do professor com a profissão.

Questões relacionadas à formação docente têm suscitado discussões e motivado pesquisas acadêmicas, nas últimas décadas, conforme analisam Gauthier (1008); Tardif (2010); Marcelo Garcia (1999); Pimenta (2010,1012). Elas se justificam por vivermos em uma conjuntura de transformações sociais e momentos de insegurança, com a valorização da produtividade e a concorrência nos diversos segmentos da sociedade, inclusive na educação.

Na conjuntura atual, a sociedade tem exigido mudanças de postura quanto ao velho formato de ensino, o tradicional,⁶ e à resolução dos problemas dele decorrentes, que influenciam diretamente no papel do professor e na apropriação dos saberes que servem de base para a sua formação e para sua prática educativa. Os saberes não devem ser desconectados do ensino, da profissionalidade do professor, da sua formação, da sua epistemologia e da epistemologia da sua prática.

As questões relacionadas às dimensões sociais e psicológicas ligadas à formação do professor somam-se a outras provenientes das mudanças decorrentes do desenvolvimento social, que têm influenciado diretamente na política educacional, na legislação e no avanço da produção de conhecimentos sobre a formação de professores, indicando a necessidade de refletir sobre a formação docente e a prática pedagógica, sobre o processo ensino aprendizagem do aluno, coisas que acontecem num espaço pessoal, social e cultural.

Precisamos compreender que a formação de professor é um processo complexo, que requer a ampliação dos saberes docentes e o compromisso ético-político e que demanda, também, qualificação e revalorização do profissional na perspectiva de contribuir com o desenvolvimento de uma política que consinta em repensar a práxis do trabalho docente.

Devemos lembrar, segundo Nunes (2001) e Fiorentini et al. (2011), que as pesquisas vêm crescendo no contexto educacional, no sentido de valorizar os estudos dos saberes na formação inicial e continuada de professores. Para esses autores, isso significa passar da valorização particular do conhecimento (saberes específicos), que o professor deveria ter sobre a sua disciplina (uma particularidade da década de 1960), para a ênfase nos aspectos didático-metodológicos pertinentes às tecnologias de ensino (característicos do ensino de Matemática na década de 1970), sobrevivendo em um segundo plano a valorização do conteúdo.

⁶ Entendemos o ensino tradicional de matemática como um método de ensino/aprendizagem centralizado na transmissão ordenada de conhecimento pronto, sem se preocupar com a aprendizagem do aluno, situado nomeadamente no professor, que precisa dominar o conhecimento, para selecioná-lo e ministrá-lo. Situado no professor, dá pouco espaço para a participação por parte daquele que aprende (aluno).

Na década de 1980, o discurso educacional passou a ser julgado segundo a dimensão sociopolítica. A ideia de um modelo teórico que conduzisse a formação do professor inferia uma apreciação negativa da prática pedagógica e dos saberes docentes.

Devemos compreender, o que já é consensual nos cursos de formação de professores, que a profissão docente envolve um nível de complexidade que abrange saberes que carecem ser revisitados e reconstruídos constantemente. A prática do professor iniciante ou do professor de carreira precisa estar focada no saber ser e no saber fazer, seguida de uma prática reflexiva e investigativa no tocante às atividades educativas e escolares, considerando sempre o pessoal e o profissional. Souza (2006) lembra que, para possibilitar ao futuro professor desenvolver-se profissionalmente, os cursos de formação precisam considerar a dimensão pessoal e sociopolítica do professor, como um profissional que irá atuar numa realidade contextualizada.

Focando ainda o atual contexto social, propomos o seguinte questionamento: O que se entende por formação?

Baseando-se nas ideias de Menze, Garcia (1999) destaca que a formação é uma ação realizada a partir do exterior e que contribui para o desenvolvimento pessoal e social dos indivíduos, tomando sujeitos não adultos como referência. No entanto, ao referir-se a ações com adulto e ao que o adulto sabe fazer, Garcia (1999) considera que a formação pode estar relacionada a distintos aspectos, de acordo com o sentido atribuído ao objeto da formação, ou à percepção sobre o sujeito.

Assim compreendemos a formação segundo os três seguintes aspectos: i) como função social de transmissão de saberes (de saber-fazer ou de saber ser), que se referem aos conceitos, aos procedimentos e às atitudes exercidas em benefício do sistema socioeconômico ou da cultura dominante; ii) como processo de desenvolvimento e de estruturação da pessoa, realizado ao longo de um processo de maturação interna e das possíveis experiências dos sujeitos; e iii) como instituição, quando nos referimos à maneira como a instituição se organiza, planeja e desenvolve as atividades de formação (GARCIA, 1999).

O educador Paulo Freire (1996) analisa a formação como um fazer durável que se refaz constantemente na ação. De certo que a formação não se dá por mera

acumulação de conhecimentos, mas ela também se estabelece numa relação íntima com os livros, os mestres, as aulas, as conversas entre professores, enfim com o mundo.

Ao tratar da formação de professores, estamos abordando atitudes epistemológicas, ideológicas e culturais em relação ao ensino, ao professor e aos alunos. Todavia, compreendemos que esta formação carece de situações que viabilizem a reflexão e a tomada de consciência das limitações sociais, culturais e ideológicas da profissão docente, tendo como meta um projeto pessoal e coletivo (GARCIA, 1997). Este autor, (1999, p.19), no entanto, adverte que o conceito atribuído à formação pessoal está “susceptível de múltiplas perspectivas”.

Partindo do pensamento de Zabalza (1990), o autor considera o conceito de formação como relacionado a um componente pessoal, que diz respeito ao “processo de desenvolvimento que o sujeito humano percorre até atingir um estado de plenitude pessoal” (GARCIA, 1999, p. 19). Adotando González Soto (1989), porém, considera que a formação, desde a Didática, “diz respeito ao processo que o indivíduo percorre na procura da sua identidade plena de acordo com alguns princípios ou realidade sociocultural” (GARCIA, 1999, p. 19). Nesta mesma linha, partindo de Ferry (1991), o autor considera que “**formação pessoal do professor** (grifo nosso) nada mais é senão um trabalho sobre si mesmo livremente imaginado, desejado e procurado, realizado através de meios que são oferecidos ou que o próprio procura” (GARCIA, 1999, p. 19).

É evidente a existência de um componente pessoal no processo de formação do professor, que está relacionada às metas, aos valores e que não reconhece apenas os aspectos técnicos da formação.

Nesse processo, é preciso o sujeito, de forma independente, participar e se responsabilizar por sua formação, sofrer interferências das diversas teorias, sem comprometer a sua personalidade, e apreciar a aprendizagem entre os pares envolvidos na ação educativa em meio aos futuros professores, ou entre os professores em formação continuada. Desse modo, Garcia (1999, p. 20) entende ser possível falar de “formação e não de treino já que se defende como princípio que os sujeitos adultos devem contribuir para o processo da sua própria formação a partir

das representações e competências que já possuem”. O autor também sugere que a formação é uma área de conhecimento e investigação centralizada no estudo do dia a dia da sala de aula, através da qual os professores aprendem a desenvolver a sua competência profissional e a formação tem um caráter ordenado.

Ampliando a sua concepção de valorização de componente pessoal, Nóvoa (1997) também tem abandonado a perspectiva de uma formação de professor centrada apenas na dimensão acadêmica, técnica e instrumental, em função de uma perspectiva que envolva o contexto profissional, pessoal e de organização, cuja meta é a realidade escolar. O professor assume a sua formação, valorizando a produção do saber. Nóvoa (1997, p.28) considera que a formação do professor passa sempre pela mobilização de vários tipos de saberes: saberes de uma prática reflexiva; saberes de uma teoria especializada; saberes de uma militância pedagógica. É preciso que o professor se perceba como produtor de sua carreira profissional e que o contexto onde ele atua se adapte às novas conjunturas sociais.

Ainda segundo Nóvoa (1997, p.25), a “formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal”. Nessa perspectiva, é possível pensarmos uma formação que considere os aspectos pessoais e que valorize o saber da experiência. Para ele, a formação está também associada à produção do saber e congregada a uma intervenção no campo profissional. E, igualmente, “as escolas não podem mudar sem o empenhamento dos professores; e estes não podem mudar sem uma transformação das instituições em que trabalham” (NÓVOA, 1997, p. 28).

A formação de professores deve ser concebida como um dos componentes das mudanças, em conexão estreita com outros setores e áreas de intervenção, e não como uma condição prévia de mudança. “A formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz nesse esforço de inovação e de procura dos melhores percursos para a transformação da escola” (NÓVOA, 1997, p.28).

Nesta perspectiva, as instituições responsáveis pela formação de professor são desafiadas a encará-la como um processo permanente, reflexivo, ligado à prática diária do professor e das escolas, numa dinâmica de valorização da prática e dos

saberes da experiência, e em que os projetos profissionais e organizacionais não sejam o centro da formação. É preciso pensar em uma formação mais significativa, que dê condição ao professor de buscar mudanças expressivas, que resultem na formação continuada, que preparem o indivíduo para se adaptar às constantes mudanças sociais e resolver problemas que requerem soluções urgentes, superando os inúmeros e desafios que surgem constantemente em determinado contexto social.

Tardif e Lessard (2012) consideram que as novas abordagens sobre a formação de professor o reconhecem como um profissional cujo caráter do trabalho é deliberado em função da compreensão de que ele opera com e nas relações humanas; na administração da sala de aula - tarefa que é de sua responsabilidade por excelência -, requerendo o gerenciamento de situações complexas e singulares; na postura diante de uma conjuntura repleta de desafios que precisam ser pensados de forma crítica, na busca de soluções para resolver os problemas que surgem de contextos imediatos e não têm soluções previstas a priori, mas precisam ser solucionadas no imediatismo da sociedade da informação.

Nos estudos sobre a formação docente, as pesquisas têm buscado validar os conhecimentos do professor, garantindo a legitimidade e a eficácia da sua ação, reconhecendo que ele, como outro profissional, detém saberes que lhe permitem, de forma consciente, gerenciar as condições ideais de aprendizagem.

2.2 Formação Inicial do Professor de Matemática e Estágio Supervisionado

O tema “Formação de professores de Matemática” no contexto educacional brasileiro tem se tornado um desafio para o campo da Educação Matemática. Basta olhar para os cursos de Licenciatura em Matemática, para percebermos que muitas questões precisam ser investigadas e que pouco se tem avançado na superação dos problemas que envolvem os cursos de formação, seja inicial, seja continuada.

Garcia Blanco (2003) afirma que pesquisas educacionais têm buscado, junto aos programas de formação de professores, compreender as questões que envolvem o processo de formação, procurando obter base teórica e meios conceituais que possibilitem a esses programas a responsabilidade de atender às distintas demandas,

especificamente, fornecer instrumentos que se constituam nos fundamentos da formação do professor de Matemática, em consonância com as legislações atuais.

Essas questões podem ser constatadas com a necessidade de reformulação dos cursos de Licenciatura, estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394 de 20/12/96) – “Lei Darcy Ribeiro”. Para atender à norma instituída pela LDB, necessitou-se, primeiramente, adaptar os currículos dos Cursos de Licenciatura em Ciências, com Habilitação em Matemática, para formar licenciados em Matemática. Em um segundo momento, formar licenciados em Matemática, em Cursos de Licenciatura Plena em Matemática, para exercer as funções docentes com competência no Ensino Fundamental e Médio. E, atualmente, formar licenciados que possam atuar também como um educador matemático.

Após a reestruturação dos cursos de Licenciatura em Matemática, com vistas a atender às exigências atribuídas pela LDB (1996), no final dos anos 90 foram propostas reestruturações curriculares, com o objetivo de instituir o que foi sugerido pelas Resoluções CNE/CP 1 e CNE/CP 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002. Cada uma delas determinava que, até 2004, os Cursos de Licenciatura em Matemática deveriam passar por essas reformulações.

Tardif, Lessard e Gauthier (2001) consideram que os objetivos e os princípios estabelecidos pelas reformas idealizam o ensino como uma atividade profissional que se ampara num concreto repertório de informação que permita: avaliar os docentes como práticos reflexivos; ver a atividade profissional como um espaço de formação e de mobilização de saberes pelos práticos⁷; instaurar normas de entrada na profissão e instituir acordos entre as instituições universitárias de formação e as escolas da Educação Básica.

Mediante essa necessidade, as reformulações dos Cursos de Licenciatura em Matemática foram além da mudança da matriz curricular; elas geraram modificações que atingiram o perfil profissional do professor de Matemática que queremos formar.

De acordo com Garcia Blanco (2003), o foco da pesquisa em torno do conhecimento do professor de Matemática abrange três perspectivas: 1. Aprender a ensinar; 2. Trabalho profissional; e 3. Perspectiva cognitiva, que é atravessada por

⁷ Professores de carreira

várias relações transversais, tais como: conhecimento e crença; conhecimento e prática; conhecimento de conteúdo pedagógico; e conhecimento da Matemática.

Nessa perspectiva de formação do professor de Matemática, os componentes curriculares que constituem a matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Matemática, para se adequar aos documentos oficiais, passaram a valorizar os saberes pedagógicos, apresentando um novo foco para a metodologia e as concepções de prática. Conforme sugere Serrazina (2002, p. 10), “os cursos de formação de professores devem ser organizados de modo a permitir-lhes viver experiências de aprendizagem que se quer que os seus alunos experimentem e que constituam um desafio intelectual”.

Apesar das reformas propostas para o ensino de Matemática nas últimas décadas, pedagogicamente os currículos ainda mantêm a tendência formalista clássica, ao buscarem desdobramentos lógico-estruturais das ideias da Matemática, baseando-se não na construção histórico-cultural desses conteúdos, mas nas unidades e estruturas algébricas mais atuais, como afirma Dario Fiorentini (1995).

A Matemática deve ser vista como uma atividade humana que exige cada vez mais dos futuros professores uma formação que os possibilite delinear reflexões sobre o ensino, sempre confrontando prática e teoria, produzindo conhecimentos referentes ao contexto da sala de aula (PIMENTA, 2010), inferindo as tendências atuais da Educação Matemática no contexto social, político e cultural.

Partindo desse pressuposto, precisamos pensar uma formação inicial para o professor de Matemática que eleja o estágio supervisionado como um espaço de pesquisa e mobilização de saberes. Precisamos compreender as reformas curriculares, baseadas nas diretrizes curriculares, que trazem princípios norteadores para os cursos de licenciatura (CNE/CP, 2000), que visam garantir a formação do professor comprometido com a transformação e a construção da sociedade.

A LDB (Lei nº 9.394 de 1996) enfatiza a necessidade de dar ênfase à associação entre teoria e prática (Art. 65), por isso prevê uma carga horária mínima de 300 horas para a prática de ensino dos cursos de licenciatura. Essa carga horária mais extensa possibilita aos discentes entrarem em contato com a realidade escolar mais cedo e

durante mais tempo ao longo da sua formação acadêmica. Acredita que uma carga horária inferior à mínima de 300 horas não atende às necessidades do ensino.

Entretanto, para garantir uma prática pedagógica que atenda às necessidades e às exigências da LDB, uma resolução do CNE torna obrigatória a carga horária de 400 horas para a prática de ensino. Segundo essa Resolução, é “procedente acrescentar ao tempo mínimo já estabelecido em lei (300 horas) mais um terço (1/3) desta carga, perfazendo um total de 400 horas” (CNE/CP 28/2001).

O estágio supervisionado é de fundamental importância para a formação inicial do professor, é onde se dá o primeiro contato profissional entre o acadêmico e o espaço de trabalho. Os futuros docentes só conhecem esse espaço por sua experiência como alunos, o que Gauthier et al. (1998) consideram como saber da tradição pedagógica, ou por teorias e falas presentes no decorrer da formação inicial. Neste momento é importante que percebam o saber não como uma “categoria autônoma e separada das outras realidades sociais, organizacionais e humanas nas quais os professores se encontram mergulhados” (TARDIF, 2010, p.11).

Para Pimenta (2010), o estágio é o locus onde a identidade profissional é gerada, construída e referida, volta-se para o desenvolvimento de uma ação vivenciada, reflexiva e crítica. Torna-se, assim, de grande relevância para o processo de formação docente, pois proporciona aos futuros professores, em especial aos alunos da graduação, um contato imediato com o ambiente que envolve o cotidiano de um educador. É nessa experiência que os alunos começam a se perceber como futuros professores, ou seja, pela primeira vez enfrentam o desafio de conviver, falar e ouvir, com linguagem e saberes específicos dos professores.

A finalidade do estágio é colocar o licenciando em situação de ensino, oportunizando-lhe mobilizar um conjunto de saberes que lhe permitirá refletir sobre as experiências que serão vivenciadas no contexto do ambiente escolar, para que ele possa refletir sobre a profissão de professor.

De fato, o estágio supervisionado se revela na prática como um espaço privilegiado por oportunizar ao futuro professor a articulação entre os conhecimentos teóricos e a atividade da prática docente. Atividade esta que extrapola a ação didático-pedagógica, uma vez que os sujeitos envolvidos no

processo ensino aprendizagem (docente e discente) carregam consigo, no seu fazer diário, o componente emocional que afeta os processos cognitivos (percepção, memória, aprendizagem e outros), no desempenho profissional e acadêmico, reforçando o pressuposto do estágio como instância de validação dos saberes adquiridos ao longo da formação e de produção de novos saberes.

Leite, A. e Nascimento (2012, p.21) afirmam que

[...] é no decorrer do estágio que se dá a primeira mobilização dos saberes docentes que são construídos/ desconstruídos/ reconstruídos ao longo do curso. Nesta mobilização de saberes o aluno tem o seu primeiro contato com a realidade da sala de aula. O estágio passa a representar uma etapa desafiadora para muitos alunos, que o têm como primeira experiência docente, ele se torna revelador de muitas incertezas, angústias e desejos de encontrar novas possibilidades para mudar a realidade do ensino da Matemática.

Para Garcia (1999, p. 112), fundamentado nos estudos de Borko (1986),

[...] a iniciação ao ensino é o período de tempo que abarca os primeiros anos, nos quais os professores fazem a transição de estudante para professor. É um período de tensões e aprendizagens intensivas em contexto geralmente desconhecido, e durante o qual o professor principiante deve adquirir conhecimentos profissionais além de conseguirem manter um certo equilíbrio pessoal.

Assim como os professores principiantes, os estagiários se encontram envolvidos em um ambiente de relações pessoais e intrapessoais que são desencadeadoras de tensões que, muitas vezes, se tornam para eles fator decisivo na construção dos saberes necessários à docência e a sua permanência nela.

Leite, A. e Nascimento (2012, p. 22) fazem alguns questionamentos sobre os saberes docentes construídos pelos alunos que têm como primeira experiência de ensino o estágio de regência:

a) As habilidades e competências propostas pelas diretrizes curriculares possibilitam no processo de formação inicial a construção de saberes necessários para a prática do professor de Matemática? b) Como os saberes: disciplinar; curricular; o saber das ciências da educação; da tradição pedagógica; da experiência, e/ou saber da ação pedagógica são mobilizados pelos alunos durante o estágio supervisionado?

Esses autores afirmam, tomando por base os estudos de Tardif (2010) e Gauthier et al. (1998), que esses são saberes heterogêneos, provenientes das diversas

fontes nas quais os professores se apoiam para satisfazer as exigências impostas pela prática.

Para Pimenta e Lima (2012), o estágio muitas vezes é configurado em atividades distantes da realidade concreta, restringindo-se a modelos de atividades muitas vezes desenvolvidos na própria universidade. Para eles, é importante considerar:

O estágio supervisionado para os alunos que ainda não exerceram o magistério pode ser um espaço de convergência das experiências pedagógicas vivenciadas no decorrer do curso e, principalmente, ser uma contingência de aprendizagem da profissão docente, mediada pelas relações sociais historicamente situadas (PIMENTA & LIMA, 2012, p.102).

Neste ponto, entende que os aspectos relacionados aos cursos de formação não podem negar ao estagiário o contato com a prática em um espaço de troca de experiências com o professor regente e com os alunos, possibilitando-lhe vivenciar uma gama de emoções ocasionadas pelo “impacto diante da real condição das escolas” (PIMENTA & LIMA, 2012, p. 103) e a reflexão da práxis, contribuindo para a compreensão da realidade escolar e favorecendo a formação inicial do professor.

2.3 A Formação do Professor e os Saberes Docentes

Nas últimas décadas, em função das necessidades da sociedade globalizada, os paradigmas educacionais vêm passando por transformações em vários países, como França, Itália, Estados Unidos, Inglaterra, Holanda, Japão, Espanha, Portugal e Brasil (PIRES, 2000). Em todos esses países, as mudanças passam a exigir das novas gerações de profissionais da educação uma formação mais global, que perpassa pela compreensão dos aspectos históricos, filosóficos, sociológicos, psicológicos, antropológicos, políticos e econômicos da educação e do ensino, permitindo uma atuação do professor numa perspectiva de transformação da sociedade.

Borges e Tardif (2001) indicam a existência de diferenças e variações representativas entre os países que passaram, ou estão passando, por reformas, cuja finalidade é a formação de professores. No entanto, reconhecem a existência de objetivos e princípios comuns às reformas do ensino, quando as atividades pedagógicas são percebidas como atividades profissionais sustentadas por uma base

sólida de conhecimentos, em que os professores são considerados como práticos reflexivos, e a prática é concebida como um lugar de formação e de produção de saberes práticos, no qual se estabelecem normas de acesso à profissão e uma ligação entre as instituições de formação do professor e as escolas da Educação Básica.

Reforçam Tardif e Lessard (2012) que as pesquisas educacionais têm focado na formação inicial do professor, da mesma forma que as reformas educacionais têm se preocupado com o corpo docente, com as suas condições de trabalho, com sua formação e profissionalização. Segundo esses autores, a sociedade também vem exigindo para a nova geração de professores uma formação mais longa, tanto no que se refere aos princípios que regem a organização da vida social e o exercício da cidadania, quanto ao plano dos saberes e competências necessários à renovação das funções socioeconômicas.

Essa formação mais longa visa preparar o professor para se adaptar às constantes mudanças, com o aparecimento de problemas inéditos, que venham a requerer soluções imediatas, quando é preciso o profissional aceitar e aprender a lidar com os numerosos desafios que surgem constantemente no contexto social.

Neste sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de formação de professores têm passado por alterações com o propósito de oferecer subsídios para que os graduandos conheçam e atendam os anseios educacionais atuais. De acordo com o proposto por essas diretrizes e a LDB, a educação deve cumprir um triplo papel – econômico, científico e cultural – e deve estar estruturada em quatro alicerces: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver e aprender a ser (BRASIL, p.31, 1999).

Segundo Pimenta (2010), é necessário que a formação de professores possibilite reflexão sobre a ação, mobilize o professor no seu dia a dia a construir novos conhecimentos e abra perspectivas para a valorização da pesquisa na ação, buscando atender ao perfil traçado pela legislação.

Baseado em Schön (1997), Pimenta (2010) sugere a necessária valorização da prática na formação dos licenciados em Matemática, contudo uma prática refletida, que lhe possibilite responder às situações de incerteza e indefinição. Para atender a essas necessidades, é preciso pensar em um currículo que deve,

[...] proporcionar a capacidade de refletir. Para isso, tomar a prática existente (de outros profissionais e dos próprios professores) é um bom caminho a ser percorrido desde o início da formação, e não apenas ao final, como tem ocorrido com o estágio (PIMENTA, 2010, p.20).

As pesquisas sobre formação de professores têm sugerido, também, a necessidade de repensar a formação de professores nas instituições superiores, que precisam considerar os saberes dos professores e as realidades de seu trabalho cotidiano.

Essa é a ideia de base das reformas que vêm sendo realizadas na formação dos professores em muitos países nos últimos dez anos. Ela expressa a vontade de encontrar, nos cursos de formação de professores, uma nova articulação e um novo equilíbrio entre os conhecimentos produzidos pelas universidades a respeito do ensino e os saberes desenvolvidos pelos professores em suas práticas cotidianas (TARDIF, 2010, p. 23).

Para esse autor, os conhecimentos produzidos na academia não são o bastante para a formação dos professores. Esperamos que os cursos de licenciatura, após suas reformulações, considerem os saberes que são produzidos na prática, rompendo com a ideia disciplinar, que não faz mais sentido para os dias atuais, buscando, assim, a valorização dos saberes oriundos da vivência.

Durante a sua formação inicial, o futuro professor tem contato com os conhecimentos das ciências da educação, no entanto a sua formação não se estabelece apenas no contato com o saber das ciências. A formação do docente, de acordo com Tardif (2010), constitui-se de forma plural por meio de um conjunto de saberes oriundos da formação profissional, dos saberes das disciplinas, dos saberes curriculares e dos saberes experienciais. Esses saberes, segundo o autor, não provêm “de uma única fonte, mas de várias fontes e de diferentes momentos da história de vida e da carreira pessoal e profissional” (TARDIF, 2010, p.21).

Pimenta (2012), a exemplo de Tardif (2010), considera que os saberes docentes dos futuros professores são provenientes também das experiências socialmente acumuladas, das mudanças históricas da profissão, dos colegas que já têm experiência docente. O autor considera que os saberes docentes são produzidos pelo professor no “seu cotidiano docente, num processo permanente de reflexão sobre sua prática, mediatizada pela de outrem – seus colegas de trabalho, os textos produzidos

por outros educadores” (PIMENTA, 2012, p. 22). Ressalta também a necessidade de mobilização dos saberes docentes para a formação do professor, que vai estender as habilidades e competências necessárias à prática docente (PIMENTA, 2010).

Nos textos examinados, encontramos diferentes concepções referentes aos saberes necessários à prática docente, porém vamos nos reportar à concepção de Tardif (2010), complementando-as com as ideias de Gauthier (1998) e de Pimenta (2012) sobre os saberes necessários à prática do professor. Tardif (2010) considera “saber” em um sentido amplo, englobando os “conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber-fazer e saber ser” (TARDIF, 2010, p. 255). O autor considera ainda que os conhecimentos da matéria a serem ensinados, os modos de planejar e as experiências de trabalho também constituem o saber docente. E, a relação estabelecida pelo professor com os saberes docentes não se restringe à função de transmissão dos conhecimentos já constituídos pelo professor, mas o professor, em contato com a sua prática, agrega uma gama de saberes, resultando na construção de novos conhecimentos por meio das relações estabelecidas no contexto escolar.

O autor deixa claro que o saber do professor é um saber plural, que, por sua vez, é formado pelo amálgama de diferentes saberes, provenientes da formação profissional, dos saberes curriculares e experienciais. No Quadro 1, apresentamos a tipologia e a descrição dos saberes docentes que fazem parte das pesquisas de Tardif (2010, p. 38 e 39).

Quadro 1 - Tipologia dos saberes docentes (Tardif).

Tipologia	Descrição
Saber da formação profissional	Conjunto de saberes transmitidos pela instituição de formação de professores. O professor e o ensino constituem objeto de saber.
Saber disciplinar	Corresponde aos diversos campos do conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob forma de disciplina (...) emergem da tradição cultural e dos grupos sociais produtores de saberes.
Saber curricular	Corresponde aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita. Apresenta-se

	concretamente em forma de programas escolares que os professores devem aprender a aplicar.
Saber experiencial	Brota da experiência e são por ela validados. Eles incorporam-se às experiências individuais e coletivas sob a forma de <i>habitus</i> e habilidades, de saber fazer e de saber ser.

Fonte: Tardif (2010, p. 38-39).

Tardif (2010, p. 39) afirma que “um professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina, e seus programas, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com aluno”. De acordo com o autor, o professor deve ser um pessoa ativa, que dá conta de sua prática, a aproxima da sua vivência, suas experiências de vida, sua afetividade, suas crenças e valores e a organiza.

Para esse mesmo autor, no contexto da atuação profissional docente, os professores fazem uso de diversos saberes não elaborados por eles, provenientes de espaços sociais anteriores à carreira propriamente dita, ou situações fora do trabalho cotidiano, que, entretanto, se agregam a sua profissão. Esses saberes

Provêm da família do professor, da escola que o formou e de sua cultura pessoal; outros procedem das universidades; outros são oriundos da instituição ou do estabelecimento de ensino (programas, regras, princípios pedagógicos, objetivos, finalidades, etc.; outros, ainda, provêm dos pares, dos cursos de reciclagem, etc.) (TARDIF 2010, p. 64).

Conforme as ideias do autor, é possível perceber que o futuro professor vai adquirindo seu saber próprio na confluência com as várias fontes de saberes provenientes da história de vida de cada pessoa.

No contato com a realidade escolar, os futuros professores mobilizam uma gama de saberes na relação diária com a sala de aula, sendo impossível identificar as suas fontes de origem. Nesse sentido, Tardif (2010, p. 64) considera que os “gestos são fluidos e os pensamentos, pouco importam as fontes, convergem para a realização da intenção educativa do momento”.

Nessa perspectiva, o futuro professor vai construindo seus saberes nas relações que vão sendo estabelecidas no contexto de sua formação. Tardif (2010) assegura que o professor na ação pedagógica se ampara em diversos saberes

provenientes dos conhecimentos pedagógicos adquiridos no decorrer da licenciatura, dos conhecimentos curriculares e disciplinares e dos conhecimentos adquiridos no seu contexto de trabalho.

Tardif (2010, p. 63) também evidencia as diversas fontes de aquisição dos saberes docentes e a forma como eles se integram no trabalho docente.

Quadro 2 - Saberes dos professores

Saberes dos professores	Fontes sociais de aquisição	Modos de integração no trabalho docente
Saberes pessoais dos professores	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato etc.	Pela história de vida e pela socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais.
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores.
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernetas de exercícios e fichas etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho, sua adaptação às tarefas.
Saberes proveniente da sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

Fonte: Tardif (2010, p. 63).

Tardif (2010) ainda põe em evidência, neste quadro, vários fenômenos importantes. Para ele, todos os saberes apresentados são de fato utilizados pelos professores no contexto da sua sala de aula.

Gauthier et al. (1998, p. 28) nos dizem que o ensino é “a mobilização de vários saberes que formam uma espécie de reservatório no qual o professor se abastece para responder a exigências específicas de uma situação concreta de ensino”. Ao perceber que existe um repertório de saberes, o autor direciona o olhar para o professor, que passa a ser visto como profissional, ou seja, como aquele que

[...] munido de saberes e confrontado a uma situação complexa que resiste à simples aplicação dos saberes para resolver a situação, deve deliberar, julgar e decidir com relação à ação a ser adotada, ao gesto a ser feito ou à palavra a ser pronunciada, antes, durante e após o ato pedagógico (GAUTHIER, 1998, p 331).

Podemos sintetizar que, para Tardif (2010, p. 39), o professor é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos enquanto Gauthier et al. (1998) buscam aproximar os saberes da docência dos saberes mobilizados pelos professores. Eles consideram que os saberes são formados pelo saber disciplinar, saber curricular, saber das ciências da educação, saber da tradição pedagógica, saber experiencial e saber da ação pedagógica (conforme Quadro 3). Consideram que o professor, assim como um juiz, adquire com o tempo uma jurisprudência, a qual ele vai consultando sempre que haja necessidade.

Quadro 3 - Tipologia dos saberes docentes (Gauthier et al).

Tipologia	Descrição dos saberes docentes
Saber disciplinar	Refere-se aos saberes produzidos pelos pesquisadores e cientistas nas diversas disciplinas científicas - o professor não produz o saber disciplinar, mas, para ensinar, extrai o saber produzido por esses pesquisadores.
Saber curricular	É selecionado e organizado pela escola, na qualidade de instituição, com base nos saberes produzidos pelas ciências e serão transformados num corpus que será ensinado nos programas escolares.
Saber das Ciências da Educação	É pertinente ao saber profissional específico, que não está diretamente relacionado com a ação pedagógica, e, principalmente, validado ou não pelo saber da ação pedagógica.
Saber da tradição pedagógica	É o saber dar aulas que transparece numa espécie de intervalo da consciência. Nessa perspectiva, cada um tem uma representação da escola que o determina antes mesmo de ter frequentado um curso de formação de professores na universidade.
Saber da Experiência	Refere-se aos julgamentos privados responsáveis pela elaboração, ao longo do tempo, de uma jurisprudência, de truques, de estratégias e de maneiras de fazer que, apesar de testados, permanecem em segredo. Seus julgamentos e as razões nas quais ele se baseia nunca são conhecidos nem testados publicamente - o que o limita é o fato de que ele é feito de pressupostos e de argumentações, que não são verificados por meio de métodos científicos.
Saber da Ação Pedagógica	Refere-se ao saber experiencial dos professores a partir do momento em que é tornado público e que é testado por meio das pesquisas realizadas em sala de aula.

Fonte: Gauthier et al.(1998 p. 29-34).

Para o autor, a profissionalização do ensino está intrinsecamente relacionada aos saberes docentes que são adquiridos para o/ou no trabalho, tendo em vista uma tarefa ligada ao ensino e ao universo de trabalho do professor.

Pimenta (2012) repensa a formação inicial e continuada do professor, de acordo com suas pesquisas, em torno das práticas pedagógicas com alunos das licenciaturas e evidencia a construção da identidade profissional a partir da

[...] significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Mas também das reafirmações de práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas essas que resistem a inovações porque prenes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre as teorias e práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias. (PIMENTA, 2012, p. 19).

Entende que é importante considerar o professor, na sua formação, num processo de mobilização e transformação dos saberes, no contato com a sua prática, de tal modo que seus saberes vão sendo construídos a partir da reflexão sobre suas práticas. A autora, além disso, destaca três tipos de saberes docentes: os da experiência, os do conhecimento e os pedagógicos, conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Tipologia dos saberes docentes, segundo Pimenta

Tipologia	Descrição dos saberes da docência
Da experiência	Aquele aprendido pelo professor, na sua experiência quando aluno, com aqueles professores que foram significativos e que contribuíram para sua formação humana, sem descartar as produções do eu cotidiano docente, num processo constante de reflexão sobre a prática.
Do conhecimento	Específico de cada área do conhecimento, a qual o professor deverá conhecer para ensinar. Dimensão crítica do conhecimento. Abrange a revisão do papel da escola na difusão dos conhecimentos e as suas características no contexto contemporâneo.
Pedagógicos	Relacionado com a didática e com o saber ensinar, valorização da prática docente vista como articulação e mobilização de conhecimentos técnicos e didáticos. Engloba as questões do conhecimento com o saber da experiência e dos conteúdos das áreas específicas, mobilizados segundo as necessidades pedagógicas reais.

Fonte: Pimenta (2012, p. 21- 26).

Pimenta (2012) considera que os primeiros saberes mobilizados são os saberes da experiência, que surgem como núcleo vital para o saber docente, a partir do qual o

professor procura transformar as relações exteriores com os saberes em relações de interioridade com sua prática.

As ideias referentes às tipologias dos saberes docentes de Gauthier et al. (1998), Tardif (2010) e Pimenta (2012) assinalam que os saberes da experiência diferem dos outros saberes, porque aqueles, ao contrário destes, são constituídos por todos os outros saberes, após serem retraduzidos e submetidos às certezas construídas na prática e no vivido.

O conhecimento é uma construção humana de significados, de forma que o indivíduo o constrói ativamente de acordo com suas experiências e vivências em diferentes situações. Sendo assim, o exercício docente promove a construção de saberes importantes para a atuação do professor de forma competente.

2.4 Formação do Professor de Matemática: Dimensão Disciplinar, Didática e Afetiva

A dimensão disciplinar dos saberes docentes na formação inicial do professor de Matemática, de acordo com o postulado por Tardif (2010) e Gauthier (2013), está relacionada à ideia de ordem, que envolve a relação entre os indivíduos presentes em um determinado espaço social. Ao nos referir à sala de aula, imaginamos uma ordem preestabelecida em relação ao comportamento dos indivíduos, por exemplo, a relação professor-aluno, com o propósito que o primeiro ensine e o segundo aprenda no decurso da aula.

Essa dimensão implica diretamente no saber ter domínio de classe, que envolve a ação do professor; na organização do ambiente escolar, ambiente que, muitas vezes, restringe-se a salas fechadas, carteiras enfileiradas e, até mesmo, alunos selecionados, previamente, entre aqueles que estudam em uma determinada escola e que devam estar em uma determinada sala de aula daquela escola. Nesse sentido, Tardif (2010) afirma que as escolas, muitas vezes, já estabelecem regras de punição, regras de exclusão, até mesmo regras que determinem comportamentos aceitáveis dos indivíduos que nela permanecerão.

Para esse mesmo autor o estabelecimento de regras tem o propósito de criar um ambiente para gerir os condicionantes ligados à interação com os alunos, considerando também que a escola

[...] já oferece aos professores um quadro facilitador para estabelecer a ordem na sala de aula: antes mesmo de começar seu trabalho, mesmo antes de entrar numa sala de aula, um professor já possui um certo número de certezas quanto ao quadro habitual de trabalho (TARDIF, 2010, p. 220).

No entanto, saber ter o domínio de classe é também responsabilidade do professor. Por isso, é importante, apesar do quadro “socioinstitucional” (TARDIF, 2010, p. 220), o professor demarcar as atividades que vão lhe permitir uma margem de iniciativa na realização das suas ações. Do ponto de vista do professor, a ordem da sala de aula está condicionada a sua relação com o espaço físico e à organização social da escola e da sala de aula, que, muitas vezes, são construídas pela ação de autonomia e autoridade do professor na interação com os alunos.

A dimensão disciplinar está fortemente determinada pela ação dos indivíduos em sala de aula, o que, muitas vezes, possibilita criar um ambiente de aprendizagem em que as ações do professor valorizam duas séries de condicionantes:

[...] os condicionantes ligados à transmissão da matéria (condicionantes de tempo, de organização sequencial dos conteúdos, de alcance de finalidades, de aprendizagem por parte dos alunos, de avaliação, etc.) e os condicionantes ligados à gestão das interações com os alunos (manutenção da disciplina, gestão das ações desencadeadas pelos alunos, motivação da turma, etc.) (TARDIF, 2010, p.219).

Nesse sentido, o autor considera que o professor precisa criar um ambiente em sala de aula que permita a esses condicionantes convergirem e inter-relacionarem-se.

Para os condicionantes convergirem entre si, o professor deve organizar seu trabalho e, para isso, dispõe de um tempo determinado em sala de aula e procura maximizar o tempo do aluno no decorrer das atividades sugeridas. Por isso, procura estabelecer regras em sala de aula para atingir esse propósito, obtendo uma ordem propícia ao processo ensino aprendizagem. Assim como Tardif (2010), Gauthier et al. (2006) também entendem que a instauração de uma ordem propícia ao trabalho do professor requer a “implantação de regras, de rotinas de trabalho e de mecanismo de sanção que servem para regular o funcionamento da classe, que deve ser supervisionada ativamente pelos professores [...]” (GAUTHIER et al., 2006, p. 276).

Podemos afirmar que os condicionantes relacionados à transmissão do conhecimento e aqueles ligados à gestão e à interação com os alunos são indissociáveis e estão relacionados diretamente com a dimensão didática. Isso envolve o ato de saber planejar e o de saber transmitir o conteúdo, que, por sua vez, também estão vinculados aos saberes docentes mencionados por Gauthier et al. (2006), Tardif (2010) e Pimenta (2012) (ver seção 2.3 deste capítulo).

Para o estagiário, saber controlar a turma irá ajudá-lo no desenvolvimento de suas atividades, de maneira que elas sejam significativas para os alunos. Isso nos permite colocar em evidência que a dimensão disciplinar está vinculada à dimensão afetiva, que envolve o saber planejar, o domínio e a transmissão do conteúdo, considerando que uma atividade bem planejada visa prender a atenção dos alunos, de modo que se mantenham em interação com o professor e com o conhecimento.

Se o professor tiver uma boa gestão de sala de aula, ele saberá transmitir o conteúdo de forma clara; obterá a participação da turma, principalmente dos menos interessados; manterá a classe atenta; oferecerá segurança aos alunos para que possam pedir ajuda do professor ou dos colegas; manterá a classe sobre controle, sem lançar mão de punições, sem ser autoritário. Essa situação, de acordo com Baccon (2011, p. 41), uma vez bem administrada “contribui e facilita no momento do ensino e da aprendizagem”.

Não nos pode escapar, neste contexto, a existência da singularidade do professor que se torna “imprescindível e determinante para se realizar a gestão da sala de aula e a gestão da matéria” (BACCON, 2011, p. 41). Ao lidar com os saberes definidores das ações do professor de Matemática, devemos considerar as dimensões disciplinar, didática e afetiva da formação inicial, valorizando a singularidade e a subjetividade de cada estagiário, como os conhecimentos e o saber-fazer por ele mobilizados e transformados nas suas ações no decorrer do estágio.

Apesar de Fiorentini e Castro (2003), Gauthier (2006), Silva et al. (2008), Pimenta (2010 e 2012), Tardif (2010), Almeida e Mahoney (2011), PCN (BRASIL 2007) reconhecerem que, ao lecionar, o professor entra em um ambiente repleto de interações humanas e que a interação do professor com o aluno se torna o núcleo da ação docente, vindo a determinar a natureza dos procedimentos a serem adotados no

processo ensino aprendizagem, as pesquisas não têm mostrado a importância da valorização dessa dimensão na conjuntura da formação inicial do professor.

Ainda que Garcia (2013), Pimenta e Lima (2012) e Tardif (2010) mencionem a importância de se considerar a dimensão afetiva dos professores nos primeiros anos de carreira, entendemos que essa dimensão precisa fazer parte dos componentes curriculares das licenciaturas, destacando que a dimensão afetiva permeia a formação do professor de Matemática desde a fase inicial.

Por isso, consideramos relevante ressaltar a dimensão afetiva no processo de formação do professor, observando o estagiário do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, durante o Estágio Supervisionado III, quando ele vivencia, pela primeira vez na condição de regente, a experiência de ser professor. No seu processo de formação no estágio, lida com relações humanas que são estabelecidas, tanto individual, quanto socialmente (TARDIF, 2010; GAUTHIER 2012). Por isso, é preciso saber lidar com a diversidade de manifestações afetivas (emoção, afeto, ansiedade, entre outras), que são desencadeadas em si e na turma aonde vai atuar no estágio supervisionado e que suscitam medo e insegurança, que atravessam todas as etapas do estágio.

De acordo com Tardif (2010) e Pimenta e Lima (2012), as relações que são constituídas no contexto escolar apresentam uma dimensão afetiva, já que sempre ocorrerá uma manifestação da afetividade dos sujeitos que pode interferir no ensino e na aprendizagem. Todavia percebemos, no material consultado, nas categorias de saberes necessários ao professor, uma forte tendência de valorização dos saberes relacionados à disciplina, ao currículo e à experiência. Sentimos falta do reconhecimento da dimensão afetiva como um “saber” necessário à formação do futuro professor, considerando que, no contato com o contexto escolar, especificamente com a sala de aula e com a figura do professor regente de Matemática, o estagiário estará envolvido por uma gama de sentimentos que precisam ser administrados para produzir harmonia em sala de aula, consigo mesmo e com os estudantes.

O nosso propósito é intuir que as dimensões afetiva e cognitiva da pessoa não devem estar desassociadas. Precisa-se saber administrá-las para haver equilíbrio

entre afetividade⁸ e cognição, de modo a favorecer a construção de conhecimentos significativos pelos indivíduos envolvidos no processo ensino aprendizagem da Matemática. Analogamente, “Wallon vê o desenvolvimento da pessoa como uma construção progressiva em que se sucedem fases com predominância alternadamente afetiva e cognitiva” (GALVÃO, 1995, p. 43).

Por isso, para nós, perceber a dimensão afetiva do futuro professor é reconhecer que seus saberes docentes são atravessados por saberes relacionados a sua afetividade, que precisam ser valorizados no decorrer da sua formação.

2.4.1 Por que pensar na dimensão afetiva do futuro professor

Os mais diversos campos de estudo (Filosofia, Psicologia, Psicanálise, Pedagogia, Educação Matemática), entre os relacionados ao estudo do comportamento e da produção do conhecimento humano, têm abordado questões relacionadas à afetividade, considerando que as ações humanas acontecem em meio às interações sociais. Nesse sentido, há investigações que têm partido, quase sempre, de abordagens que dão ênfase às interações sociais, destacando o papel do outro no desenvolvimento e na constituição do indivíduo, como ser humano integrado.

Os avanços das pesquisas relacionadas à abordagem sócio-histórica, sinalizadas pela valorização dos determinantes culturais, históricos e sociais da condição humana, vêm proporcionando uma releitura das dimensões afetivas e cognitivas que contribui na análise das relações afetivas constituídas entre o sujeito e os objetos do conhecimento. Essas dimensões, essencialmente, dependem do sujeito e do processo de mediação vivenciado, que na escola ocorre na sala de aula pelo trabalho pedagógico do professor (HENRI WALLON, 1989; VYGOTSKY, 1998).

O Grupo Afeto⁹ vem apresentando contribuições relevantes para o campo da educação, revelando e atestando cabalmente a presença significativa da teoria de desenvolvimento de Henri Wallon, contribuindo com as discussões sobre

⁸Quando nos referimos a afetividade pensamos nela como resultante da tríade emoção, sentimento e paixão a ser reconhecida e entendida pelo docente no decorrer da sua formação seja ela inicial ou continuada, bem como no decorrer da sua atividade laboral. Por isso, a concebemos como resultado das reações internas em virtude de estímulos positivos e/ou negativos, que afetam a pessoa à medida que ela interage com o ambiente e/ou outrem.

⁹ Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Henri Wallon, do Programa de Pós-Graduação em Educação: Psicologia e Educação da PUC-SP, constituído na década de 1990.

aprendizagem, formação e do significado de se considerar a pessoa inteira no processo didático-pedagógico e formativo. Além deste, existem também os estudos de Almeida (1993), Leite, S. e Tassoni (2002), Gusmão (2009) e Mahoney e Almeida (2011), que vêm contribuindo para a discussão sobre a importância da dimensão afetiva na constituição do sujeito, na construção do conhecimento e para o processo ensino aprendizagem.

Segundo a concepção desses autores, é necessário idealizar o Homem de forma integral, embora devamos lembrar que existe dificuldade na percepção integrada do homem, uma vez que, ao longo da história, o contexto sociocultural continua sendo visto de forma dicotômica e que “a escola reproduz as relações sociais e culturais de uma sociedade dicotomizada” (GUSMÃO, 2009, p. 43).

Nos estudos de Gusmão (2009) e Leite, S. (2012), depreendemos a impossibilidade de se negar a influência secular das práticas dualistas presentes nas instituições de ensino. Essa herança que direciona as práticas pedagógicas para os aspectos cognitivos, cujo centro é a razão, influencia as políticas educacionais, que permanecem retrocedidas para a dimensão racional cognitiva, valorizada nas práticas desenvolvidas em sala de aula, em detrimento da dimensão afetiva, em todos os níveis de ensino.

Gusmão (2009) e Leite, S. (2012) ao afirmarem que, de fato, historicamente somos atravessados pela ideia da concepção dualista, segundo a qual o homem é cindido entre razão e emoção, fortalecem a ideia que no processo de ensino somos impedidos, muitas vezes, de perceber o sujeito como um ser integral, dotado de saberes relacionados a cognição e a afetividade.

Baseados nessas ideias, constatamos que é preciso o olhar para dimensão afetiva, considerando que os saberes docentes “não são reduzidos aos aspectos cognitivos ou ao pensamento dos professores” (TARDIF, 2010, p. 264). Por isso, compreendemos a necessidade de considerar a dimensão afetiva do estagiário de Matemática, futuro professor, e não apenas a cognitiva, na prática do estágio supervisionado. Assim como o professor que já tem uma carreira, eles também têm uma história de vida composta de processos culturais e sociais, onde os indivíduos

estabelecem entre si, desde o nascimento, uma interação contínua que irá caracterizá-lo como “homem maduro” (LEITE, S. 2012, p. 360).

Ao se referir ao sujeito, Wallon (1989, 2008, 2007) admite como pressuposto as relações estabelecidas entre esse sujeito, marcado pela dimensão afetiva, o objeto do conhecimento e o agente mediador, que produzem impactos subjetivos neste sujeito.

A afetividade é constante nas ocasiões que envolvem seres humanos, nas oscilações e nas nossas ações. Tanto quanto o ato motor e a cognição, ela interfere espontaneamente no desenvolvimento afetivo, emocional, cognitivo, social e em todas as relações que envolvem o ser humano (WALLON, 2007).

Ao discutir as práticas pedagógicas desenvolvidas em salas de aula, Wallon (1989) lembra que é preciso considerar que essas práticas também são de natureza afetiva e que, a depender da maneira como são desenvolvidas, elas produzem impactos afetivos positivos ou negativos nas relações que são estabelecidas no espaço escolar, os quais podem ser caracterizados por movimentos afetivos de “aproximação ou de afastamento” (LEITE, S. 2012, p. 356), entre o sujeito e os objetos do conhecimento. Por isso, esse autor reafirma a importância de reconhecer que a ordem dos afetos também constitui um saber, mobilizado e transformado no decorrer da formação do futuro professor e do professor de carreira, e que, sabendo controlar sua afetividade, proporcionando harmonia entre os saberes requeridos na sua atuação docente, conseguirão desempenhar em sala de aula ações que aproximem cada vez mais o sujeito da aprendizagem do seu objeto do conhecimento.

2.4.2 A Afetividade

Durante muito tempo se sustentou a tese de que, se conhecermos o pensamento ou as ideias do professor, compreenderemos sua prática, o que mostra o conseqüente esquecimento da dimensão afetiva. No entanto, pensar na relação professor-aluno-conhecimento é pensar também nas relações afetivas que envolvem os sujeitos nas interpelações que vinculam o aluno ao professor e estes ao conhecimento. Afetividade é um conceito abrangente, que engloba diferentes

sensações, como prazer e desprazer, e é constituída por emoções¹⁰, sentimentos¹¹ e paixão¹², que, mesmo sendo muito parecidos, são distintos entre si (WALLON, 2007). Tratando-se do universo escolar, não é possível desconsiderar a sua relação com o conhecimento, como evidencia Wallon, para quem os sistemas cognitivo e afetivo estão intimamente relacionados, não sendo simples separá-los por manterem entre si reciprocidades e interdependências.

Para Leite e Tassoni (2002, p. 116), é por meio da afetividade que “o indivíduo acessa o mundo simbólico, originando a atividade cognitiva e possibilitando seu avanço”. De acordo com Wallon (1989), o conhecimento do mundo é adquirido de forma sensível e reflexiva e envolve a forma de sentir, de pensar e a imaginação do indivíduo.

Os autores ainda consideram que a relação professor – aluno é uma relação de cunho afetivo, uma vez que as interações que acontecem em sala de aula

[...] são marcadas pela afetividade em todos os seus aspectos. Pode-se supor, também, que a afetividade se constitui com um fator de grande importância na determinação da natureza das relações que se estabelecem entre os sujeitos (alunos) e os diversos objetos do conhecimento (áreas e conteúdos escolares), bem como na disposição dos alunos diante das atividades propostas e desenvolvidas (LEITE e TASSONI, 2002, p.121).

Nas condições de ensino, Leite e Tassoni (2002) avaliam que, mesmo que as pesquisas destaquem pontos relacionados com a afetividade nas relações estabelecidas no contexto escolar, “principalmente através de categorias de análise centradas na postura e conteúdos verbais, é possível supor que a afetividade também se expressa através de outras dimensões do trabalho pedagógico desenvolvido na sala de aula” (LEITE e TASSONI, 2002, p. 127). No entanto, podemos constatar que a

¹⁰ À emoção compete o papel de unir os indivíduos entre si por suas reações mais orgânicas e mais íntimas, e essa confusão deve ter por consequência ulterior as oposições e os desdobramentos dos quais poderão gradualmente surgir as estruturas da consciência (WALLON, 2007, p. 124).

¹¹ Expressão que representa a afetividade, não é instantânea como na emoção, o indivíduo tende a reprimir, a controlar, quebrando assim a potência da emoção. Como o adulto apresenta mais recursos que expressem os sentimentos, ele observa antes de tomar a decisão de agir, sabe como e onde expressá-los, traduz intelectualmente seus motivos e circunstância (ALMEIDA e MAHONEY, 2011, p. 18).

¹²Pode ser intensa e profunda, mas com ela aparece a capacidade de tornar a emoção silenciosa, para se desenvolver, pressupõem que o indivíduo tenha desenvolvido o auto controle, e geralmente não vem antes da oposição clara sentida entre si mesmo e o outro, assim como o sentimento é mais tenaz perseverante e absoluto (WALLON, 2007, p. 126).

afetividade permeia todas as ações pedagógicas do professor, extrapolando a sua ação direta com os alunos.

No estágio supervisionado a dimensão afetiva torna mais evidente as ações pedagógicas dos futuros professores, considerando a falta de experiência deles.

CAPÍTULO 3 METODOLOGIA

O conhecimento não é algo acabado, mas uma construção que se faz e refaz constantemente (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p.18).

Na investigação, utilizamos uma abordagem qualitativa, na perspectiva de compreender a realidade estudada na sua pluralidade, procurando perceber as subjetividades dos envolvidos na pesquisa, interessando-nos mais o processo do que os resultados.

As abordagens dadas pela investigação qualitativa não se limitam a responder perguntas ou a testar hipóteses previamente estabelecidas. Elas

Privilegiam, essencialmente, a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação. (...) Recolhem normalmente os dados em função do contato aprofundado com os indivíduos, nos seus contextos ecológicos naturais (BOGDAN e BIKLEN, 2010, p. 16).

No que tange à configuração da perspectiva qualitativa, André (1995, p.29) considera que segundo Max Weber, também é possível afirmar que “o foco da investigação deve se centrar na compreensão dos significados atribuídos pelo sujeito às suas ações”.

Na perspectiva de alguns autores, como Godoy (1995), Ludke e André (1986) e Bogdan e Biklen (2010), a abordagem qualitativa defende uma visão holística dos fenômenos, levando em consideração todos os elementos que estão envolvidos no contexto da pesquisa. Para eles, a pesquisa qualitativa tem caráter descritivo, o ambiente é uma fonte direta dos dados, e o pesquisador, um instrumento chave. Além disso, o processo se torna mais importante do que o produto, possibilitando à análise dos dados ser realizada de forma intuitiva pelo pesquisador, sem requerer o uso de técnicas e métodos estatísticos, uma vez que a preocupação maior do pesquisador é com a interpretação do fenômeno e com o contexto onde ocorre.

Nessa perspectiva, a pesquisa qualitativa aproxima-se das atividades da ciência, pois busca compreender a realidade, se preocupando com o que não pode ser quantificado e, por isso mesmo, trabalhando com as crenças, os valores, significados

e outros construtos das relações humanas que não podem ser restringidos à operacionalização de variáveis.

Com o propósito de atender às características da pesquisa qualitativa, algumas técnicas utilizadas são a observação e a entrevista, por permitirem a imersão do pesquisador na complexidade do problema e possibilitarem a compreensão dos dados.

Os dados produzidos na nossa pesquisa são resultados das observações e das entrevistas com os alunos/estagiários matriculados no componente curricular Estágio Supervisionado III. Durante as observações e as entrevistas, pudemos usar instrumentos mecânicos, como filmadora e gravador, cuja importância é que “os materiais registrados mecanicamente são revistos na sua totalidade pelo investigador, sendo o entendimento que este tem deles o instrumento-chave da análise” (BOGDAN e BIKLEN, 2010, p. 48).

Para complementação, exploramos também os diários produzidos pelos seis sujeitos da pesquisa no Google Drive¹³. Os dados são apresentados “na forma de palavras e imagens e não de números” (BOGDAN e BIKLEN, 2010, 48), que foram analisados e descritos na perspectiva da “investigação qualitativa descritiva” (Ibid., p. 48). Na condição de pesquisador, tentamos analisá-los mantendo “toda a sua riqueza, respeitando, tanto quanto possível, a forma como estes foram registrados ou transcritos” (Ibid. p, 48).

Procuramos analisá-los de forma indutiva, como requer a abordagem qualitativa, ou seja, a maneira como os analisamos não foi na busca de evidências para comprovar hipóteses, ao invés disso, as abstrações foram estabelecidas à medida que os dados produzidos foram incorporados e agrupados (BOGDAN e BIKLEN, 2010). Assim, as atividades, os procedimentos e as interações desenvolvidos no transcorrer do processo foram tratados com a preocupação de observar como o

¹³ O registro das experiências vivenciadas pelos estagiários no decorrer do estágio no Google Drive foi sugerido pela professora supervisora de estágio, Ana Paula Silva de Ameiada, que usa da ferramenta Google Docs, que a partir de abril de 2012 foi abrigada no Google Drive, com o propósito de proporcionar ao estagiário discussões reflexivas sobre a sua prática pedagógica durante o período de estágio. Em nossa pesquisa usamos o Google Drive, instrumento utilizado pelos estagiários pesquisados para colocar os relatos referentes aos seus estágios. Nosso interesse residiu naquilo que nos ajudaria a responder a pergunta da pesquisa, por isso focamos na interação do estagiário com os discentes, com a sala de aula, e, nas discussões reflexivas sobre as suas práticas pedagógicas durante o estágio.

saber docente se manifestava durante o Estágio Supervisionado III, pois, ao estudarmos determinado problema, o nosso interesse esteve voltado para o processo. Entendemos que o processo é mais importante que os resultados imediatos, o que possibilitou a descrição dos fatos de modo a conseguir estabelecer significados para os depoimentos dos estagiários sobre o contexto das interpelações estabelecidas durante as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado III.

3.1 O Cenário da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus VI*, situado no município de Caetité, na Região Sudoeste do Estado da Bahia, na esfera do componente curricular Estágio Supervisionado III, que garante uma carga horária de 120 horas de estágio, integralizadas em turmas do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano). Geralmente este estágio é oferecido no 7º semestre, depois de os alunos cursarem os Estágios I e II. Porém o aluno decide se deve ou não se matricular na disciplina, considerando que a matriz curricular do curso não apresenta pré-requisito.

É importante salientar que, nos Estágios I e II, são realizadas práticas educativas em sala de aula, acompanhadas de atividades de estudo que possibilitam reflexões sobre objetivos, métodos e avaliação do processo ensino aprendizagem da Matemática, tomando como referência experiências em classes de Matemática do segundo segmento do Ensino Fundamental. Essas experiências, muitas vezes, não são vivenciadas pelos alunos, mas discutidas à luz do referencial teórico e de modelos de práticas de professores de Matemática.

O estágio acontece em três etapas: observação, coparticipação e regência: na primeira etapa, o professor coordenador de estágio orienta os alunos para os aspectos a serem observados e, durante as aulas, na universidade, discutem-se as questões que são observadas com o professor coordenador e com os colegas. Ao final de cada discussão, esse professor sugere referências bibliográficas para leituras, de maneira que possam auxiliá-los na compreensão do contexto escolar.

Na segunda etapa, os estagiários traçam o plano para o estágio e ministram, na universidade, microaulas para os colegas. Nesse momento, o professor

coordenador de estágio provoca momentos de debates entre os alunos com respeito às questões relacionadas ao planejamento. Esclarece dúvidas dos estagiários sobre a metodologia adotada pelo professor regente e a sugerida nas aulas de estágio.

Na terceira e última etapa, os alunos assumem as classes por eles escolhidas, na condição de professor regente. Nesse período, eles têm um encontro semanal com o professor coordenador do estágio na universidade, momento de orientação para planejamento e discussão dos problemas encontrados no contexto real da sala de aula.

Também para apresentar, ao coordenador do estágio, suas dificuldades e relatar as suas experiências ao longo de cada etapa do estágio, os estagiários devem usar o diário no Google Drive.

A pesquisa foi realizada com uma turma do 7º semestre de 2013.1¹⁴ na disciplina Estágio Supervisionado III, e os alunos participantes da pesquisa foram os que ingressaram em 2010.1 e estão cursando a disciplina. Considerando que a escolha por esses estagiários se deu por eles vivenciarem, nessa disciplina, com a regência, a sua primeira experiência docente, pretendemos identificar e analisar os saberes mobilizados e transformados por eles durante o estágio.

Nesse semestre matricularam-se 27 alunos nesse componente curricular, distribuídos em duas turmas. Conforme determina a Resolução de Estágio N.º 795/2007 do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNEB (CONSEPE), o professor de Estágio Supervisionado dos cursos de Licenciatura da UNEB, que leciona os Estágios III e IV, com foco na regência, deve coordenar apenas uma turma com, no máximo, 20 alunos.

Na turma I estavam matriculados 17 alunos, e, na turma II, 10 alunos. Com a finalidade de traçar o perfil desses 27 alunos, aplicamos um questionário nas duas turmas, a partir do qual constatamos que, na Turma I, apenas 5 alunos correspondiam ao perfil desejado, já que 12 haviam vivenciado alguma experiência como professor regente. Na Turma II, 7 deles não vivenciaram qualquer tipo de experiência como regente, atendendo, assim, o perfil desejado. Os outros 3 tinham

¹⁴ A notação é usada pela instituição para indicar o semestre ou ano, seguido do número 1 ou 2, que indicam o primeiro ou segundo semestres do correspondente ano.

vivenciado uma breve experiência de 3 meses, como regente, lecionando a disciplina Física em turmas do Ensino Médio.

Observando que os horários das duas turmas eram concomitantes, o que inviabilizava o acompanhamento de todos os alunos que apresentavam o perfil desejado, optamos pela turma II por apresentar um número maior de alunos sem experiência com a docência.

A escolha por esse perfil de aluno deveu-se ao fato de percebermos, nos depoimentos, nos relatórios e nos memoriais apresentados pelos estagiários que vivenciavam pela primeira vez a experiência de ser professor no estágio supervisionado, as decepções e as expectativas deles. Notamos também que o desconforto sentido por eles diante da realidade vivenciada na escola os incomodava a ponto de alguns desistirem de ser professor, antes mesmo de concluir o estágio.

Durante a investigação foi possível recorrer a diferentes fontes de informações e a uma variedade de dados que foram produzidos em diversos contextos, buscando por respostas que poderiam ser percebidas por diferentes olhares, podendo gerar divergências e conflitos (LÜDKE e ANDRÉ, 1986).

Partindo da concepção de que a realidade no contexto da pesquisa qualitativa pode ser vista por diferentes perspectivas, procuramos, desde o início, focar na mobilização e transformação dos saberes dos estagiários, no decorrer do Estágio Supervisionado III, nos permitindo ser contagiados pelo que conseguíamos abstrair dos dados, mesmo que tivéssemos a intenção inicial de analisá-los por uma perspectiva epistemológica. O que foi produzido na pesquisa, com a aplicação dos instrumentos, mudou a nossa perspectiva a respeito do referencial teórico necessário para fundamentar a análise. Vimos que não poderíamos manter o nosso foco sobre a formação de professores no estágio supervisionado apenas nos saberes docentes; seria necessário nos cercarmos de conceitos de outras áreas do conhecimento, como os da psicologia, para fundamentar a análise dos dados.

A princípio não tínhamos real convicção de que o objetivo proposto comportaria o foco na psicologia. À medida que avançávamos na análise dos dados, nos certificávamos de que, de fato, seria imperioso vincular nossa pesquisa a esta ciência.

3.2 Quem são de fato os sujeitos da pesquisa?

Como dissemos, a Turma II, escolhida para a realização da pesquisa, seguindo os critérios estabelecidos no item anterior, era constituída por 10 sujeitos.¹⁵ Um desistiu de cursar o estágio, depois de frequentar apenas as primeiras semanas de aula. Buscamos contato com ele, na tentativa de saber o porquê da sua desistência, mas isso não foi possível durante a produção dos dados.

Três estagiários relataram que haviam vivenciado uma breve experiência, de menos de um ano, como professor de Física e Matemática para turmas do Ensino Médio, em caráter de substituição. Um estagiário não devolveu o termo de consentimento livre, e a tentativa de agendar as entrevistas fracassou, já que não comparecia no horário e local determinados. Quando o reencontrávamos, sempre apresentava uma justificativa, embora se disponibilizasse a ser observado na sala de aula, na etapa de regência. Após gravarmos uma sequência de duas de suas aulas e de uma conversa informal com ele no corredor da escola, relatou que havia cursado o Magistério e que o estágio não era para ele uma situação nova; o excluimos da pesquisa.

Assim, atendendo ao perfil desejado, tivemos efetivamente seis participantes. Contudo ao chegarmos à última etapa da pesquisa, quando cada sujeito foi convidado a assistir à gravação de suas aulas e a falar sobre sua prática, três deles não desejaram participar dessa etapa da pesquisa.

No decorrer da análise, consideramos os dados que foram sendo produzidos da interação com todos os participantes, que constituíram informações valiosas para nossa pesquisa. Por essa razão, ao longo da análise nos reportamos aos dados produzidos dos contatos com os seis sujeitos: três estagiárias e três estagiários. Para preservar as identidades, utilizamos nomes fictícios: Pi; Beta; Iota; Alfa; Lambda e Rô, sem preocupação com o gênero.

Os estagiários Pi, Beta, Lambda e Rô realizaram o estágio na mesma escola, em turnos e turmas diferenciados. Iota e Alfa estagiaram em outra escola, também em turnos e turmas diferenciados – as duas escolas são da Rede Pública Estadual de

¹⁵ Quando nos referimos aos participantes da pesquisa como Sujeitos, pensamos no estagiário como aquele que desempenha um papel ativo, aquele que atua, interage, que mobiliza e transforma.

Educação do Município de Caetité, BA. Todos os seis sujeitos participantes da pesquisa cursavam, concomitante com o estágio, outros componentes curriculares, embora um deles não houvesse cursado todos os componentes curriculares oferecidos nos semestres anteriores. Pi tinha desistido de Cálculo II e Álgebra Linear, deixando para concluir em semestres posteriores, justificando que, por trabalhar como doméstica, não conseguia integralizar os semestres no mesmo tempo de seus colegas de curso.

3.2.1 Falando de cada sujeito

A preferência de Iota pelo Curso de Licenciatura em Matemática se deu, a princípio, por ser um curso da área de exatas, com o qual se identificava, pois alguns professores de Matemática o estimularam a gostar da disciplina. Relatava que sentia a necessidade de aprender mais Matemática e poder contribuir na formação dos alunos do Ensino Médio. Pretendia se tornar, posteriormente, professor do Curso de Licenciatura em Matemática.

Alfa tinha facilidade com a área de exatas, e Matemática chamava a sua atenção, razões para a escolha do curso. Mesmo tendo consciência do que queria desde o início, até aquele momento, em que estava se formando para ser professor, acreditava que seguir ou não a carreira do Magistério dependeria da sua atuação no estágio.

Pi, filha de família pobre, moradora da zona rural, empregada doméstica, era tímida, falava pouco durante as aulas. Para ela, ser professora era a realização de um sonho não só seu, mas de sua família, considerando que os pais eram analfabetos e os irmãos só conseguiram estudar até o 4º ano do Ensino Fundamental. Esperava encontrar no estágio a confirmação pela escolha da profissão.

Beta ingressou no curso de Matemática sem pretensão pela profissão de professor, a entrada se deu por falta de oportunidade de ingressar em outro curso. Reconheceu que tem gosto pela Matemática e apresentava facilidade em aprender e ensinar os cálculos para os colegas; assim, montava grupos de estudo com eles para estudar cálculo. Esperava que a experiência do estágio solidificasse a sua ideia de ser professor, que ainda era latente.

A escolha da Licenciatura em Matemática para Lambda justificava-se pela falta de oportunidade de fazer outro curso. Buscava descobrir no curso se ser professor seria a sua profissão. Acreditava que no estágio alguma coisa seria despertada, ajudando-o a tirar conclusões quanto a ser ou não professor.

Rô declarou que iniciou o curso por não ter outra opção e por estar a UNEB localizada próximo da sua cidade natal e ter afinidade com a Matemática. Mesmo que sua mãe tivesse se realizado na profissão docente, não acreditava na influência dela para a sua escolha. Tinha consciência das dificuldades e limitações que seriam encontradas na sala de aula, e isso trazia expectativas sobre a realização de uma regência que contribuísse para a sua formação.

O interesse na pesquisa não estava no estágio como espaço de culminâncias de práticas de ensino, ou nos sujeitos isolados desse contexto. Interessavam-nos os saberes mobilizados e transformados no contexto da sala de aula pelos estagiários durante o contato direto com a regência nas escolas e como esses saberes se apresentavam nas inter-relações estabelecidas na sala de aula, quando eles se veriam como regentes pela primeira vez.

3.3 A produção dos dados

Nosso propósito foi investigar a mobilização e transformação dos saberes docentes que se revelavam no Estágio Curricular III, por um grupo de estagiários do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB – *Campus VI*, quando ocorreu o primeiro contato deles com a regência. As informações extraídas desse contexto foram complexas; de caráter particular; nem sempre fluíram de maneira extraordinária e autêntica, por isso foi preciso estabelecer uma relação mais interativa com o pesquisado.

As questões relacionadas a esta investigação estavam envolvidas em um contexto composto de elementos racionalizados, planejados e organizados dentro de um ambiente envolvido pelo processo ensino aprendizagem, do qual poderiam emergir novas compreensões, a partir das ideias emitidas pelos estagiários em relação ao tema abordado e as suas práticas de ensino. Desse contexto extraímos os

resultados finais, de forma criativa e original, sem que esses resultados tivessem sido previstos em momentos anteriores (MORAES, 2003).

3.3.1. Os instrumentos

Após a seleção dos sujeitos, decidimos pelos seguintes procedimentos da pesquisa: transcrição das entrevistas; anotações das observações dos estagiários no contexto das salas de aula; gravações das aulas em vídeo; diário dos estagiários no Google Drive; planos de aula; e as atividades elaboradas por eles, com a finalidade de constituir um conjunto de dados produzidos no decorrer da pesquisa, analisados na perspectiva da pesquisa qualitativa descritiva.

No processo de realização das entrevistas semiestruturadas, os sujeitos da pesquisa tiveram a oportunidade de falar espontaneamente da sua formação no decorrer do curso, das expectativas para a primeira experiência de regência no Estágio Supervisionado III e daquelas experiências, como aluno, que influenciaram na formação de cada um deles.

Como destacam Bogdan e Biklen (2010, p. 134), “a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”.

O caráter de interação que permeia a entrevista rompe com a hierarquia entre pesquisador e sujeito entrevistado, muito comum em outros instrumentos de pesquisa. Segundo Lüdke e André (1986), esse rompimento pode ser percebido na atmosfera de influência que se cria entre quem pergunta e quem responde, principalmente em entrevistas não totalmente estruturadas, onde a posição ocupada por aquele que responde é a de quem detém conhecimentos e informações importantes para aquele que se dispõe a ouvir.

Por suas características, a entrevista, ao contrário de outros instrumentos que saem das mãos do pesquisador que os elaborou, “ganha vida ao se iniciar o diálogo entre entrevistado e o entrevistador” (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 34).

Foram realizadas três sessões de entrevistas em momentos distintos da pesquisa: a primeira foi realizada antes que os alunos estabelecessem um contato

com as turmas nas quais realizariam os estágios. Nesta, utilizamos um roteiro previamente elaborado, composto por questões abertas. A segunda sessão foi realizada no decorrer da etapa de regência, quando não utilizamos um roteiro prévio; ao contrário, solicitamos de cada um dos sujeitos entrevistados que nos falasse da sua atuação como regente. Como sempre gravávamos e observávamos as aulas ministradas pelos estagiários, a terceira e última sessão de entrevistas realizou-se após cada qual assistir ao vídeo com a gravação das suas próprias aulas.

Em razão da complexidade que os saberes docentes detêm pelo seu caráter plural, temporal, heterogêneo, personalizado, social e profissionalmente situado (TARDIF, 2010), as nossas concepções e as concepções dos estagiários passaram a ter uma natureza discursiva, que, agregadas às exigências de racionalidade que o discurso sobre as ações e relatos deles admitia, nos permitiram conhecer melhor o objeto da nossa investigação e nos ajudaram a construir novos conhecimentos referentes aos saberes docentes.

Como essas questões relacionadas às ações e ao discurso do sujeito da pesquisa eram complexas, nos forçando a reconhecer que só a entrevista não dava conta da abordagem, fez-se necessária a utilização de outros instrumentos metodológicos que a complementassem, permitindo maior aproximação do contexto que envolvia os saberes docentes dos estagiários.

Recorremos aos diários dos alunos no Google Drive, uma vez que, neste instrumento, cada estagiário descrevia as situações acontecidas durante o Estágio Supervisionado III, além da sua visão sobre estágio. Ademais, “a palavra escrita assume particular importância na abordagem qualitativa, tanto para o registro dos dados como para a disseminação dos resultados” (BOGDAN e BIKLEN, 2010, p. 49).

Usamos ainda o recurso de gravar as aulas de cada estagiário em vídeo, as quais eram posteriormente mostradas a cada um deles. O propósito de que cada estagiário visse as suas próprias aulas era para que cada um deles nos relatasse com se percebia na condição de regente. Acreditamos que esses métodos complementaram os dados produzidos com as entrevistas, facilitando a percepção do pesquisado, auxiliando-nos para uma compreensão mais esclarecedora para nosso estudo.

No primeiro dia de aula na universidade, com a professora coordenadora do estágio, fomos apresentados à turma, quando exibimos a proposta da pesquisa. Buscando sondar, naquele contato, se encontraria o perfil do sujeito desejado para a investigação, aplicamos o questionário (Anexo I), o qual foi utilizado exclusivamente para delimitar o objeto da pesquisa.

Nos encontros entre a professora coordenadora do estágio e os estagiários, estávamos sempre presentes, com o propósito de nos aproximar dos sujeitos da pesquisa e tornar nossa presença o mais natural possível na fase de observação das aulas. Nessa posição de observador, estabelecemos interação com o grupo, mesmo não tendo participação direta durante as atividades e as discussões. Acreditávamos que a familiarização com o grupo desde os primeiros momentos tornaria mais natural nossa presença durante a etapa de regência do Estágio Supervisionado III.

Na primeira semana de aula, a professora coordenadora do estágio apresentou a proposta do estágio e propôs à turma uma sequência de microaulas, com duração de 20 min, a ser ministrada por cada um deles para os outros colegas de disciplina. Em cada uma dessas aulas, deveriam abordar conteúdos do currículo do Ensino Fundamental II, e cada aluno deveria construir seu planejamento. Essas microaulas foram filmadas, constituindo-se na primeira fonte de produção dos dados da pesquisa (decidimos não incluí-los, considerando que o contexto em que as aulas aconteciam divergia da realidade da sala de aula do Ensino Fundamental II).

A professora coordenadora do Estágio Supervisionado III também propôs aos alunos a construção de um diário no Google Drive, no qual registrariam informações sobre as experiências vivenciadas por eles no decorrer do estágio, desde as aulas na universidade, até os momentos vivenciados nas etapas do estágio.

Antes que os estagiários realizassem a primeira etapa do estágio – a observação –, os convidamos para a primeira entrevista, da qual participaram oito deles, esclarecendo que ainda não havíamos selecionado os participantes de acordo com o perfil desejado. Nessas entrevistas, tivemos o propósito de buscar conhecer cada sujeito, compreender sua escolha pelo curso, as expectativas para o estágio e intuir como a imagem do professor de Matemática foi construída por cada um deles.

Na segunda etapa - a coparticipação -, os estagiários apresentaram o conteúdo curricular a ser desenvolvido durante o período do estágio e ministraram as microaulas, na universidade, para os colegas e para a professora coordenadora do estágio. Nesta fase, filmávamos as aulas e observávamos as discussões e reflexões provocadas pela professora de estágio.

Na terceira etapa - a regência -, gravamos em vídeo uma sequência de três a oito aulas, de cada estagiário observado. Essas gravações dependeram da disposição dos horários das turmas, onde o estágio estava sendo desenvolvido. Esta etapa foi complementada com anotações, quando julgávamos necessário, considerando a preocupação em não despertar a atenção da turma. Fomos autorizados pelos estagiários a utilizar uma filmadora digital portátil para gravar cada uma das aulas. Realizamos, posteriormente, a segunda entrevista com seis estagiários, qualificados sujeitos da pesquisa, conforme perfil já mencionado anteriormente.

Ao final do estágio, propusemos aos seis estagiários assistirem as suas aulas. Três aceitaram a proposta, mas apenas dois assistiram a todas as gravações; o outro desistiu logo no início, alegando que não se sentia bem se vendo nas filmagens. Após assistirem aos vídeos, realizamos a terceira entrevista com os dois sujeitos. No decorrer da análise, optamos por não utilizar as falas da terceira entrevista, considerando que eles não desejavam que os dados fossem utilizados na pesquisa.

As entrevistas foram realizadas no Colegiado de Matemática e no Laboratório de Matemática, no *Campus* de Caetité, em horários previamente combinados com os sujeitos. No decorrer das entrevistas, os estagiários tinham a liberdade de falar livremente sobre as experiências vivenciadas nesse período de uma unidade letiva (bimestre); sobre as relações estabelecidas na escola; as limitações encontradas; e as expectativas que surgiram antes, durante e com a conclusão do estágio.

Os dados apresentados nesta dissertação foram autorizados pelos estudantes envolvidos na pesquisa, que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo II, quando asseguramos confidencialidade e preservação da identidade dos sujeitos), nos autorizando a usar suas falas e imagens na pesquisa quando julgássemos necessário. Como mencionado na seção que fala dos sujeitos, os nomes deles foram substituídos pelos codinomes "Pi"; Beta; "Iota"; Alfa; "Lambda" e Rô.

Por se tratar de duas entrevistas, utilizamos os códigos E1 e E2, seguidos da inicial de cada estagiário para identificar as entrevistas de cada um dos sujeitos (exemplo: E1B e E2B, para as entrevistas 1 e 2 de Beta). Para os diários do Google Drive, usamos Dg, seguido da inicial do codinome estagiário (por exemplo, DgP, DgB, DgI, DgA, DgL e DgR).

Na transcrição das entrevistas preservamos as falas dos estagiários e tendo o cuidado de, ao editá-las, excluir fragmentos redundantes ou desnecessários. Mas, nesse procedimento, nos preocupamos em manter a originalidade para não alterar ou modificar o sentido do que foi expresso por eles.

3.4 O tratamento dos dados produzidos

Para uma melhor compreensão sobre a forma como as informações foram analisadas, descrevemos os procedimentos adotados para as explorações dos textos provenientes das transcrições das entrevistas, dos diários produzidos no Google Drive, das aulas gravadas em vídeos e dos fragmentos dos registros das observações.

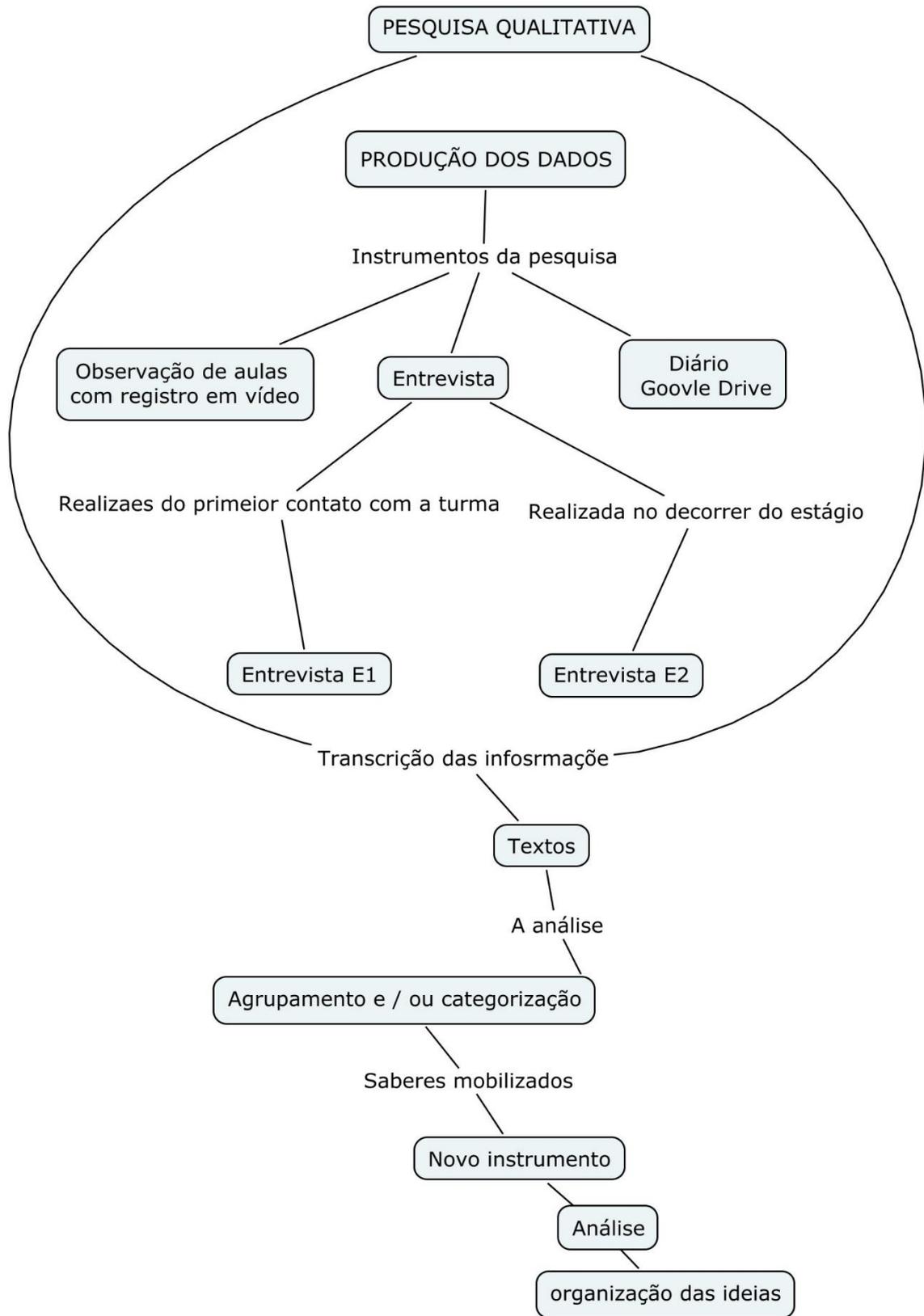
Tentamos destacar, nos textos transcritos, as lembranças que os sujeitos da pesquisa trouxeram nos seus discursos referentes à figura do professor de Matemática. Lembranças que se construíram desde o início da vida escolar de cada um deles e podem influenciar nos saberes mobilizados e transformados por eles durante o estágio. Foi o que nos permitiu identificar em cada um desses estagiários as relações afetivas estabelecidas nas inter-relações entre estagiário e alunos do Ensino Fundamental II (6º ao 9º) nas aulas de Matemática, as quais podem ou não refletir na formação inicial do professor de Matemática.

Nessa perspectiva, buscamos uma análise criteriosa dos dados com um estudo descritivo, que nos conduziu a realizar várias leituras dos textos e a fragmentá-los em trechos que consideramos relevantes para o trabalho, de modo que pudéssemos compreender as questões postas na pesquisa. Não tínhamos o propósito de levantar hipótese(s) para compreendê-las ou refutá-las no final da pesquisa; centrávamo-nos na compreensão da fala dos sujeitos, para que conseguíssemos perceber os saberes mobilizados e transformados em novos saberes no decorrer do estágio supervisionado.

Procuramos conhecer os dados em sua profundidade, realizando diversas leituras dos textos transcritos, que constituíram o corpus da pesquisa, organizando as informações de acordo com os saberes que foram emergindo dos dados, recortando falas e agrupando os significantes (palavras ou trechos de falas) em tabelas e grupos.

O caminho traça para a produção e análise dos dados, está ilustrado no mapa conceitual construído com base na metodologia utilizada desde o início da investigação.

Figura 1: Mapa conceitual



Procuramos, na vertente da pesquisa qualitativa descritiva, compreender as questões subjetivas que envolvem os saberes que foram mobilizados e transformados pelos sujeitos da pesquisa no decorrer do Estágio Supervisionado III. O interesse estava focado principalmente nos saberes cuidadosamente referendados por Gauthier et al. (2006) Tardif (2010) e Pimenta (2012), principal base e ponto de partida para a análise dos textos.

Iniciamos a análise com os textos transcritos da primeira entrevista como os nove alunos, que representaram o grupo amostral escolhido da turma II de estágio. Cada entrevista durou de 13 a 40 minutos. Das nove entrevistas, a princípio nos limitamos a analisar seis delas, denominadas (E1) (razões mencionadas na seção 3.1), que tratam do perfil dos sujeitos da pesquisa. Posteriormente analisamos o segundo grupo de entrevistas (E2), com os dados produzidos pelos instrumentos aplicados no decorrer do estágio: as gravações das aulas em vídeo, as anotações realizadas no decorrer das observações e os diários transcritos do Google Drive.

À medida que avançávamos na análise, constatávamos que o tempo disponibilizado pelo programa não nos garantia uma análise mais detalhada dos dados produzidos, assim decidimos fazer um corte aleatório do número de sujeitos, de seis nos limitamos a três.

Organizar a análise dos instrumentos na mesma sequência em que foram aplicados nos permitiu perceber os saberes mobilizados durante o estágio e nos favoreceu inter-relacionar as falas deles, pois, a cada contato para realização de uma nova entrevista ou gravação de uma sequência de aulas, eles revelavam um novo olhar sobre ser professor de Matemática, que se modificava no decorrer do estágio. Nessa mobilização, os estagiários passavam a tomar consciência das experiências vivenciadas durante o estágio e como elas poderiam ser determinantes, ou não, na escolha da profissão, entendendo que no estágio, muitas vezes, se dá o primeiro contato desses sujeitos investigados com a realidade que envolve o contexto da profissão docente.

Para muitos a mobilização de seus saberes nessa experiência desencadeava uma gama de emoções, que tornava o estágio um momento para refletir sobre o seu desejo de ser professor. As dúvidas provenientes desde o início do curso persistia

para uns; para outros, a consciência das limitações da profissão de professor despertava o desejo de busca por outra formação.

Os dados produzidos pelos instrumentos mostraram-se rico em detalhes, o que nos auxiliou a encontrar respostas para os questionamentos suscitados, tanto no que tange ao nosso objeto de estudo, quanto em relação às questões subjetivas que envolviam as relações interpessoais estabelecidas entre o estagiário e a turma, de uma forma mais abrangente.

As comprovações mostraram a importância de se elaborar uma abordagem teórico-metodológica voltada para a produção dos dados, tornando-se compensatório pela qualidade dos resultados apresentados nas transcrições, constituindo um conjunto de material consistente para análise.

Essas questões exigiram de nós mais responsabilidade nas transcrições, nas descrições e na análise para não perdermos a riqueza dos pequenos detalhes das falas e ações dos sujeitos. Consideramos ainda que o estudo descritivo, desde o início da leitura dos textos transcritos, dos instrumentos começava pela interpretação e busca da compreensão dos dados.

Iniciamos a leitura dos textos transcritos das entrevistas, das aulas gravadas em vídeo e dos diários elaborados no Google Drive. À medida que íamos realizando a leitura das transcrições, fazíamos a desmontagem do texto, separando e organizando os trechos que julgávamos importantes para compreensão das questões relacionadas às concepções deles sobre ser professor; suas crenças; expectativas; sentimentos; o saber da disciplina curricular; os saberes construídos ao longo de sua vida; e o saber da experiência sobre a profissão de professor.

Para Moraes e Galiazzi (2011, p.18), “com essa fragmentação ou desconstrução pretende-se conseguir perceber os sentidos dos textos em diferentes limites de seus pormenores, ainda que se saiba que um limite final e absoluto nunca é atingido”.

Buscávamos entender como cada estagiário percebia as relações afetivas estabelecidas na sala de aula entre ele e os alunos. No decorrer da análise dos trechos, mantivemos a sequência adotada na aplicação dos instrumentos: primeiro os dados referentes às entrevistas E1 e E2; depois, aqueles que foram extraídos do diário do Google Drive e, por fim, as anotações das aulas gravadas em vídeo.

A sequência que estabelecemos para a análise dos documentos nos possibilitou olhar para os dados com mais clareza, nos permitindo efetuar o agrupamento das ideias expressas pelos sujeitos ao longo da descrição dos dados. Durante toda a análise, tivemos o cuidado de manter a originalidade na fala dos sujeitos.

Na primeira entrevista, partimos de um roteiro com 15 questões que versavam sobre os critérios de inclusão ou exclusão dos participantes da pesquisa e do saber epistêmico do futuro professor de Matemática (saber disciplinar, saber curricular, saber da experiência). No decorrer da entrevista, essas questões foram se desdobrando espontaneamente em outras, como se poderá constatar em algumas delas (ver Apêndice B).

A segunda entrevista pedíamos aos estagiários que relatassem como estava sendo a experiência vivenciada por cada um deles no decorrer do estágio, à medida que eles falavam fazíamos algumas inferências na tentativa de aproximar as indagações das questões abordadas na primeira entrevista.

Os diários no Google Drive foram estimulados pela professora supervisora do estágio. Julgamos relevante utilizá-los na nossa pesquisa, por entendermos que nos ajudariam a obter as informações relacionadas aos saberes de caráter mais epistêmico, com o propósito de analisar como os estagiários se sentiam após cada aula ministrada por eles.

As gravações em vídeo das aulas observadas nos permitiram, no decorrer da análise, retomar aos fatos transcorridos na sala de aula no momento da prática, sem que perdêssemos qualquer detalhe, o que não era possível garantir apenas no diário construído pelo observador.

Na transcrição, leitura e releitura das entrevistas, dos diários e das gravações das aulas observadas, constatamos que os estagiários apresentavam elementos que nos remetiam a questões epistemológicas relacionadas aos saberes necessários ao professor de Matemática e a questões relacionadas aos aspectos da afetividade que envolvem o contexto da regência, considerando que a primeira experiência dos sujeitos desta pesquisa, na condição de professor, se dava no decorrer do Estágio Supervisionado III.

Dispusemo-nos a relacionar os significantes com os saberes mobilizados durante o Estágio Supervisionado III. Os significantes foram retirados dos trechos das entrevistas E1 e E2, do diário do Google Drive e das gravações das aulas. Alguns são mais extensos outros mais curtos; alguns significantes encontravam-se explícitos nas falas dos sujeitos e outros de maneira implícita, mas não nos preocupamos com esse ponto, pois estávamos interessados em compreender a fala dos sujeitos para perceber os saberes mobilizados e transformados no decorrer do estágio.

Após as descrições e uma pré-análise dos dados, agrupamos os fragmentos das falas (significantes) em tabelas, estabelecendo uma sequência que nos permitisse olhar para os dados com mais clareza. Buscamos destacar os saberes que, de fato, foram mobilizados e transformados no decorrer do estágio, e a afetividade que atravessou esses saberes, facilitando, assim, a compreensão do objetivo principal da pesquisa.

CAPITULO 4

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

“[...] quem me move é o que desconheço”.

Padre Fábio de Mello(2014)

Neste capítulo, apresentamos os dados produzidos e respectivas análises, focalizando os saberes docentes e os aspectos relacionados à afetividade dos estagiários que vivenciaram, no estágio supervisionado, a primeira experiência como professor regente.

Após diversas leituras dos textos transcritos, apresentamos fragmentos das entrevistas, dos Diários no Google Drive (DgA) e das observações das aulas ministradas.

Para que a análise ficasse compreensiva, decidimos agrupar os aspectos que emergiram dos instrumentos, organizando-os em quadros. Buscamos relacionar os dados gerados e os saberes docentes do futuro professor de Matemática, considerando que, no processo de mobilização e transformação desses saberes, os estagiários estavam permeados pela afetividade, que, muitas vezes, pode ser determinante na constituição dos seus saberes ao longo do estágio.

No momento de agrupar os significantes, não nos preocupamos com a definição do termo saber, até mesmo porque, diante da subjetividade presente no contexto escolar, seria quase impossível atribuir um conceito para “saber ensinar” (GAUTHIER, 2006; TARDIF, 2010).

Nesse aspecto, concordamos com Mrech (1999, p. 97), ao apresentar a ideia de que o saber é “Uma esfinge que precisa ser decifrada por cada sujeito”. Assim, o que chamamos de saberes pode também estar associado aos desejos que movimentam os estagiários na expectativa de realizar a ação de ensinar, em um contexto não tão novo para eles, mas em uma nova posição, ou em um novo papel, o de regente, em que precisa dar conta da ação de ensinar, quando é preciso abandonar o posto de aluno, a fim de iniciar um processo em que precisa mobilizar e transformar o que julga conhecer, para iniciar a etapa de descoberta do ser professor, elaborando seus próprios saberes.

Nesse sentido, a análise consistiu em buscar elementos que permitissem identificar os saberes docentes que foram mobilizados e transformados no Estágio Supervisionado III. Além disso, compreender se os saberes desses futuros professores estavam centrados na dimensão afetivo-cognitiva e verificar se a prática deles estava permeada apenas pelo conteúdo ou pelo processo ensino aprendizagem.

No transcorrer da análise, não mantivemos apenas as ideias de Gauthier (1998), Tardif (2010), Pimenta (2010 e 2012) em torno dos saberes adquiridos pelos futuros professores. Uma vez que “os saberes docentes são plurais [...] a prática integraliza diferentes saberes, com os quais o corpo docente mantém diferentes relações” (TARDIF, 2010, p. 36). Nesse sentido, o autor lembra que os saberes dos professores estão relacionados com a afetividade, que movimenta uma ampla carga de emoções e sentimentos, que muitas vezes se apoiam no saber-fazer e no saber-ser.

A seguir, apresentaremos os dados gerados na pesquisa com os três discentes, na etapa de regência do Estágio Supervisionado III, e respectivas análises.

4.1 Ouvindo Alfa

Na primeira entrevista, Alfa afirmou que o domínio de classe é um saber imprescindível para que se consiga executar o planejamento. As expectativas para o primeiro dia de aula revelam que é um momento complicado e cheio de dúvidas. Mostra-se ansiosa e insegura com aspectos relacionados ao domínio de classe, como podemos perceber nesta fala:

[...] o primeiro contato real com a turma [...] você não sabe se vai ter o controle de tudo, você vai ter que se mostrar e, nesse momento, vai ter muitas dúvidas. Quando você está na frente fica pensando se você vai conseguir despertar atenção dos alunos. Se acontecer algum fato, por exemplo, com discussão entre um aluno e outro, ou de uma conversa, será que vou saber lidar com a situação? Será que vou precisar ter o apoio da regente? Será que a escola me apoia? O que eu posso fazer? Então, assim, minha maior preocupação em relação ao estágio não é chegar e dar o conteúdo, esse eu corro atrás, mas é em termos de fazer algo para despertar o interesse dos alunos, ter a consciência assim de ter um método para prender a atenção e ter o controle da turma (Fragmento extraído de E1A).

Esses questionamentos dão indícios de que, antes de iniciar a etapa da regência, ela vivenciou um período de tensões em virtude das preocupações com a relação interpessoal a ser estabelecida com a turma. Por isso mesmo, preocupa-se com a disciplina, em ter controle sobre as relações interpessoais entre os alunos, com o apoio do professor regente e da escola. Com relação aos dois últimos, inferimos que deva ser em virtude de, em algum momento, ter de tomar uma atitude disciplinar severa. Mesmo demonstrando preocupação com o método de ensino, este se lhe apresenta como uma forma de assegurar controle da turma, ou seja, ainda não aparece explicitamente a preocupação com a aprendizagem. Deduzimos que isto se deve à vivência com uma experiência nova, durante a qual deixa de ser aluna e assume a posição de professora regente.

Na segunda entrevista, constatamos que o saber ter domínio de classe é mobilizado e transformado por Alfa durante todo o estágio. Ela busca um modelo de classe que tenha uma “disciplina” semelhante àquela das classes em que esteve na condição de estudante, na Educação Básica, como podemos constatar nesta fala:

[...] a escola que eu estudei... nossa! A gente tinha o maior respeito, o professor entrava na sala, a gente logo sentava, se a gente não tivesse a fim de aprende o conteúdo, pelo menos a gente ficava em silêncio, respeitava o professor. Acho que talvez isso tenha mudado muito hoje na escola (Fragmento extraído E2A).

Neste fragmento de fala, Alfa esboça um sentimento nostálgico sobre um modelo disciplinar, para ela “ideal”; por isso mesmo, vai buscar o “modelo desejado” na realidade das turmas em que foi aluna, na Educação Básica. Recorre ao modelo citado para justificar a necessidade de impor autoridade na sala de aula.

Alfa afirma que adotará uma “postura mais severa” para garantir a disciplina e que seguirá o método disciplinar do professor regente, como constatamos neste depoimento:

[...] meu maior desafio seja controlar o barulho, mas já observei alguns métodos adotados pelo professor que vão me ser úteis na hora de assumir a turma. [...] o método de ensino não parece ser o mais adequado, não

acredito que beneficie a maioria [...] para manter o silêncio, ele coloca para fora, manda conversa com a diretora [...] (Fragmento extraído do DgA).

Entendemos que essa postura evidenciada por Alfa reforça a sua insegurança quanto à questão das relações interpessoais com a turma, ratificando o percurso dela na dimensão afetiva.

Quando a professora supervisora do Estágio Supervisionado III questiona, no Diário Google Drive, sobre a metodologia¹⁶ do professor regente, vemos, no fragmento de fala a seguir, a complementação do que Alfa menciona no fragmento anterior. Ela admite temer não ter domínio da sala e que, talvez, seja preciso tomar para si os métodos utilizados pelo professor, por acreditar ser a melhor alternativa para controlar a turma.

Os alunos precisam me ver como uma professora, e não como uma estagiária. Por falar em postura mais rígida, o professor regente durante nosso AC¹⁷ comentou o quanto é importante adotar uma postura firme diante dos alunos. Confesso ter medo de não conseguir ter o domínio da sala. Como deu para perceber, o professor regente mantém uma conduta mais séria, e eu confesso concordar em adotar esses procedimentos, porque os alunos precisam saber quais são seus deveres e seus direitos e manter a ordem e cumprir as regras, que são fundamentais para que uma aula aconteça (Fragmento extraído do diário do Google Drive de Alfa).

Tanto Alfa, quanto o professor regente entendem que valer-se de uma postura autoritária e da punição para controlar o comportamento da turma representa ter “uma postura firme”; compreendem também que essa postura, essa forma de agir em sala de aula podem ser determinantes para que os alunos os reconheçam como professor. No entanto, entendemos que é preciso olhar para a sala de aula em sua complexidade, para que consigamos estabelecer uma relação de confiança mútua, de maneira que as regras de convivência devam ser estabelecidas e cumpridas pelos

¹⁶ Entendemos que, naquele momento, a intenção da professora supervisora era saber a opinião de Alfa a respeito do comportamento da regente frente à turma, no tocante à conduta da classe.

¹⁷ Atividade Complementar (AC) se constitui como um espaço/tempo inerente ao trabalho pedagógico do professor, destinado ao planejamento e à organização das atividades a serem realizadas individual ou coletivamente. É, também, um espaço/tempo de formação continuada, uma vez que nele discutem-se temas diversos da educação, há trocas de referências, de materiais de subsídio à práxis pedagógica, socialização de experiências, num exercício de constante aperfeiçoamento da organização do trabalho pedagógico.

envolvidos diretamente no processo ensino aprendizagem, ou seja, discentes e docentes.

Mas para Alfa, o “medo” de não ser reconhecida como professora, pela turma na qual estagiará, a deixa insegura até para empregar um método de ensino que diferencie o seu trabalho docente (e que também a diferencia no trabalho como docente), dos adotados pelo professor regente, que apresenta uma postura monológica com metodologia de ensino baseada em aulas centradas no uso do quadro e do livro didático, valorizando a disposição dos alunos sentados em filas indianas e copiando as atividades postadas no quadro.

Assistindo às gravações das aulas de Alfa, percebemos que a ideia de controle da conduta disciplinar da turma estava presente em todas as suas ações: na disposição da sala, onde todos se sentavam em fila indiana; na figura da estagiária, sempre à frente do quadro e da turma; nos sorrisos ou gestos de satisfação contidos, não se permitindo interagir com a turma nos momentos de descontração proporcionados pelos alunos; na emissão de palavras de ordem, mesmo sendo gentil e educada com todos. Em alguns momentos, alterava o tom de voz para ser ouvida pelos alunos que se dispersavam, mas que, ao serem alertados, voltavam a atenção para o quadro. Notamos que Alfa não permitia que os discentes levantassem nem falassem com os colegas no decorrer da explicação, mas a todo o momento os convidava a participar da aula. Inferimos de tudo isso que, para Alfa, qualquer atitude que julgasse uma “perda”, mesmo momentânea, do controle disciplinar da sala, seria demonstração de fraqueza.

Na análise do registro das experiências de Alfa em seu diário no Google Drive, percebemos que as informações se encontravam em consonância com o que observamos nas aulas ministradas por ela.

[...] depois de muita conversa e de algumas, digamos, ameaças, eu fui firme e cumpri o que estava prometendo. Bom, como eu sou estagiária, eu não tenho muita liberdade pra tomar muitas decisões com relação à indisciplina de alunos e, como a professora havia me alertado que eu poderia procurá-la para eventuais situações, eu perguntei o que poderia fazer com esses alunos, e ela, imediatamente, veio e os retirou da sala e fez

um ofício pedindo a presença dos pais na escola urgentemente (Fragmento extraído do DgA).

Notamos que há coerência quando faz a reflexão sobre a sua prática, contudo se encontra em desacordo com o que ela gostaria que fosse (a ideia de aulas dinâmicas e participativas), conforme afirma nos primeiros relatos do diário. Para entender esta afirmação, retroagiremos à primeira entrevista.

Sei que o curso não consegue ensinar planejar aulas dinâmicas que atraiam os alunos, mas tenho consciência que preciso buscar, pesquisa para levar para meus alunos aulas que envolvam os alunos, e que os conteúdos sejam significativos para eles, que tenham aplicabilidade no dia a dia dos alunos, conseguindo proporcionar aulas diferentes. Conseguindo aulas dinâmicas, acredito que não terei problema com a disciplina da turma (Fragmento extraído de E1A).

Inferimos de tudo isso que, para Alfa, entre escolher permanecer numa zona de conforto e arriscar aplicar uma metodologia diferenciada, era melhor permanecer com o contrato didático¹⁸ já estabelecido naquela turma.

Na segunda aula, em que realizaria uma avaliação, logo que entrou na sala, Alfa verificou se as carteiras estavam todas ordenadas em filas e, à medida que os alunos iam chegando e se sentando em seus lugares, entregava os instrumentos de avaliação imediatamente, sem qualquer orientação.

À proporção que procediam à leitura da avaliação, os alunos se levantavam e iam até a estagiária para tirar as dúvidas. Esta, sentindo-se incomodada, pediu para que permanecessem sentados, mas, ainda assim, a todo instante, um ou outro estudante perdia a paciência e ia ao encontro dela. Diante do comportamento dos alunos, a estagiária, percebendo que poderia perder o controle da turma, antes que isso acontecesse, deu ordem para que todos permanecessem sentados e que ela iria até eles. Mesmo assim, como alguns alunos sentiam a necessidade de consultar o colega, Alfa os repreendia fortemente, ameaçando, algumas vezes, tomar a avaliação.

¹⁸ Pensamos contrato didático na perspectiva de Guy Brousseau (1999), ou seja, o conjunto de regras que determinam, explícita e implicitamente, o que cada parceiro da relação didática vai ter que administrar e que será, de uma maneira ou de outra, responsável perante o outro.

As falas em E2A indicam também que Alfa, no decorrer da regência, reconhece a agitação da turma como uma forma de interação que pode favorecer o processo ensino aprendizagem. Reconhecemos que, naquele contexto, o papel do professor ou do estagiário seria o de mediador do processo, cujo propósito é tornar o ambiente da sala de aula favorável a isso.

Contudo, inferimos desses relatos que, embora Alfa compreenda que o seu papel como professor regente é mediar a aprendizagem da turma, manteve vivo o ideal de controle da disciplina da turma. A busca pelo controle do comportamento dos estudantes não lhe permitiu perceber que é no processo de construção do conhecimento que a mediação do professor promove uma ressignificação do que é considerado por ela como “indisciplina” em aprendizagem.

O papel de mediador não é algo tranquilo para Alfa, por acreditar que o controle da turma pode ser perdido a qualquer momento em que os alunos estiverem se movimentando na sala de aula ou trocando informações entre si. Essa insegurança a conduz à reprodução do modelo de ensino que requer a mobilização de saberes, principalmente aqueles relacionados à conduta em sala de aula, que foram construídos na Educação Básica.

Entendemos, pelas falas de Alfa, que a transformação ocorrida nos saberes referentes à disciplina da turma deixa-a menos ansiosa e sem medo de lidar com as questões relacionadas à conduta dos discentes, como foi possível perceber nos trechos de E2A e na gravação das aulas.

Eles são muito agitados, e aí, no início, eu comecei ver isso como uma indisciplina [...]. Nem sempre essa agitação desses meninos pode ser considerada indisciplina. Então, pra mim, no início eu sempre pensei que a minha maior dificuldade era a indisciplina, mas talvez hoje não, olha... Olhando assim de fora e, de uma certa forma, de longe, eu consigo perceber que a maior dificuldade é levar sempre algo novo pra tentar prender a atenção dos alunos (Fragmento extraído de E2A).

Na primeira entrevista, Alfa demonstrou sentir dificuldades em exercer o papel do professor que precisa ter autoridade sem ser autoritário. Mas, ao observar a aula de Alfa, percebemos que, com serenidade, conseguia manter os alunos prestando atenção na aula. Não eram ausentes as conversas paralelas entre os alunos,

mas, sempre atenta, ela atraía a atenção dos alunos com algumas palavras de ordem, com um tom de voz firme, fazendo com que eles sempre retornassem a atenção para o quadro. Não percebemos em nenhum momento exaltação ou estresse da estagiária ou da turma.

Ao manter a organização da sala de aula em fila indiana, reproduzir os conteúdos no quadro e buscar o controle do comportamento da turma, Alfa tende a mobilizar saberes pedagógicos que foram adquiridos, ou no decorrer da sua vivência como estudante na Educação Básica, ou no período da observação, decorrente da prática pedagógica desenvolvida pelo professor regente.

Na medida em que essa postura relacionada ao comportamento dos alunos repercute para o professor regente em uma resposta considerada por ela como positiva, Alfa assimila a postura do professor que administra as ações pedagógicas, na sala de aula, de forma tradicional, incluindo a adoção da sequência de conteúdos proposta no livro didático do aluno.

Na entrevista E1A, Alfa relata que, durante o curso, a prática pedagógica surge somente a partir dos estágios de regência, enquanto a teoria fica apenas no campo das hipóteses. Declara, também, que são privados de vivenciarem as práticas escolares antes do estágio, atribuindo a este fato a insegurança e o medo que são desencadeados quando imagina ter que elaborar e executar o planejamento para as aulas que seriam ministradas no estágio. Conforme Alfa,

Vai ser meio difícil, primeiro você planeja, mas ninguém sabe se é aquilo que vai acontecer, porque tudo depende, se é um assunto que está na rua, então você não sabe qual é a indagação dos alunos, que tipo de ideias vieram [...]. Plano, a gente sempre tem. Mas, saber se aquilo que a gente planejou vai dar certo, é muito complicado. [...] dá um friozinho na barriga, eu acho que é medo mesmo, insegurança. Acho que não, porque insegurança está muito relacionada com o que você sabe, com o que você planejou, é medo mesmo, sei lá, medo do que você planejou, você não tem como saber se vai dar certo, o curso não proporciona situações para que você tenha segurança para planejar (Fragmento extraído de E1A).

Discussões e as leituras que nós fizemos aqui durante o curso foram fundamentais para criar conceitos, para tentar buscar novas metodologias.

Sem dúvida, é fundamental. Mas eu acho que não é o suficiente também para o planejamento. [...]. Se pretendemos mudar a conjuntura atual do ensino, requer tempo, e, em função do tempo, é mais cômodo reproduzir o modelo que já está instalado desde a nossa formação (Fragmento extraído de E1A).

Para Alfa, disciplinas pedagógicas ao longo do curso favorecem as discussões sobre o ensino, contudo são frágeis nas questões ligadas ao planejamento. Ela acredita que a distância entre as disciplinas pedagógicas e a regência não ajuda o estagiário a se sentir seguro para desenvolver o planejamento em sala de aula. Fica evidente neste fragmento de fala as expressões “medo, friozinho na barriga, insegurança”, tudo relacionado à incerteza diante de um contexto em que desempenhará um novo papel, o de professor regente. Isto faz aflorar a dimensão afetiva de Alfa, na sua relação com o estágio supervisionado.

Destaca-se, nas falas, a valorização da crença de que as disciplinas teóricas do Curso de Licenciatura em Matemática não dão suporte para prover o saber planejar, uma vez que cada turma para a qual se planeja apresenta um contexto diferente. Por isso afirma a necessidade da inserção antecipada do estudante da Licenciatura no cotidiano do contexto escolar, interagindo com o professor regente, com a administração escolar e com as disciplinas pedagógicas.

Para ela, as disciplinas de caráter pedagógico deveriam ser oferecidas em semestres mais próximos do estágio de regência, “porque apenas a disciplina de Estágio Supervisionado III não consegue dar conta das lacunas ocorridas no decorrer do curso” (Fragmento de Fala de E1A).

A disposição das disciplinas na matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, segundo Alfa, não prevê um contato do estagiário com a realidade da sala de aula antes do sétimo semestre, as práticas propostas são hipotéticas, e o curso mantém a ideia de que é preciso ter o domínio de conteúdo matemático para dar aula de Matemática. Para ela, as disciplinas pedagógicas não conseguem romper com essa valorização das disciplinas dos conteúdos específicos da Matemática.

Ao chegar à escola, percebe que não basta saber o conteúdo, é preciso dominar também os aspectos relacionados à dimensão pedagógica e conhecer o perfil da turma, para conseguir elaborar um planejamento que seja, de fato, executável na sala de aula. A discrepância entre o contexto real e o imaginado no decorrer do curso provoca no sujeito o que Pimenta (2012) e Tardif (2010) consideram como choque de realidade.

Como aluna de um Curso de Licenciatura em Matemática, Alfa tem consciência de que é preciso saber o conteúdo para elaborar um planejamento, que adote uma ou mais metodologias que direcionem a ação para discutir o conteúdo de forma mais significativa com os alunos, possibilitando, assim, uma visão mais ampla do ensino da Matemática. Para ela, ensinar Matemática não é:

[...] só números, é [...] conceitos de história, de geografia, [...] português, é literatura, é também escrita, as experiências de estágio vão ter que englobar muitas disciplinas, não só as disciplinas que são do curso de Matemática, mas muitas outras disciplinas (Fragmento extraído de E1A).

Observamos que ela demonstra consciência crítica acerca da necessidade de saber mais sobre a interação de outras áreas do conhecimento aos conteúdos específicos da Matemática, ou seja, da interdisciplinaridade, para a elaboração de um planejamento mais significativo para o contexto escolar.

Alfa, tanto em E1A, quanto em E2A, como nas anotações no diário do Google Drive, menciona a carência deixada pelo curso em relação ao saber planejar. Essa carência, para ela, encontra-se desde saber estruturar um plano de aula, até a sua execução em sala de aula. Com isso se sente insegura em planejar atividades que ultrapassem os limites do conteúdo da Matemática. Enfatiza que encontra mais segurança no modelo de aula dos seus professores da Educação Básica, que se limitavam muitas vezes apenas ao saber da disciplina.

Ela não nega os conhecimentos adquiridos no curso, mas reafirma que não são suficientes para que se sinta segura em sala de aula:

Para realizar o planejamento e ministrar as aulas, pretendo utilizar parte dos conhecimentos que foram adquiridos aqui ao longo do curso, tanto na

parte pedagógica, como na parte matemática. [...], mas, são muitos conceitos que a graduação não trabalhou, tem muitas coisas que eu adquiri como aluna na minha formação. Então, o professor de Ensino Fundamental, ele não foi só importante para meus conhecimentos para eu fazer a minha graduação, ele é fundamental para minha aula de estágio hoje. Alguns métodos que ele utilizava ou alguma coisa que ele falou, ou alguns conceitos que ele ensinou, que ele despertou em mim, a primeira vez que explicou determinado conteúdo foi aquele professor do Ensino Fundamental, que vou usar no meu planejamento (Fragmento extraído de E1A).

Deduzimos, deste fragmento, que, por insegurança emocional sobre as ações empreendidas para desenvolvimento dos conteúdos de Matemática na sala de aula, Alfa reconhece, nas práticas adotadas por seus professores da Educação Básica¹⁹, um modelo de ensino que deseja desenvolver no seu estágio de regência, uma vez que sente segurança nos saberes adquiridos na Educação Básica e pretende conectá-los eles aos saberes adquiridos na Licenciatura em Matemática, a fim que estes se tornem significativos para o planejamento das suas aulas.

Dedicar-se ao planejamento para ela significa “desprender tempo para planejar; sacrificar final de semana e feriado; a gente perde feriado, dorme tarde; para realizar um planejamento buscando metodologias diferentes” (Fragmento extraído de E2A). Alfa acredita que a dedicação de tempo para planejar seria compensatória pelo envolvimento e aprendizagem dos alunos. À medida que realiza as atividades e os alunos não se envolvem, se sente frustrada e perde o estímulo em dedicar seu tempo para planejar situações novas para a sala de aula. Segundo ela, ao “[...] chegar dentro da sala de aula, muitas vezes, os alunos não valorizam o que foi planejado e a gente não consegue concluir o planejado. É desestimulante” (Fragmento extraído de E2A).

Na mobilização do saber planejar, Alfa demonstra muita insatisfação e vontade de desistir. Observemos no fragmento a seguir o seu relato sobre a dificuldade do planejamento:

¹⁹ Já vimos, inclusive, em fragmentos anteriores que ela também se reporta à metodologia do professor regente.

[...] saber lidar com pessoas muito diferentes. Você saber que você vai planejar uma aula para alunos diferentes, mas geralmente a gente planeja pra uma turma e planeja como se todo mundo fosse igual e não é. A gente tem que ter, primeiro, a consciência da diferença mesmo. Saber lidar com as diferenças, com as dificuldades, saber que, apesar de você ser professora de Matemática, você tem que ser professora de Filosofia, você tem que ser professora de Ciências Naturais, você tem que tá, a todo momento, sabendo que novas discussões vão surgir dentro da sala de aula sobre ética e você, muitas vezes, não vai poder deixar morrer aquele assunto de uma maneira. Isso é muito difícil para um estagiário, só com um tempo de carreira é que pode conseguir fazer um planejamento, pensando no diferente (Fragmento extraído de E2A).

Ao rever as gravações das aulas de Alfa, percebemos que ela segue um plano de aula voltado para a sistematização dos conteúdos, sem se preocupar com o emprego de outros recursos didáticos, que não sejam o quadro, o pincel e o livro didático. As suas ações são limitadas a assegurar o cumprimento do conteúdo planejado sem a possibilidade de realizar algum tipo de debate que extrapole o contexto do que foi estimado, embora considere que temáticas diferentes daquelas planejadas podem surgir na sala de aula e que o professor deve estar sempre preparado para não deixar aquele momento se perder. No entanto, admite que, para um estagiário, isso ainda é difícil de lidar.

Alfa demonstra, nas falas em E1A e E2A, preocupação e interesse por atividades diversificadas que favoreçam o trabalho com os conteúdos de Matemática. Percebemos também que muito do que discorreu sobre o ensino de determinado conteúdo de Matemática não se reservava a uma simples transmissão²⁰ do conteúdo pelo conteúdo. Almeja um ensino com a manipulação de materiais concretos, o uso de novas tecnologias e da Internet, como ferramenta para auxiliar nas atividades de casa, e a abrangência do contexto sociocultural.

Contudo não podemos deixar de observar que, tanto no planejamento, quanto no desenvolvimento das aulas, o interesse por conteúdos interligados à vida cotidiana dos alunos não aparecia nas aulas.

²⁰ Transmissão significa para nós, neste contexto, a narrativa do conteúdo pelo professor de Matemática sem a preocupação imediata com a aprendizagem.

No trecho de fala a seguir, extraído da entrevista E1A, aparece a preocupação de Alfa por um ensino da Matemática mais voltado aos aspectos socioculturais dos alunos.

Eu acho que nem só professor de Matemática. Quando a gente fala professor, é aquele que tem que transcender a sala de aula. A questão não está voltada para aquela Matemática sem utilidade lá fora, ela tem que fazer sentido para o aluno. Acho que a obrigação, tanto do professor de Matemática, como de qualquer outra disciplina, é fazer com que o conteúdo que você esteja utilizando faça sentido e que o aluno de alguma maneira vá usufruir dele lá fora (Fragmento extraído de E1A).

Ela demonstra interesse em proporcionar uma condição favorável para ensinar os conteúdos matemáticos e possibilitar aos alunos da Educação Básica o reconhecimento do verdadeiro sentido da Matemática no seu espaço sociocultural. Ou seja, idealiza uma Matemática que não se centralize no domínio dos conteúdos pelos estudantes da Educação Básica, mas que se aplique em contextos sociais.

Observemos o trecho de fala de Alfa no qual ainda expõe as preocupações que tem em relação à atuação que terá como professora regente durante o estágio supervisionado.

[...] minhas maiores preocupações em relação ao estágio não é chegar e dar o conteúdo, esse eu corro atrás, mas é em termo de fazer algo para despertar o interesse dos alunos, ter a consciência assim de ter um método para prender a atenção e ter o controle da turma (Fragmento extraído de E1A).

Percebemos ainda a insegurança em relação ao que fazer para despertar no estudante o interesse pela Matemática, já que, em relação à transmissão do conteúdo, ela não vê problema: “[...] dar o conteúdo, esse eu corro atrás [...]”. Ou seja, ela se sente segura em relação ao saber do conteúdo, o problema dela está relacionado ao “conhecimento pedagógico do conteúdo” (MOREIRA e DAVID, 2010, 38). Isto se constitui em outro desafio, além do controle da disciplina da turma.

Alfa acredita que saber transmitir o conteúdo é insuficiente e que se faz necessário reduzir o distanciamento do pedagógico, inclusive para estabelecer uma boa relação entre ela e os alunos e entre estes e o conteúdo matemático. A sua relação

com o estágio é frágil, porque não é prazerosa, está permeada de preocupações com a disciplina da turma e os sentimentos de frustração, insegurança e decepção, como podemos perceber neste trecho:

A palavra não é bem frustrada. O último conteúdo que eu ministrei agora no estágio que foi radiação, os alunos não conseguiam entender o conteúdo. Eu saí... Eu não saí decepcionada com os alunos, eu saí como se eu não tivesse cumprido o meu trabalho, eu saí um pouco decepcionada comigo mesmo, não foi nem com eles. [...]. Eu não saí chateada com eles, eu saí chateada comigo, como se eu não tivesse feito um bom trabalho que conseguisse atingir a todos. Frustrada comigo (Fragmento extraído de E2A).

Embora demonstre se incomodar com a prática que estava desenvolvendo no estágio, relacionada a um saber transmitir o conteúdo, pautada na metodologia tradicional, também acredita que é preciso buscar novas formas para ensinar o conteúdo, para ajudar no conhecimento, na participação e no interesse da turma, como percebemos nesta fala:

A maior dificuldade é levar sempre algo novo pra tentar prender a atenção dos alunos. Como tentar buscar uma metodologia diferenciada nem sempre é possível porque a gente tem um cronograma pra seguir na escola [...] nem sempre a gente pode estar fazendo uma aula diferente, com materiais mais ilustrativos que possam facilitar o ensino a eles. [...] mesmo assim acredito mais nas aulas pedagógicas, nas oficinas de Matemática, no laboratório de Matemática [...] (Fragmento extraído de E2A).

O desejo de buscar a participação da turma, de pensar numa pedagogia que torne os conteúdos mais significativos para os alunos determina uma mudança de concepção: de transmissão para ensino dos conteúdos. Reconhece a importância de buscar novos recursos para facilitar a compreensão dos conteúdos e dar sentido a eles, como jogos, materiais ilustrativos, oficinas pedagógicas e laboratório de Matemática.

Notamos que estagiária se preocupa com a aprendizagem, por isso mesmo faz referências ao uso de estratégias de ensino diferenciadas e ao uso de recursos pedagógicos diversos. Mas, entre estabelecer uma prática que priorize a

aprendizagem e cumprir o cronograma escolar, opta pelo segundo e toma como referência, para justificar a não utilização de outras metodologias além da aula expositiva, o seu professor da Educação Básica, isto é, o tipo de aula ministrado por ele. O professor mencionado, porém, segundo o que está transcrito a seguir, utilizava muito bem os recursos materiais que tinha e também dispensava uma atenção individualizada aos alunos, ou seja, tinha um “repertório de conhecimentos necessários à prática docente” (MOREIRA e DAVID, 2010, p. 38).

A minha professora da Educação Básica, ela não era uma professora que trazia muito material didático pra sala de aula, era uma professora que, a todo o momento, sentava com você, era uma professora que encontrava você no corredor, que tirava suas dúvidas no corredor, e tudo, mas ela não era uma professora que utilizava muitas metodologias, de levar material lúdico, material concreto pra sala de aula. Era o livro didático e o pincel. Mas eram aulas incríveis. Ela conseguia fazer do quadro, eu acho que era um computador, ela fazia do quadro um computador utilizava todos os recursos que podia. E desenhava muito bem, ela era uma ótima desenhista. Então assim, eu acho que ela conseguia explorar tudo com o quadro. Porque nem sempre uma aula que utiliza recursos didáticos é excelente. Tudo depende do professor (Fragmento extraído de E2A).

Ao rever as gravações das aulas de Alfa, notamos que ela não consegue abordar o conteúdo de forma significativa, como idealiza, para o dia a dia dos alunos. Utiliza o modelo de aulas expositivas, com o uso apenas do livro didático como recurso pedagógico e preocupa-se com o controle do comportamento da turma. Inicia os trabalhos com a organização da classe em filas indianas, por acreditar que esta forma de organização possibilita a atenção dos alunos às explicações, registra no quadro o título do conteúdo que será estudado naquele dia, indaga os alunos sobre o conceito, mas a sua ansiedade é tamanha que responde antes mesmo que os alunos o façam. Fica inquieta com as conversas paralelas, mesmo que digam respeito ao conteúdo em discussão. Organiza o conteúdo sequencialmente no quadro, de forma que os alunos possam seguir a explicação.

Entendemos que este era o modelo de aula vivenciado por Alfa ao longo de sua vida escolar, até mesmo na universidade. A crença dela é de que, se esse método garantiu o seu acesso à universidade e à Licenciatura em Matemática, com certeza também ajudaria os seus alunos.

Na apresentação dos dados de Alfa, percebemos que, ao realizar o estágio, ela mobiliza uma gama de saberes provenientes da experiência vivenciada como aluna da Educação Básica. Busca nesses saberes um modelo de ensino que lhe assegure a autoridade na sala de aula, principalmente no tocante à atitude do aluno, já que todos devem ficar atentos ao conteúdo que está sendo transmitido.

Percebemos também o desejo de Alfa de reconhecimento como professora e, para isso, se ampara na crença no saber ter domínio da classe, no saber planejar e no saber transmitir o conteúdo planejado.

4.2 O que nos disse Alfa?

Podemos perceber, na análise dos dados produzidos com a aplicação dos instrumentos ao interlocutor Alfa, que há vários saberes mobilizados no decorrer do estágio, os quais envolvem a dimensão disciplinar, didática e afetiva dos futuros professores. Nesta sessão, entretanto, vamos nos deter no saber ter domínio de classe, saber transmitir o conteúdo e saber planejar, considerando que, na mobilização desses saberes, estão presentes os saberes da formação profissional, saber disciplinar, saber curricular, saber experiencial (TARDIF, 2010), além dos saberes salientados por Gauthier et al. (2006) e Pimenta (2010 e 2012), tratados no Capítulo 2.

Na mobilização dos seus saberes, os estagiários apresentam conhecimentos, expectativas, angústias e desejos em aprender a ser professor ainda no estágio. Nesse sentido, extraímos, dos dados, palavras ou expressões que aparecem, explícita ou implicitamente, nos trechos das entrevistas, no diário do Google Drive e nas gravações das aulas, as quais chamaremos significantes e estão apresentadas no Quadro 5. Em seguida, analisaremos os saberes mobilizados e transformados por Alfa e manteremos essa organização para as sessões 4.2.1 e 4.3.1 ao analisarmos os dados produzidos pelos estagiários Rô e Beta.

QUADRO 5. Significantes relacionados aos saberes mobilizados e transformados por Alfa

Estagiário	Significantes relacionados ao Saber Ter Domínio de Classe	Significantes relacionados ao Saber Ter Domínio do Conteúdo	Significantes relacionados ao Saber Planejar e Transmitir o Conteúdo
Alfa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo 2. Desperta a atenção dos alunos 3. Necessidade de uma postura rígida 4. Manter a ordem 5. Vigilante 6. Postura séria 7. Autoridade sem autoritarismo 8. Medo de não conseguir ter domínio de classe 9. Desejo de desistir 10. Preocupação 11. Insegurança 	<ol style="list-style-type: none"> 12. Limitado ao livro didático 13. Insegurança 14. Valorização do contexto sociocultural do aluno 15. Visão de mundo 16. Matemática não é só números 17. Domínio do conteúdo 18. Reprodução do modelo 	<ol style="list-style-type: none"> 19. Planejar 20. Pesquisa 21. Estado de confusão 22. Segurança 23. Insatisfação 24. Turmas heterogêneas 25. Frustrado em ter que adotar o método de controle usado pelo regente 26. Dúvidas na metodologia 27. Privação de vivenciar a prática antes do 7º semestre 28. Difícil 29. Frio na barriga 30. Tempo insuficiente 31. Mais fácil seguir modelos 32. Lembranças dos métodos adotados por professores da educação básica 33. Obrigação de transmitir o conteúdo 34. Contexto sociocultural do aluno 35. Vontade de mudar a postura 36. Contextualizar o conteúdo

Fonte: Significantes extraídos dos textos E1A, E2A e DgA

Na seção seguinte, analisaremos os saberes mobilizados e transformados por Alfa, com base nos significantes elencados no Quadro 4.

4.2.1 Saber ter domínio da classe

A estagiária Alfa evidencia a necessidade de transmitir uma imagem de autoridade, daquela professora que organiza e lidera a turma com atitudes autoritárias, o que atesta o medo dela de não conseguir manter a ordem em sala de aula, de não conseguir provar para si e para os alunos que ela é a professora e que consegue lidar com as diversidades que se apresentam na sala de aula.

Quando se trata do saber controlar o comportamento da turma, os saberes da experiência de Alfa são reavaliados, ao adotar como modelo a postura dos seus professores da Educação Básica, que são lembrados pela metodologia de ensino ou pela forma com que mantinham o controle do comportamento da turma. Este modelo serve para ser aplicado em situações que surgem no período da etapa de regência, quando ela o adapta à sua posição de regente, eliminando o que não lhe parece útil ou parece abstrato em relação à realidade e conservando o que pode servir-lhe para melhorar a sua interação com a turma.

Evidencia-se, na análise dos dados produzidos nos instrumentos utilizados na observação de Alfa, que os saberes da sua experiência como aluna da Educação Básica são mobilizados e transformados em novos saberes e incorporados ao seu discurso. Nesse processo de incorporação dos saberes experienciais, ela estabelece uma relação crítica com os saberes elaborados no curso: os saberes disciplinares e os saberes curriculares. Filtra e seleciona desses saberes o que vai lhe dar segurança na escolha de suas ações para manter o controle da turma (TARDIF, 2010).

Esse processo de mobilização e transformação de saberes, na busca de desenvolver o saber para prevenção da indisciplina na sala de aula, não é tranquilo para Alfa. Os resultados obtidos permitem-nos inferir que ela vivencia diversos conflitos emocionais, relacionados a ansiedade, medo, insegurança e frustrações, que são desencadeados ao se deparar com a turma do

estágio, indo de encontro ao perfil ideal (desejado), construído no decorrer do Curso de Licenciatura em Matemática e conforme modelos vivenciados na condição de aluno da Educação Básica.

Esses conflitos afetivos se aproximam do que Tardif (2010) e Pimenta (2012) caracterizam como choque de realidade, que ocorre quando o estagiário se depara com o contexto real da regência e passa a perceber os limites dos saberes adquiridos no decorrer do curso de formação de professor.

Os conflitos afetivos, gerados por preocupação, insegurança e medo de assumir e desenvolver práticas pedagógicas em sala de aula, desencadeiam em Alfa o desejo de desistir do Magistério. Justifica que o fato de não conseguir transmitir o conteúdo para os alunos, de maneira que possibilite o envolvimento com o conteúdo dado, é sinal de que não existe uma interação entre ela e alunos que favoreça a disciplina e a motivação.

Nesse sentido, percebemos que Alfa fica presa à ideia de disciplina (comportamento) como algo engessado, que só acontece se os alunos se mantiverem sentados, calados e voltados para o quadro. Já que não encontra esse contexto, se sente frustrado e passa a acreditar que o Curso de Licenciatura em Matemática não a preparou para a gestão da sala de aula.

Essas ideias, elencadas imediatamente acima, coadunam com as funções do ensino apresentadas por Gauthier et al. (2013, p. 345) e Tardif (2010, p.219), já que ambos centram-se na gestão das interações em sala de aula (disciplina e motivação) e na transmissão da matéria (os conteúdos, o tempo, o planejamento, a avaliação etc.) como funções imprescindíveis ao processo ensino aprendizagem.

Quando Alfa percebe que há dificuldade em criar uma ordem que favoreça a transmissão da matéria e a gestão das interações em sala de aula, usando um planejamento diferenciado, com atividades lúdicas e participação dos discentes, retoma os modelos de práticas vivenciados na Educação Básica e adota também a metodologia e a postura do professor regente.

Para se sentir segura diante dos alunos, assumiu a postura de não admitir brincadeiras, manter-se distante deles, organizar a sala com os alunos

sentados no mesmo lugar, dispostos em fila indiana. Uma postura semelhante à do professor regente, mas que não fora idealizada por Alfa antes de iniciar o estágio. No decorrer das etapas de observação e coparticipação, ela a adota, com o propósito de manter a sala organizada e controlar os movimentos dos alunos. Mesmo tendo consciência da necessidade de uma boa relação com a turma, que o gostar ou o não gostar do professor pode fazer a diferença no processo ensino aprendizagem e que é imprescindível para a gestão da sala de aula, passa a acreditar na figura do professor estritamente ligada à disciplina dos alunos, baseando-se na certeza de que conseguirá transmitir o conteúdo planejado.

Constatamos, pelos dados de Alfa, que a afetividade e o saber ter domínio de classe aparecem como aspectos necessários para a mobilização dos saberes da disciplina (matéria), dos saberes curriculares e dos saberes da experiência.

4.2.2 Saber ter domínio do conteúdo

No processo de análise dos dados, percebemos que Alfa tem convicção da importância do domínio do conteúdo para desenvolver o planejamento das aulas do estágio e executá-lo. Ela enfatiza que o domínio do conteúdo não será um problema, pois considera o conteúdo destinado ao Ensino Fundamental fácil, mas destaca que o Curso de Licenciatura em Matemática não dá a real importância aos conteúdos.

Alfa não concebe os conteúdos de Matemática de forma isolada; concebe-os envolvidos no contexto sociocultural do aluno, que precisa ser valorizado, considerando que o trabalho docente acontece em um contexto composto por alunos com vontade de aprender e também por quem não manifesta esse interesse. Sabe que o fazer do professor de Matemática não se limita à transmissão do conteúdo do livro didático, tem consciência da necessidade de contextualizar esses conteúdos na realidade dos alunos. Reafirma que o professor precisa ter uma visão de mundo para que possa incorporar os conteúdos de Matemática a outras áreas do conhecimento e que a Matemática não é constituída apenas de números, por isso deve haver interação

dos seus diversos conteúdos com o contexto sociocultural. No entanto, Alfa permanece com sua prática docente situada na exibição oral de conteúdos e consequentes anotações, com ênfase na resolução de exercícios, cujos recursos utilizados são o quadro e o livro didático.

Importa reforçar que o saber específico da Matemática ministrado por Alfa não resiste à influência do ensino marcado por uma metodologia tradicional – em oposição às mudanças, na tentativa de tornar os conteúdos da Matemática mais significativos, utilizando outras metodologias, possibilitando que os alunos compreendam o seu real significado –, sofre influência dos saberes da experiência de Alfa como aluna da Educação Básica e da Graduação, quando práticas tradicionais de reprodução do conteúdo estiveram mais presentes.

Diante dessas constatações, Alfa diz se sentir frustrada e insegura por não conseguir tratar o conteúdo matemático de uma maneira mais dinâmica e por se limitar a reproduzir os conteúdos de Matemática de forma mecânica, assim como o professor regente e os seus professores da Educação Básica.

A fala de Alfa parece indicar que, no decorrer da experiência do estágio, o saber relacionado ao conteúdo específico da Matemática é um saber que tem como referência os conteúdos aprendidos na Educação Básica, que assumem um lugar de importância para ela. Admite que, sem saber o conteúdo específico da Matemática, não é possível ensiná-la, porém reconhece que é preciso associar este saber a outras áreas de conhecimento, para que possa ensiná-la de forma mais significativa, considerando que precisa ir além dos conteúdos para proporcionar a aprendizagem dos alunos.

Quando Alfa mobiliza o saber específico da Matemática, evidencia as ideias de números, formas, focalizando apenas as definições; prioriza a transmissão, a memorização e a reprodução de procedimentos, ou seja, repete aquilo que seus professores faziam, desconsiderando os aspectos relacionados à contextualização, às aplicações, à maneira como foram construídos historicamente e à forma como os alunos aprendem.

Alfa tem consciência de que o saber da disciplina (matéria) envolve diversas áreas do conhecimento, mas no curso são apresentadas isoladas em forma de disciplina. Diante da realidade da sala de aula, entretanto, não consegue romper com a visão tradicional do ensino e do aluno, que valoriza a relação transmissor/receptor, ou melhor, aquela em que o professor fala e os alunos permanecem calados a ouvi-lo. Segundo Tardif (2010), os futuros professores acreditam que os alunos são levados a trabalhar mais rápido em tarefas que exigem manipulação e processamento de informações, considera também que exista uma rejeição, por parte do futuro professor, da “ideia que os alunos estão sendo passivos quando ouve o professor” (TARDIF, 2010, p.74).

4.2.3 Saber planejar e transmitir o conteúdo

Dos dados obtidos, constatamos que Alfa reconhece que desenvolver a atividade docente nos tempos atuais tem sido cada vez mais desafiador. Julga que ser professor não é simplesmente ir à sala e transmitir o conteúdo. Na condição de estagiária, considera que precisa preparar-se para ministrar uma aula na qual os alunos aprendam e encontrem um ambiente favorável à produção dos seus conhecimentos, mantendo-os motivados e com disposição para novas aprendizagens. Desse modo, entende que, para o desenvolvimento de um estágio de qualidade, precisa estudar, planejar as aulas, pesquisar.

Na etapa da regência, Alfa revelou que as diferentes situações que ocorrem no cotidiano da sala de aula, principalmente em relação ao comportamento da turma, ao interesse dos alunos e à afinidade com o conteúdo de Matemática, acarretam insegurança no momento em que ela vai planejar as aulas, fazer a escolha da metodologia e buscar recursos que as deixem mais atraentes. Justifica que os saberes pedagógicos adquiridos no decorrer do curso não propiciam o conhecimento do campo de atuação profissional do futuro professor. Destaca que as discussões desencadeadas ao longo do curso sugerem a ideia de “turmas perfeitas”, mas o contexto real que é vivenciado a partir do sétimo semestre muito se distancia do modelo ideal concebido no decorrer do curso. Sente-se privada, desde os primeiros semestres, de interagir com o

contexto escolar, de forma que pudesse, antes do estágio, conceber a realidade da sala de aula, com suas limitações, possibilidades e peculiaridades que são próprias da escola.

Comenta que o contato com a realidade escolar acontece apenas nos dois últimos semestres do curso e que as atividades desenvolvidas no decorrer do estágio são reduzidas a simples reprodução de práticas que se assemelham às do professor regente, ou do seu professor da Educação Básica. Revela ainda que o contato com a prática é permeado por dúvidas, insegurança, insatisfação, tornando o estágio um espaço de insatisfação, com muitos desafios a serem superados.

Nesta caminhada, o estágio torna-se para Alfa momento de mobilização dos saberes que foram se constituindo ao longo de sua formação, desde a Educação Básica. Mais uma vez, o saber da experiência surge nos dados de Alfa, ao entender que não consegue trazer para as aulas de estágio as ideias que foram pensadas no decorrer do curso, como aulas dinâmicas e contextualizadas e a valorização do contexto sociocultural dos alunos.

Diante dos limites, das possibilidades e peculiaridade do âmbito da sala de aula, Alfa preza por um modelo de disciplina adotado pelo professor regente, já que o receio de romper com esse modelo e ocasionar a indisciplina na sala de aula a conduzem para uma metodologia de ensino que conserve a disposição da sala e garanta a disciplina.

Segundo Alfa, “sentiu frio na barriga” nas poucas vezes em que desenvolveu atividades com jogos; disse que ocorria uma mudança no comportamento da turma, que não concebia como indisciplina, porém sentia dificuldade em manter o controle da turma, por isso decidiu usar o modelo de aula adotado por seus professores da Educação Básica (TARDIF, 2010; PIMENTA, 2012; PIMENTA E LIMA 2012; GAUTHIER, 2013), que se assemelha ao do professor regente da classe em que estagiava.

Durante as ações de planejamento realizadas extraclasse, se sentia insatisfeita, frustrada por ter de adotar métodos de controle usados pelo regente, mas declarou que era mais fácil seguir o modelo. Além dessa questão,

pondera também que o tempo para pesquisar, planejar e inovar era insuficiente pelo fato de o estágio ser cursado concomitantemente com outros componentes curriculares e também por ter de trabalhar. Esse fato influenciava na metodologia adotada por Alfa para ensinar Matemática.

Durante as observações de algumas aulas de Alfa, percebemos que o foco era a reprodução do conteúdo pelo conteúdo (a transmissão do conteúdo), por mais que procurasse acreditar que a disciplina na sala de aula (o comportamento dos alunos na sala de aula) fosse o fator determinante para que conseguisse transmitir o conteúdo planejado para o período do estágio.

A análise dos dados nos leva a acreditar que Alfa entende que é preciso mudar de metodologia para garantir um ensino de qualidade, mas, na condição de estagiária, acredita que é impossível colocar em prática uma metodologia de ensino que rompa com o modelo institucionalizado pela escola. Apresenta-se angustiada, com medo, insegura, quando manifesta que não sabe planejar e que teme não conseguir o controle do comportamento da turma, sua maior preocupação.

Na busca da superação dessas atitudes negativas, mobiliza os saberes das suas experiências como aluna da Educação Básica, tomando a figura de seus professores como modelo. Considera que, se a metodologia adotada pelo professor da Educação Básica possibilitou a sua aprendizagem, também dará certo com seus alunos no decorrer do estágio. À medida que esse saber de aluno é mobilizado, ele se transforma no saber docente do futuro professor de Matemática.

Essa mobilização e transformação não são tranquilas para Alfa, já que manifesta a necessidade de lançar mão de uma metodologia de ensino que torne a Matemática significativa para os alunos. Crença proveniente dos saberes que foram adquiridos no decorrer da sua formação docente na Licenciatura em Matemática, os saberes das ciências da educação e os da ideologia pedagógica (TARDIF, 2010, p. 36). No entanto, a insegurança manifestada pela necessidade de manter o controle da disciplina em sala de aula a conduz a abandonar momentaneamente esses saberes, mas estes também são transformados,

gerando um novo saber mesclado pelos diversos saberes (TARDIF, 2010; GAUTHIER et al., 2013), que possibilitam a Alfa encontrar seu próprio caminho na missão de concluir o Estágio Supervisionado III.

4.3 Ouvindo Rô

No início da primeira entrevista (E1R), Rô relata que “se sentia feliz” por estar fazendo Licenciatura em Matemática e esperava encontrar na sala de aula “alunos participantes, que o tratem bem”, alunos “desejosos pelo próximo dia de aula”, mas declara saber que o perfil de aluno na escola hoje pode diferenciar do desejado.

Ela se declara ansiosa para o estágio, a fim de realizar um “excelente trabalho”. Porém, como veremos a seguir, estava consciente de que poderia encontrar dificuldades no que diz respeito ao controle da turma.

[...] educação está difícil, a gente fica um pouco amedrontada, com medo de enfrentar, de não conseguir, mas é isso mesmo. Com o tempo, a gente vai pegando as coisas, as experiências vão ajudando. Tenho sentimento de medo! Medo da turma, de não ter controle da turma. Quanto ao conteúdo, não; é quanto ao controle de turma, do relacionamento professor/aluno, principalmente essas coisas (Fragmento extraído de E1R).

No registro dessa fala, fica evidente que a espera de Rô pelo estágio estava impregnada de afetividade, pelo medo do enfrentamento; pela expectativa sobre a relação que estabeleceria com a turma; pelo relacionamento professor/aluno, que a deixava ansiosa no que tange às relações interpessoais. Ele acreditava que “com o tempo (...)”²¹ vai pegando as coisas, as experiências vão ajudando.”.

Fica posta a seguinte pergunta: de quais experiências ela estava falando, se aquela era a primeira vivência como professora de Matemática?

Ainda na primeira entrevista, a estagiária nos fala sobre a influência dos seus professores da Educação Básica e sobre os seus dois modelos de professor:

²¹ Usamos a notação (...) para indicar pausa na fala dos estagiários.

[...] o que não deve ser seguido, cuja postura era muito rígida e autoritária, e outros professores que ganhavam a turma, tinham um grande carinho para com os alunos, não sendo permissivo, e estes, por sua vez, eram amigos, [...] e muito contribuíram para minha formação.

[...] responsabilidade é uma coisa que quero muito levar para minha regência, e esses professores que admirava eram muito responsáveis, por isso ganhavam a confiança da turma (Fragmento extraído de E1R).

O modelo de professor retratado por Rô perpassa seus professores da Educação Básica, que influenciaram positivamente na sua formação. Garantiu, como vimos nas falas em destaque, que estes, mesmo não sendo autoritários, conseguiam o controle da turma e a confiança da maioria dos alunos.

Ao ler os registros de Rô no diário postado no Google Drive, encontramos depoimentos referentes à disciplina da turma, desde a sua primeira observação (no período do estágio destinado à observação), até o último dia de aula (no período do estágio destinado à regência). Um dos desafios colocados por Rô para o desenvolvimento do estágio supervisionado é manter a disciplina da turma. E, à medida que ia traçando o perfil da turma, demonstra mais ansiedade e medo de não dar conta do estágio.

Ela ainda informa no diário que a turma é composta de 17 alunos multirrepetentes, com frequência média diária de 11 alunos, e apresenta o seguinte perfil: são indisciplinados; não respeitam o professor, mas têm medo da diretora e têm dificuldade com a aprendizagem de Matemática.

Quanto ao professor regente, informa que ela adota uma metodologia centrada no uso apenas do quadro e do livro didático, o que contribui para a indisciplina da turma, considerando que os alunos ficam muito tempo sem fazer nada.

Ao descrever o perfil da turma no DgR, Rô também evidencia que a professora não acredita no potencial desses alunos e que, a qualquer atitude considerada por ela como desagradável, solicita a intervenção da direção da escola, ou ameaça convidar os pais dos alunos a assistirem uma aula com eles,

demonstrando que não é possível manter o controle da turma, com a presença de determinados alunos.

[...] saí daquela escola muito chateada, angustiada e com medo, ao mesmo tempo em que me perguntava: que cidadãos estamos formando? Estudo desde os meus quatro anos de idade, nunca dei trabalho a nenhum professor, pra chegar num estágio e passar por tanta decepção. Não mereço (...). Espero que consiga fazer um bom trabalho na turma, esse é o meu maior desejo, me sinto agora na responsabilidade de mostrar a outra face da Matemática àqueles alunos [...] (Fragmento extraído do DgR).

Mesmo desapontada com a realidade encontrada, a estagiária acredita na possibilidade de modificar o contexto do ensino de Matemática para a turma e possivelmente interferir de forma positiva no comportamento dos alunos. Ela concluiu a etapa de observação e coparticipação confiante na possibilidade de mudanças do comportamento da turma, mas o medo e a ansiedade não foram amenizados nessas duas etapas do estágio, como podemos constatar em um de seus registros:

A cada dia que se passa tenho mais medo e pavor de ser regente nessa turma. Espero que, de alguma forma, eu possa fazer algo por eles (Fragmento extraído do DgR).

Na entrevista E1R, Rô não demonstra, desde o primeiro fragmento de fala analisado, preocupação com os conhecimentos específicos da Matemática, mas, sim, com a transmissão significativa e com a apropriação desses conteúdos pelos alunos da classe de estágio e, por isso, considera a figura do professor como

[...] imprescindível na transmissão do conteúdo de forma significativa para que o aluno possa fazer uso desses conteúdos no seu dia a dia. Para isso, a figura do professor deve melhorar o entendimento do conteúdo, mesmo que os alunos encontrem tudo na Internet, que a tecnologia dá tudo, mas a figura do professor é indispensável (Fragmento extraído de E1R).

Quando fala do conhecimento matemático, da aplicabilidade dos recursos tecnológicos, pedagógicos e do conteúdo específico do Ensino Fundamental, diz que o Curso de Licenciatura em Matemática não dá conta desses aspectos, por não ajudá-los no planejamento das práticas que serão desenvolvidas no decorrer do estágio. Pondera que o curso não tem como foco principal a transmissão do conteúdo matemático da Educação Básica, pois

[...] os conteúdos são vistos de forma muito rápida, ou alguns professores, não sei o porquê, não deram uma aula muito bem, não sei por quê. Mas eu fui acostumada a estudar em casa. Está aqui na sala de aula e ter o compromisso de estudar em casa me ajudou muito (Fragmento extraído de E1R).

Muito conteúdo, aprendi aqui na graduação, porque não tive na Educação Básica, como trigonometria, aprendi na graduação não sei cem por cento, mas o que sei aprendi aqui. Aprendi muitas formas. Com certeza aprendi muitos conteúdos matemáticos aqui (Fragmento extraído de E1R).

No decorrer da Licenciatura, constatou que muitos conteúdos requeridos em alguns componentes curriculares não foram abordados de forma significativa quando era aluno na Educação Básica. Na tentativa de suprir essas lacunas, dedicou-se a estudá-los em casa. Na fala a seguir, reforça essa ideia e demonstra acreditar que a experiência pode complementar a aprendizagem de alguns conteúdos não focalizados pelo curso.

Como te disse, na universidade aprendi o conteúdo que não aprendi na Educação Básica. Eu acredito que seja um elo. Precisamos da universidade, mas não é só a universidade que ensina, a experiência conta muito (Fragmento extraído de E1R).

Quando se remete aos aspectos pedagógicos, fala que pouco aprendeu, que se sentia inseguro com o planejamento e se refere ao conhecimento pedagógico como o ponto frágil da sua formação.

[...] as disciplinas pedagógicas, faltou trabalhar muita coisa, não foi muito trabalhado, por exemplo, a postura do professor na sala de

aula [...] mas ajudou, o que aprendi, mesmo que tenha sido muito pouco, com certeza ajuda, acrescentou alguma coisa para mim. [...] Mesmo que a gente aprenda os conteúdos que passam aqui, que o professor ensine o pedagógico, como tem que ser a postura do professor profissional, na sala de aula, é diferente a reação que você tem na sala de aula, é diferente, nervosismo, aí vem planejamento, esse monte de coisa. Eu acredito que, quando chegar em sala de aula através da experiência, você vai adquirindo muita coisa. A segurança só com a experiência (Fragmento extraído de E1R).

Considera o planejamento como um requisito de grande relevância para a realização de atividades significativas durante o estágio. Percebemos, nos textos transcritos, que se sentia insegura no ato de planejar e na sua execução. Acredita que estas duas ações, associadas ao domínio do conteúdo, são determinantes para o processo ensino aprendizagem de Matemática e imprescindíveis para a realização do estágio.

De início, planejamento é muita dificuldade, principalmente para mim. Tenho muita dificuldade em planejar a quantidade de conteúdo, porque tem um tempo determinado, exemplo se o aluno vai aprender, ou não. E para as aulas de estágio, eu quero, acima de tudo, dominar o conteúdo, ir para frente segura do que vou fazer e conseguir o que eu quero que o aluno aprenda (Fragmento de E1R).

Afirma que sente falta do ensino de uma Matemática mais contextualizada com o dia a dia do aluno, por isso tinha como meta apresentar, para os seus alunos, no período do estágio, essa Matemática contextualizada, como verificamos nesse trecho de fala:

[...] algo que eu gostaria muito de levar para a minha regência é trazer o máximo a relação da Matemática com o dia a dia, como podemos usá-la no dia a dia, o que a gente aprende aqui, e até mesmo na Educação Básica, é muito difícil a gente ver isso. Por exemplo, perguntamos ao professor para que serviria log, aprendemos inúmeras propriedades, aprendemos a calcular log; mas, para que serve isso? Não sei se é exatamente uma diferença, mas eu sinto que é preciso mostrar a Matemática no dia a dia (Fragmento extraído de E1R).

A etapa de regência foi iniciada de forma brusca, sem um planejamento. Nas suas próprias palavras: “nesse dia a professora não foi para escola, deixando com um funcionário uma avaliação para que fosse aplicada por mim. Ao deparar com a notícia, me senti perdida” (Fragmento extraído do DgR).

O contato com a regência não foi planejado por Rô, mas, mesmo se sentindo atordoada com a notícia de que estaria sozinha naquele dia, para sua surpresa, tudo aconteceu tranquilamente. O único problema estava no uso da calculadora e do celular, mas “nada que não fosse controlado” (Fragmento extraído do DgR). Declarou que conseguiu realizar a atividade, mas reconheceu que a princípio teve muito medo de não conseguir cumprir a tarefa imposta pela regente.

Nos primeiros registros do diário do Google Drive associados ao período de regência, Rô demonstrou segurança com o controle da disciplina da turma e no envolvimento com os alunos em suas aulas. A princípio acreditou que as atividades envolvendo jogos favoreceriam a interação dos alunos e a aprendizagem mais significativa. Mas, faz uma ressalva: “não sabe se a motivação acontece porque os alunos são premiados no final de cada jogo, ou se estão gostando da sua metodologia”. Essas aulas a deixaram animada e passou a sonhar novamente com a realização de um estágio que possibilitasse a mudança da realidade encontrada naquela sala.

Vejamos o que registrou no diário (DgR) quando mencionou o seu primeiro dia de aula:

Hoje estavam presentes nove alunos, pois seis discentes não entraram na sala para assistir aula [...] quanto a comportamento, os alunos que estavam presentes demonstraram interesse e participação; isso foi ótimo ao meu estímulo. Eu amei o meu primeiro dia de aula! Espero que seja assim nos próximos encontros, [...] percebi o interesse em aprender, como disse a regente, talvez seja porque os coleguinhas terrores não estavam presentes, tomara que não, pois me senti realizada em ver aquele aluno interessado na aula [...] Posso dizer que foi muito bom esse meu primeiro dia de regência, quero dar o melhor de mim por aqueles alunos pra mostrar pra eles que podem ser muito mais daquilo que acham que são (Fragmento extraído do DgR).

Aparentemente participar de um bingo matemático para eles pareceu bem estranho, porque eles não sabiam muito bem o que seria feito, [...] depois que falei de todas as regras, que seria para revisar as quatro operações que eles tinham estudado e que teria um prêmio, se empolgaram bastante. [...] algumas vezes que confrontaram algumas respostas, assim causou uma discussão entre eles de qual seria a resposta correta [...] a aplicação desse bingo só me fez acreditar que será necessário trabalhar com aulas diversificadas na classe, para chamar a atenção e participação de cada um deles, pois, pelo que compreendi, a turma está causando muito problema pra escola em questão de comportamento (Fragmento extraído do DgR).

Quero ver se consigo realizar algumas atividades legais com eles, pois passei a gostar de cada um e acredito que está faltando dar um pouco de relevância e valor à presença deles ali naquele ambiente. Quero muito que o meu desejo seja realizado e que eu saia dali realizada (Fragmento extraído do DgR).

Numa sequência de quatro aulas, Rô considera que as atividades realizadas foram "um sucesso, saí radiante da escola" (Fragmento extraído do DgR). Esse ambiente de tranquilidade não permaneceu por um período muito longo, como podemos perceber em outros registros:

Nos últimos dois encontros que tive com a turma, fiquei muito feliz, por perceber que as atividades realizadas parece que estavam surtindo algum efeito, e também porque achei que algumas coisas que os outros professores comentavam da turma não eram pertinentes, eu estava sabendo lidar relativamente bem, isso me motivava muito para o estágio. Mas, hoje, saí daquele lugar extremamente chateada e com vontade de jogar tudo para o alto. O meu planejamento não aconteceu como previsto. Isso me deixou desconcertada; na hora de passar o conteúdo, deu um branco. Além disso a professora Angelita estava na sala e não sabia o que eu ia trabalhar naquela aula, não tinha levado o plano daquele dia. Não tenho ideia se minha explicação sobre potenciação de números naturais foi compreensiva, porque eu nem me dava conta, às vezes, do que estava falando. Vou ver a resolução dos exercícios pra ver se compreenderam alguma coisa (Fragmento extraído do DgR).

[...] No vídeo, percebi que alguns alunos estavam interessadíssimos em assistir, enquanto outros ficaram no fundo da sala brincando com o celular ou conversando com o colega. Isso acabou comigo, ou seja, você passa um dia inteiro buscando algo de interessante na Internet pra ver se pode ajudar na aula e, quando você vai pra prática, muitos

não estão nem aí. Fica parecendo que tudo que fez é inútil e perda de tempo (Fragmento extraído da E2R).

Observamos uma sequência de seis aulas de Rô, das quais apenas duas foram gravadas em vídeo. No segundo dia da nossa observação, ela solicitou da professora supervisora do estágio que não gravássemos as suas aulas, pois, segundo ela, os alunos ficavam apreensivos, e ela não conseguia manter a disciplina da turma, após eles perceberem que estavam sendo filmados. Assim, nos limitamos apenas a observá-la, e os registros eram feitos após sairmos da sala, mas a nossa mudança de postura não interferiu no comportamento da turma.

Nos relatos do DgR (que se seguiram depois que passamos a não observar as aulas de Rô), constatamos que a turma permaneceu inquieta e dispersa, o que perdurou até o último dia de aula do estágio. Por isso, ela abandonou as atividades lúdicas, como aquelas utilizadas nas primeiras aulas.

Em uma entrevista com Rô, lhe fizemos um questionamento baseado no que havíamos observado em uma das suas aulas no estágio. Por que ela decidiu anotar, no quadro, o conteúdo que iria trabalhar naquela aula e aguardar que os alunos copiassem, só retomando o quadro para explicar o conteúdo após todos os alunos concluírem as anotações? Perguntamos também se acreditava que aquela metodologia poderia dar certo. Eis a resposta de Rô:

[...] no início não era geralmente só isso, porque, assim, é (...) a professora falava um tempão, e eles não prestavam atenção. Então, um dia eu levava um jogo, não dava certo; aí chegava um dia com outra coisa, não dava certo; aí a gente ia fazendo tentativa, aí colocava no quadro pra ver se funcionava melhor. Na verdade, era fazendo tentativas mesmo pra ver o que poderia ser melhor pra aquele momento, pra aquela turma, pra aquele assunto (Fragmento extraído de E2R).

Nesse fragmento, percebemos que Rô buscava recursos metodológicos diversificados para ensinar os conteúdos de Matemática, na tentativa de encontrar um método que melhor se adequasse ao ensino do conteúdo proposto para o dia da aula e que proporcionasse aprendizagem à turma.

Consideramos, baseados na análise dos dados gerados dos instrumentos E2R, DgR e da observação das aulas, que, após algumas tentativas frustradas, Rô passou a acreditar que o modelo clássico de ensino, em que o professor fala e os alunos apenas ouvem, significaria um modo de assegurar a transmissão do conteúdo, cumprir o planejado e, também, manter os alunos sentados por mais tempo e menos agitados. No entanto, deixou claro que não se sentia confortável com essa escolha que elegera para concluir o estágio.

Me senti feliz no início! (...) porque, depois do início, foi mais frustrante. No início, eu acho que eu ainda não estava com aquela (...) ainda não estava assim chateada muito com o estágio. Estava mais estimulada para o estágio, então de certa forma eu ia mais feliz pra escola. Nos últimos dias, eu já ia infeliz pra escola (risos), então era difícil sair de lá feliz. [...] você vai preparar aula, mas você já fica chateada porque você vai achar que vai chegar lá e ninguém vai estar nem aí para o que você vai planejar. Então você já nem procura tanta coisa pro planejamento. E, aí, você vai! Nos últimos dias, foi assim! Eu estava indo simplesmente porque via como uma obrigação, mas eu não ia feliz pelo que estava fazendo, não! E, de certa forma, eu acho que atrapalhou um pouco. Talvez, muito mais, assim, atrapalhou o meu desenvolvimento durante o estágio (Fragmento extraído do E2R).

Na fala seguinte, Rô justifica que seu estado de descontentamento com o estágio teve origem no Curso de Licenciatura em Matemática, que não a preparou para enfrentar a realidade de uma sala de aula, com os mais diversos tipos de problemas. Evidenciou as suas dificuldades nos aspectos pedagógicos, uma vez que se sentia segura no que tangia aos conteúdos específicos da Matemática que eram trabalhados no ensino básico.

É uma licenciatura, mas o curso não preparou a gente. Pelo menos da minha parte, eu acho que não preparou a gente pra chegar em uma sala de aula. Principalmente a área pedagógica, faltou muito da parte da área pedagógica pra a gente chegar numa sala de aula. Por exemplo, Plano de Aula! Eu cheguei no estágio sem noção nenhuma do que era um plano de aula. Me sinto mais segura em relação à

Matemática, mesmo. Ah, eu sei o conteúdo tal! Chegar mais segura em relação ao conteúdo. Por que você acha que está mais segura? Porque você está estudando aquilo. Eu acho que, no meu caso, o curso ajudou nisso (Fragmento extraído de E1R).

Continuando, percebemos, na nossa observação da aula de Rô, que o controle da turma tornou-se, para ela, um desafio. Estava sempre atenta ao comportamento e às ações da turma, verificando constantemente se eles copiavam as atividades propostas em seus cadernos e a qualquer movimento dos alunos os repreendia, utilizando frases do tipo: “fique cada um em seu lugar, e copiem sem conversa” (Fragmento da gravação das aulas de Rô).

Era perceptível, no posicionamento do seu próprio corpo, a autodefesa assumida por Rô na busca pelo controle do comportamento da turma. Ficava visível que aquela postura refletia medo, ansiedade, insegurança. Assim como Alfa, Rô não adotava uma postura mais flexível, que proporcionasse momentos de descontração para ela e para os alunos.

Considerava a metodologia adotada por ela como oposta à da professora regente, ponderando que, agora, os alunos não ficavam desocupados, pois tinham que registrar no caderno todas as anotações colocadas no quadro, não se levantando tanto como antes.

Interessante é que essa metodologia do registro no quadro e da postura de autoridade foi alvo de crítica de Rô aos professores da Educação Básica, como verificamos no fragmento da entrevista E1R:

Assim essa professora que especificamente vou falar, eu achava que ela era uma professora muito arrogante com os alunos, [...]. A metodologia por mais que a gente deveria usar o quadro, mas ela só usava o quadro e o livro didático. Então o que eu via nela eu não quero seguir. Era a professora de português (Fragmento extraído de E1R).

Quando questionamos por que desistiu da metodologia de ensino que utilizava atividades lúdicas, argumentou que não foi simplesmente uma desistência. Segundo as explicações de Rô:

[...] chegava um dia com um jogo, não dava certo; aí chegava um dia com outra coisa, não dava certo; aí a gente ia fazendo tentativa, aí colocava no quadro pra ver se funcionava melhor. Na verdade, era fazendo tentativas mesmo pra ver o que poderia ser melhor pra aquele momento, pra aquela turma, pra aquele assunto [...], mesmo consciente que cópia não quer dizer que os alunos estão aprendendo, como eles ficavam mais tranquilos, usei mais essa metodologia, para explicar os conteúdos novos (Fragmento extraído da E2R).

Na segunda entrevista (E2R), pedimos a Rô que nos falasse da experiência vivenciada no decorrer do Estágio III, considerada por ela como positiva, apesar de não ter encontrado o ambiente que desejava. Relatou que foi a falta de atitude da turma que a deixou desapontada, pois

[...] os alunos não se interessavam [...], eu sentava e planejava. Como eu sempre disse, tentava procurar coisas diferentes pra levar, pra ver se chamava a atenção dos alunos. Só que decepcionava porque, quando a gente chegava na sala que ia trabalhar, era praticamente como se não tivesse fazendo nada. Os alunos não se interessavam pelo que estava sendo feito, então até desestimulava o estágio (Fragmento extraído de E2R).

Como os alunos não se envolviam com as atividades propostas, ela se sentia desestimulada para planejar, para buscar atividades envolventes e inovadoras, por isso passou a restringir sua aula ao registro do conteúdo no quadro. Reafirmou que, ao tentar desenvolver atividades com outra dinâmica para envolver o aluno no processo aprendizagem da Matemática, não conseguia concluir o planejamento e, por isso, muitas vezes “sentia vontade de sair e deixar tudo, os alunos, tudo lá e sair e ir embora daquela sala (risos). Mas (...) é acho que foi (...) deu pra aprender alguma coisa”.

Percebemos, na segunda entrevista (E2R) e nos últimos registros no diário (DgR), o constrangimento de Rô com o estágio, considerando que o comportamento da turma a deixava desapontada e esgotada emocionalmente a cada dia que saía da escola.

[...] Infelizmente os dias de segunda-feira e quarta-feira já me deixam triste e apreensiva por lembrar que tenho estágio. Fico imaginando sair de minha casa e me dirigir à escola, pois acho que sempre vou voltar pior do que cheguei (Fragmento extraído da E2R).

[...] vou terminar o estágio porque preciso da disciplina para me formar e conseguir meu diploma, mas acho que não quero continuar levando adiante a profissão de ser professora. Talvez mude de opinião num futuro mais próximo, mas, neste presente, hoje, pretendo passar em um bom concurso ou fazer outro curso superior que não seja licenciatura (Fragmento extraído do DgR).

Foi com esse registro no diário (DgR) que Rô concluiu a percepção sobre a sua experiência vivenciada no estágio.

4.4 O que nos disse Rô?

No Quadro 5, apresentamos os significantes referentes aos saberes de Rô extraídos das entrevistas, do diário Google Drive e das observações das aulas no decorrer da disciplina Estágio Supervisionado III.

QUADRO 6. Significantes relacionados aos saberes mobilizados e transformados por Rô

Estagiário	Significantes relacionados ao Saber Ter Domínio de Classe	Significantes relacionados ao Saber Ter Domínio do Conteúdo	Significantes relacionados ao Saber Planejar e Transmitir o Conteúdo
Rô	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos desmotivados e desinteressados 2. Organização livre da turma 3. Medo 4. Insegurança perante a turma 5. Tristeza 6. Angústia 7. Ansiedade 8. Preocupação 9. Desmotivação 10. Difícil 11. Atordoado 12. Expectativa 13. Postura rígida e autoritária 14. Amedrontado 15. Pavor de ser regente nessa turma 16. Vontade de abandonar o estágio 	<ol style="list-style-type: none"> 17. Dominar o conteúdo de Matemática da Educação Básica 18. Limitado à reprodução do conteúdo do livro didático de Matemática, com foco na abordagem numérica. 19. Preocupação com o conhecimento específico 20. Contextualização do conteúdo ao dia a dia do aluno 21. Tecnologia 22. Se aprende com a experiência 23. Dedicção aos estudos extraclasse 	<ol style="list-style-type: none"> 24. Chateado 25. Registros das atividades no quadro para serem anotadas pelos alunos 26. Recusa das atividades pelos alunos 27. Falta de controle durante a aula 28. Desanimação 29. Frustração 30. Medo 31. Desejo de desistir 32. Dificuldade 33. Atividades lúdicas centradas nos jogos 34. A segurança vem com a experiência 35. Imprevistos 36. Falta de planejamento 37. Não consegue desenvolver o planejamento 38. Abandono das atividades lúdicas 39. Perda de tempo na busca por metodologia diferente 40. Desejo em conquistar a confiança da turma 41. Aulas significativas 42. Desejo em proporcionar aulas que melhorem o entendimento do aluno 43. Dificuldade em lidar com o imprevisto

			<ul style="list-style-type: none">44. Insegurança no ato de planejar45. Dificuldade em planejar o conteúdo considerando tempo da aula46. Insegurança ao transmitir o conteúdo47. Aulas expositivas48. Seguir um modelo tradicional49. Desapontamento
--	--	--	--

Fonte: Significantes extraídos dos textos E1R, E2R e DgR.

4.4.1 Saber ter domínio e classe

Refletindo sobre os dados de Rô, constatamos que o seu desconhecimento sobre o papel do professor regente gerava medo, insegurança, angústia e ansiedade, sentimentos inevitáveis, uma vez que o estágio consistiu na sua primeira experiência como regente. Mesmo carregado de tensões, o estágio proporcionou-lhe a mobilização dos saberes que foram adquiridos no decorrer do curso e nas suas experiências como aluna da Educação Básica. No estágio, eles foram transformados em novos saberes (da experiência, da gestão de classe, do controle disciplinar da classe, saber pedagógico, entre outros), que serão úteis à sua formação.

Essas constatações aproximam-nos das ideias de Garcia (1999), ao considerar as primeiras experiências do professor com o ensino como “um período de tensões e aprendizagens intensas em contextos geralmente desconhecidos, e durante o qual o professor principiante deve adquirir conhecimentos profissionais além de conseguir um certo equilíbrio pessoal” (GARCIA, 1999, p. 113).

A análise dos dados gerados por Rô concernentes à gestão da sala mostra que a ausência de alguns alunos, considerados pela professora regente como “pivô” da indisciplina na sala de aula (suspensos uma semana pela direção da escola), favoreceu o desenvolvimento de aulas mais lúdicas, com jogos, proporcionando-lhe sentimentos de satisfação e vontade de apresentar uma Matemática mais significativa para o grupo.

Constatamos, contudo, no decorrer das aulas a partir da segunda semana, não ser a ausência de determinados alunos o que contribuía para o domínio da classe, já que ela não conseguia manter o controle da turma, independentemente da presença ou não daqueles alunos. Esse fato fez com que o estado de satisfação da primeira semana desse lugar ao desejo de abandonar o estágio, reforçado pela crença de que os alunos não a reconheciam como professora.

Uma vez que não conseguia fazer os alunos cumprirem as regras pré-determinadas pela escola (GAUTHIER, 2013) ou fazer com que eles encontrassem no conteúdo de Matemática, ou mesmo na escola, o significado para estar ali, Rô sempre dizia que “todos os professores reclamam da indisciplina da turma” (Fragmento extraído da entrevista E2R).

Diante do contexto de indisciplina gerado constantemente na turma, a experiência do estágio supervisionado não foi tranquila para Rô. Era permeada por angústia, tristeza, preocupações, vontade de abandonar a escolha pelo Magistério. As expectativas de ser professora se frustraram, ao se deparar com o desinteresse dos alunos, acrescido da indisciplina muito presente no decorrer das aulas.

Rô revela que a ocupação aleatória das carteiras escolares pelos alunos – sentam-se onde desejam e mudam de lugar constantemente – e a não obediência às regras favorecem a indisciplina, constituindo-se num problema no decorrer das aulas.

Conjeturamos que a solução poderia ser fácil se ela conseguisse selecionar atividades apropriadas ao perfil da turma e definir com os alunos algumas regras de comportamento, considerando que o ato de ensinar consiste em uma atividade voltada para o outro, o que pode, segundo Gauthier (2013), ser determinante para as interações em sala de aula (disciplina, motivação).

Notamos que ela buscava o controle do comportamento dos alunos de forma autoritária e, nessa busca desmedida, feria algumas relações já estabelecidas em sala de aula, por isso a tentativa de manter a disciplina da turma era fracassada. Como Rô não conseguia transmitir uma imagem de professor firme e seguro frente ao comportamento de indisciplina, distanciava-se dos alunos, mantendo uma postura rígida, autoritária, estabelecendo regras que inviabilizavam o deslocamento dos alunos na sala, a comunicação e as relações interpessoais entre eles.

Rô começou a perceber que ser professor requeria diversos saberes, além dos saberes pedagógicos e dos saberes dos conteúdos, considerando a grande responsabilidade que é assumir a regência de uma sala de aula, e que os saberes

de estagiário não dão conta da diversidade de problemas que são gestados na sala de aula, para assegurar a aprendizagem da turma.

A análise dos dados de Rô nos aproxima das ideias de Fiorentini e Castro (2003), que consideram a passagem, de aluno a professor, tensa, repleta de dilemas e incertezas. Eles salientam, também, a mobilização e a transformação de saberes que são adquiridos no decorrer da formação inicial do licenciado em Matemática, seja na formação básica, seja na Licenciatura, e que são reforçados por modelos, valores e crenças internalizados ao longo da vida de cada sujeito.

Essa fase de transição de aluno a professor constituiu-se para Rô em um momento de insegurança e despreparo para lidar com a realidade, considerando que existe um distanciamento entre a teoria vivenciada nos cursos de formação e o contexto real da sala de aula, principalmente quando se refere ao saber ter domínio de classe. Na busca desse saber, Rô mobiliza os saberes curriculares, os saberes disciplinares (dos conteúdos de matemática da Educação Básica), os saberes pedagógicos e os saberes da experiência (saberes das suas experiências como estudante) (GAUTHIER, 2013; TARDIF, 2010), que são transformados em saberes docentes no decorrer do estágio.

No que diz respeito ao saber ter domínio de classe, Rô busca estabelecer uma ordem em sala de aula, que, segundo Gauthier (2013), em parte é construída pelo professor na interação com os alunos e pela instituição. Mas o professor possui autonomia no “estabelecimento de regras e procedimentos em sala de aula, na estruturação da matéria e nos valores que inculca no aluno” (GAUTHIER, 2013, p. 346). Consciente da sua autonomia ao assumir a regência, Rô anseia por estabelecer uma ordem para a sala de aula, mobilizando e transformando seus saberes, a partir dos seus julgamentos sobre o contexto encontrado na escola, e dos saberes adquiridos no decorrer da sua formação como estudante, desde a Educação Básica.

Para estabelecer a disciplina em sala de aula, ela precisou tomar decisões, refletir sobre o contexto vivenciado, agir em função de determinadas “exigências de racionalidade” (GAUTHIER, 2013, p. 346). Isto torna a fase de transição de aluno a professor, complexa, cheia de sentimentos confusos,

desafios e aprendizados sobre o real contexto da sala de aula (FIORENTINI e CASTRO, 2003; PIMENTA e LIMA, 2012).

4.4.2 Saber ter domínio do conteúdo

O saber relacionado ao conteúdo específico da Matemática a ser ensinada na Educação Básica aparece nos dados de Rô supostamente como os conteúdos que ele terá de saber para ensinar. Acredita que esses conteúdos já foram assimilados desde a Educação Básica e que não terá problema para ensiná-los, assumindo a ideia de que o conhecimento dos conteúdos de Matemática é universal.

Observando as aulas de Rô, constatamos que a relação que estabelece com o conteúdo é limitada a um saber voltado para a reprodução dos conteúdos do livro didático do aluno, valorizando os algoritmos e os aspectos numéricos dos conteúdos específicos da Matemática. Essa postura contradiz com o discurso de Rô que antecedeu ao estágio, quando propunha aulas contextualizadas ao dia a dia dos alunos, com uso da tecnologia, exploração dos aspectos pedagógicos do conteúdo, com o propósito de facilitar a compreensão dos conceitos específicos da Matemática.

No entanto essas ideias se perdem quando o foco das suas aulas é limitado à exposição do conteúdo pelo conteúdo, sem conseguir estabelecer um significado real para eles, para tornar as aulas mais atraentes e os alunos motivados a participar delas. Constatamos que à medida que Rô não consegue estabelecer um significado para os conteúdos, a sala de aula se torna um ambiente de tensões, tanto para ele, como para o aluno.

A falta de experiência faz com que o foco do estagiário no processo ensino aprendizagem seja manter a disciplina da turma, transformando-se na sua prioridade durante todo o estágio. Essa constatação coaduna com as ideias de Pimenta (2012); Tardif (2010) e Garcia et al. (2013), ao mencionarem que o foco do professor no início da carreira está no controle do comportamento da turma.

Quando Rô reconhecer que não consegue tornar o conteúdo da Matemática atraente para os alunos, reconhecerá também a necessidade de dar conta dos aspectos pedagógicos dos conteúdos, para conseguir com que os alunos aprendam o significado da Matemática na sua formação.

No entanto, o conhecimento relacionado à dimensão pedagógica do conteúdo não é valorizado no decorrer do curso, o que contradiz com a proposta do CNE/2001 e 2002 de uma formação inicial focada nos conhecimentos do conteúdo do futuro professor, que lhe permitam saber para poder ensinar. Por isto, não basta o saber do conteúdo que se pretende ensinar, é preciso que o futuro professor proporcione ensino que favoreça uma aprendizagem significativa da Matemática.

Nesse contexto relacionado ao ensino tradicional herdado das experiências vividas como aluno, no qual se valorizava a reprodução do conteúdo, a prática de Rô se resume à tentativa de que os alunos participem ativamente do desenrolar da aula e da realização das atividades. Os aspectos relacionados ao conteúdo matemático passam para segundo plano, o que pode ser explicado por ele acreditar que a dimensão disciplinar (comportamento da turma) seja garantia do mínimo de sucesso dos alunos em sala de aula, proporcionando a aprendizagem dos conteúdos.

A relação com o saber do conteúdo configura um fator crítico para Rô quando ele começa a perceber que o conteúdo que julgava saber não é o bastante para assegurar a sua prática. Neste ponto percebemos que, no contato com a prática, Rô passa a rever suas expectativas e suas percepções sobre o saber do conteúdo específico da Matemática.

Nesse rever de concepções anteriores, ocorrem a mobilização e transformação de saberes e a aquisição de novos saberes, que sofrem o considerado “choque de realidade” (TARDIF, 2010, p.87), suscitado quando o futuro professor ou o professor em início de carreira sentem a necessidade de seu “distanciamento dos conhecimentos acadêmicos” (TARDIF, 2010, p. 87) e avaliam os saberes adquiridos no decorrer da sua formação.

4.4.3 Saber planejar e transmitir o conteúdo

A visão que a princípio Rô demonstra ter sobre o planejamento dos conteúdos a serem ensinados na Educação Básica está vinculada à rejeição ao ensino tradicional. Ele considera que esse ensino não valoriza as novas tendências da Educação Matemática nem considera o conhecimento pedagógico do conteúdo de Matemática. Em contraponto a essa metodologia, surge a possibilidade do uso de ferramentas didáticas, como vídeos e jogos, na tentativa de superação das dificuldades encontradas para realização do trabalho em sala de aula.

Rô espera que os saberes adquiridos ao longo da sua formação, que dizem respeito ao planejamento e à transmissão do conteúdo, o distanciem do ensino tradicional e o ajudem a administrar as particularidades da sala de aula. No entanto, na prática de Rô o uso de vídeos e jogos não se configuram como recursos que pudessem distanciá-lo da reprodução do conteúdo, considerando que eles não foram usados de forma adequada, como instrumentos didáticos, já que apareciam no final da aula, apenas como elemento fixador do conteúdo.

A análise dos dados de Rô sobre os saberes referentes ao planejamento e à transmissão do conhecimento evidencia que as suas aulas restringiam-se à reprodução dos conteúdos no quadro; à anotação mecânica dos conteúdos pelos alunos; à leitura dos conteúdos expostos no quadro; à consulta constante do livro didático do aluno; e ao uso, do meio para o fim da aula, de um jogo ou um vídeo para reforçar os conteúdos que foram expostos mecanicamente no quadro.

Saber planejar consiste em um desafio para Rô, considerando que não consegue o envolvimento da turma, a ponto de conter a indisciplina. Rô decepciona-se ao constatar resultados contrários nas suas tentativas de envolver os alunos na aula. Avalia que é constante o alto nível de indisciplina por parte deles, inviabilizando as suas ações como estagiário em torno das atividades vinculadas ao uso de vídeo, aos jogos e outros recursos que tornem as aulas de Matemática mais atrativas e prazerosas.

Constatamos que Rô constrói uma ideia distorcida sobre a metodologia de ensino da Matemática e o uso de atividades, como vídeo e jogos. Esforça-se para dar uma conotação moderna ao seu planejamento, mas permanecem fatores que contribuem para essa distorção, como os saberes adquiridos com as experiências que foram acumuladas ao longo de sua vida; a adoção do modelo de ensino do professor regente; a forma como o curso apresenta as questões pedagógicas do ensino de Matemática; e a dificuldade em ministrar o conteúdo no tempo estabelecido para a aula.

Verificamos, em grande parte dos dados, o desejo de proporcionar aulas que facilitem a compreensão dos conteúdos pelos alunos. No entanto, a falta de controle da turma durante as aulas, a falta de um planejamento, a presença de aulas expositivas, a insegurança na transmissão do conteúdo, o despreparo para enfrentar desafios e lidar com o imprevisto deixaram Rô chateada, desanimada, frustrada, considerando perda de tempo a busca por metodologias diferentes. Pimenta (2012) considera que fatores como esses revelam o pânico, o estado de desorientação, o desejo de desistência, quando o estagiário se vê pela primeira vez diante do real contexto do espaço da sala de aula.

4.5 Ouvindo Beta

Beta relata, na primeira entrevista, que ser professor não é um sonho a ser realizado. Gostaria de estar fazendo outro curso, mas não teve oportunidade. Afirma que, no segundo semestre do curso, ao estudar com os colegas, passou a se sentir mais motivado a aprender Matemática, para ensinar, e espera concluir o estágio querendo ser professor.

Ao se referir ao primeiro dia da regência, Beta nos fala do medo que sentiu e da importância do estágio para a sua formação como professor:

Aquele medo de chegar e assumir a turma, mesmo sabendo o conteúdo; medo de não saber transmitir o conteúdo de forma compreensiva para os alunos. Eu tenho grande medo da recepção da turma comigo, medo de não me respeitarem, medo da atitude do aluno. Entra um pouco de insegurança não em relação à disciplina

Matemática; em relação ao conteúdo, é tranquilo, mas em relação à disciplina mesmo (Fragmento extraído de E1B).

Medo da recepção dos alunos: como vai ser o primeiro dia? Eu vou chegar e falar a minha ideia de trabalho durante esse tempo. Qual vai ser a recepção deles? Vão aceitar? Vão é (...), não querer nada da disciplina, nada com o professor, desligar da aula. Sinto muita agonia, muita ansiedade para começar a aula. Eu tô muito ansioso para começar, muita vontade de aprender a dar aula. O estágio vai ser para mim o momento de aprender a ser professor mesmo, de dar aula, de planejar uma aula, de chegar lá e dar uma aula. Em relação ao medo, é o medo da recepção dos alunos. A disciplina é meu maior medo (Fragmento extraído de E1B).

Beta revela que o comportamento da turma é o primeiro obstáculo a ser superado no decorrer do estágio e que tem a expectativa de adquirir nesse período os saberes para ser um bom professor de Matemática.

Ao escolher a turma para a realização do estágio, Beta deu preferência por uma das turmas, cuja professora regente tinha sido a sua professora de Matemática do Ensino Médio. Entendemos que se sentia mais seguro ao escolher essa turma, por considerar essa professora como um modelo de professor, por ela ter controle de classe e ser muito criteriosa com os alunos.

Primeiro, a hora que eu vi o nome da professora, e vi que tinha uma turma de 8ª série²², já me motivou a escolher a turma dela [...]. Não era um começo decisivo, mas foi o que me chamou a atenção, pelo fato de saber que a turma dela geralmente respeita o professor. Acho que eu teria menos dificuldade de administrar a turma. Tem professor que não tem domínio muito da turma, e ela sempre tem a tendência de dominar a turma (Fragmento extraído de E2B).

A professora é muito responsável e muito respeitada no aspecto trabalho e no aspecto “medo dos alunos”. A minha escolha pela turma se deu pelo fato de conhecer o trabalho do professor regente e por causa do horário. Tinha muito interesse por ser estagiário dessa professora, independente qual fosse a turma (Fragmento extraído de DgB).

²² Forma como se refere ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Na entrevista E2B, reafirma que tinha muito medo de não ser aceito pela turma. Acha que o seu porte físico poderia ser um problema quando se tratasse do controle da turma:

Ninguém vai me respeitar, vai rir até do meu porte físico. Geralmente o professor é mais assim, mais encorpado, tem mais respeito (risos). Então como era esse o meu grande medo, não sei se eu esperava uma recepção ruim, mas eu gostei do estágio. As minhas expectativas foram melhores do que eu pensava (Fragmento extraído de E2B).

Quando fala do controle de classe em E1B, Beta menciona as expectativas depositadas neste saber; sentia-se inseguro. Chegou a mencionar que a sua idade, estatura e fisionomia jovem poderiam atrapalhar e que tinha medo de não conseguir dar aula, por “não saber como lidar com as turmas em momentos de indisciplina” (Fragmento extraído de E1B). Antes mesmo de iniciar o estágio ainda na primeira entrevista, mostrava-se ansioso, com os aspectos relacionados ao domínio de classe.

Na segunda entrevista e no diário do Google Drive, Beta revela a necessidade de se impor para garantir o controle da turma, declara ter aprendido a controlar a turma no decorrer do estágio, embora não tenha sido fácil, considerando que tinha como referência o modelo de disciplina das experiências vividas como aluno da Educação Básica e que, por muitas vezes, se sentia frustrado ao perceber que a disciplina na sala de aula não apresentava o modelo esperado.

Para se valer da autoridade em sala de aula, Beta, mesmo contra a sua vontade, tomou para si uma postura mais severa para conseguir manter o controle. Decidiu adotar uma postura semelhante à da professora regente, sua professora da Educação Básica, como constatamos em E1B, no DgB e durante as aulas observadas.

[...] no momento que a professora se ausentou da sala, ainda no período de coparticipação, os alunos se comportaram muito bem [...], Quando terminou a aula, eu estava no meio da resolução, bateu o

sinal, e todos se levantaram. No momento que disse “ninguém sai”, como a professora tinha feito no primeiro dia de observação [...] e os alunos respeitaram a figura do professor (Fragmento extraído do DgB).

A forma da minha professora do Ensino Média muito durona, mas não perdia a turma, ela tinha a turma, não é ser durona no sentido da turma ter raiva, a turma gostava muito dela. Tinha professor durão, que não tinha barulho, ninguém falava nada, a sala ficava arrumada, mas não tinha a amizade do aluno. Isso eu não quero (Fragmento extraído de E1B).

Nas observações e gravações das aulas, constatamos que a presença da professora regente é constante na sala de aula. Com o propósito de manter a disciplina na turma, ela não o deixa sozinho por um período muito longo. Notamos que sua presença inibe os alunos, que ficam mais atentos à aula. Para Beta, essa professora se tornou uma referência, por ter sido a sua professora de Matemática no Ensino Médio. Sente-se confortável e seguro com a presença dela. Fica evidente na fala de Beta que o estágio é o momento de aprender e colocar em prática o que aprendeu com outras pessoas também.

Beta conseguiu com que os alunos participassem das aulas, anotassem, resolvessem exercícios, às vezes solicitando a sua ajuda, interagindo com os colegas que estavam mais próximos e, muitas vezes, se levantando para ir ao encontro da professora regente para solicitar ajuda.

Julgamos que a presença constante da regente não permitia a Beta descobrir se conseguiria ou não a atenção dos alunos no decorrer das aulas, já que a professora tentava manter o controle da turma através de sinais, ou até mesmo chamando a atenção dos alunos. Quando se ausentava por alguns minutos, deixava claro para Beta e para os alunos que estaria à disposição, caso os alunos dessem trabalho.

Se vendo só na sala de aula, Beta seguia fielmente o comportamento da professora, que já era referência para ele desde o Ensino Médio. Limitava-se à exposição de exemplos do livro didático do aluno no quadro, convidava-os a

prestarem atenção e a responderem às perguntas, embora nem sempre aguardasse as respostas, antecipando os resultados. Na ausência da regente, percebíamos que os alunos se dispersavam mais, e o estagiário demonstrava insegurança em lidar com a turma, talvez por medo da indisciplina, ou que a regente perdesse a confiança depositada nele.

Na gravação das aulas de Beta, observamos que a sala era organizada em semicírculos, apesar de os alunos não obedecerem à organização – mudavam constantemente de posição, alguns até se distanciavam do semicírculo, uns se aproximavam do quadro, outros se agrupavam nos cantos da sala para trocar informações referentes ao conteúdo que estava sendo trabalhado, ou então para, simplesmente, conversar.

O ambiente se mostrava dinâmico, e, em momento algum, Beta se valeu da autoridade para pedir aos alunos para participarem da aula. A professora regente estava presente em todas as aulas, durante as nossas observações, sempre vigilante do comportamento da turma e, a qualquer menção que pudesse desencadear indisciplina, com apenas um gesto inibia os alunos, que retomavam as atividades, uns reproduzindo o exposto no quadro, outros fingindo anotar ou prestar atenção à aula.

Tanto para Beta, como para a regente, o fato de todos estarem com os cadernos abertos e sentados era sinal de que os alunos eram obedientes e os respeitavam. Dessa forma, conseguiam avançar nos conteúdos previstos para o bimestre.

Beta demonstrou mais segurança com a turma; a ansiedade e o medo de encontrar um ambiente indisciplinado foram cedendo lugar para a crença de que o controle da turma era possível com o domínio do conteúdo e com uma posição rígida, semelhante à da professora regente.

Os conhecimentos adquiridos na disciplina de Estágio III foram muito importantes [...]. Principalmente no aspecto controle de turma, que era o meu grande medo, e acho que ajudou bastante a tirar um pouco o medo e dar mais coragem de assumir a turma e as disciplinas de Matemática mesmo. Como eu disse, estudei bastante,

mas os conteúdos matemáticos me ajudaram bastante também (Fragmento extraído de E2B).

O estagiário, a princípio, demonstrava sentir dificuldades em exercer o papel do professor, já que precisava ter autoridade, sem ser autoritário, considerando que as práticas vivenciadas como aluno e as práticas da professora regente, presenciadas na etapa de observação e coparticipação, muito interferiram na mobilização do saber ter controle da turma.

Para Beta seria mais sensato que as disciplinas pedagógicas, oferecidas no início do Curso de Licenciatura em Matemática, fossem ofertadas do meio para o final do curso. Acredita que teria menos dificuldades com o planejamento e com a escolha de uma metodologia que o ajudasse a atender as necessidades da turma e a veicular uma Matemática mais dinâmica.

A metodologia, a gente praticamente não teve durante o curso; apresentamos trabalho. Talvez no planejamento hoje, as metodologias pudessem fazer a diferença; e as disciplinas de laboratório também deixaram a desejar. Acho laboratório demais para coisa de menos, laboratório é como aula de educação física no ensino básico: “não vamos fazer nada agora, vamos no divertir.” [...] A parte de metodologia, como dar aula, como ser um professor, montar um plano de aula é a grande dificuldade; e é montando um plano para você trabalhar uma aula toda, para não faltar nem sobrar espaço. Montar o plano de aula é pensar como você vai fazer aquilo. Por exemplo, você vai dar um conteúdo novo, não dá para partir do nada, você tem que procurar algumas ideias onde trabalhar principalmente a parte do dia a dia do aluno, porque o grande problema é o aluno achar que a Matemática não serve de nada (Fragmento extraído de E1B).

Muitas vezes, o estagiário demonstra acreditar que as disciplinas teóricas do Curso de Licenciatura em Matemática não lhe davam suporte para prover o saber planejar, uma vez que cada turma para a qual se planeja apresenta um contexto diferente. Por isso, afirma que era preciso se inserir no contexto escolar, interagindo com a professora regente e com as disciplinas pedagógicas. Ao opinar sobre a forma de distribuição das disciplinas, afirma que “apenas a

disciplina de Estágio Supervisionado III no sétimo semestre não consegue dar conta das lacunas deixadas no decorrer do curso”.

Para ele esse fato desencadeia as primeiras dificuldades com o estágio, gerando medo, insegurança, falta de autoridade com a turma, indisciplina, entre outras limitações, às quais estão expostos durante a regência.

O saber planejar não se limita apenas à ação de elaborar um plano de aula. Para ele, é preciso um modelo a ser seguido e, para colocar em prática esse modelo, é preciso tempo. Pondera que cursar outras disciplinas com o estágio dificulta encontrar tempo para realizar um planejamento mais diversificado. Por essa razão, conforme podemos constatar, em uma de suas falas, busca os modelos metodológicos que deram certo com ele ao longo do seu processo de formação desde a Educação Básica e que lhe serviram como base para o planejamento da regência.

Acho que a tendência é reproduzir a forma como me foi ensinado, por ser a forma menos trabalhosa. Você tem menos trabalho em produzir a aula, não tem trabalho em pensar em algo novo, porque, hoje, para colocar uma dinâmica você tem que pensar, precisa ter tempo, mas isso é complicado hoje, tanto para mim, como para os professores que trabalham com uma carga horária maior. [...], mas, acredito que, mesmo mudando em relação ao estágio, quando a gente assumir a profissão de professor, terá de voltar um pouco para aquela mesmice, porque é complicado inovar o tempo todo (Fragmento extraído de E1B).

Na primeira entrevista, Beta demonstra insegurança com o planejamento, por não acreditar que o conhecimento adquirido no decorrer do curso tenha sido o bastante para construir um saber planejar que requer do estagiário: capacidade de verificar as condições de trabalho oferecidas pela escola; verificar, junto à professora regente, a metodologia adotada na escola; ter habilidade para traçar uma proposta de estágio condizente com o perfil da turma, considerando a sua heterogeneidade. Percebemos, no depoimento anterior, que se torna mais cômodo para ele reproduzir as aulas tradicionais, por ser um modelo de aula considerado como mais fácil.

Nas entrevistas E2B, percebemos que as dificuldades com o planejamento não se limitam mais às expectativas pedagógicas, que, segundo ele, deveriam ser sanadas no decorrer do curso e no decorrer dos estágios. Sente-se incomodado com suas aulas, que consistiam em reprodução do conteúdo de forma tradicional. Como, por falta de tempo, não conseguia elaborar um planejamento com “coisas novas” (Fragmento extraído de E2B), acabava por preparar a aula com base no livro didático e no modelo das aulas da professora regente.

Era sempre baseada no livro didático. Pesquisava alguma coisa na Internet, pra mudar alguma coisa, mas ficava um pouco difícil, e era sempre à noite, depois de 11 (23h), 1 hora da manhã (...), para no outro dia (...). Ou às vezes, assim, pensava na aula de segunda à noite, terça à noite, pra quarta de manhã. O que mais me incomodava era o fato do plano estar voltado sempre pra o conteúdo matemático. [...] a regente ensinou um pouco do que ela trabalha e, pra não chegar assim mudando a metodologia de trabalho dela... Há muito tempo ela trabalha assim, usando o quadro [...]. [...] eu queria mudar, realmente eu queria mudar. Trabalhar mais essa parte do concreto, realmente eu gostaria muito de trabalhar mais com o concreto, com a parte de trazer os alunos pra viver a Matemática mesmo, mostrar a eles que a Matemática está presente, não é simplesmente a aula ali e pronto (Fragmento extraído de E2 de Beta).

Percebemos que as responsabilidades do saber planejar atribuídas às disciplinas pedagógicas do curso são também atribuídas a ele, quando menciona a falta de tempo e a atitude de manter a metodologia utilizada pela professora regente, para não gerar um incômodo entre eles, embora pensasse na possibilidade de mudar o método de ensino.

Entendemos que o saber planejar, ao ser mobilizado no decorrer do estágio, passa por transformações e modifica a crença dos estagiários no sentido de que o curso teria que dar conta desse saber. Com as dificuldade e limitações enfrentadas na realização do estágio, passam a compreender que a figura do professor regente interfere diretamente na construção desse saber e que a metodologia do regente reflete no planejamento dele (estagiário), determinando a forma como ele (estagiário) vai conduzir o próprio planejamento.

Intuímos que as preocupações de Beta não estavam centradas apenas no saber planejar, ele deixa indícios de que precisa ensinar uma Matemática mais centralizada nos aspectos socioculturais dos alunos, e, para isso, seu planejamento precisa dar contas de outros aspectos relacionados à dinamização dos conteúdos.

Agora entra a tecnologia. A gente pode buscar um pouco da tecnologia, usar datashow para mostrar um gráfico, tentar construir o gráfico em alguns programas, como geogebra. Os alunos gostam muito de jogos. Podemos adaptar eles aos conteúdos da Matemática. A Internet é um grande fator positivo na busca para trazer o aluno para dentro da aula de Matemática, trazer a vida dele para a sala de aula. Muitos são ligados à Internet, tentando adaptar a vida deles à Matemática, ou melhor, a Matemática ao dia a dia deles, é mais fácil. [...] Ser professor de Matemática é um desafio. Tentar convencer os alunos que o conteúdo é fundamental é um pouco difícil. Quando eu era aluno... logaritmo, logaritmo... Para que a gente quer saber logaritmo? Logaritmo vai te ajudar onde? É coisa que a gente fala que vai entrar na cabeça somente para encher espaço [...] tentar passar para o aluno a necessidade do conteúdo na vida dele mais à frente, quem sabe imediatamente no dia a dia dele, tentar mostra para ele que a Matemática é importante durante a vida dele, é tentar abraçar o pensamento dele com as aulas de Matemática (Fragmento extraído de E1B).

Beta idealiza o ensino de conteúdo não centralizado no domínio dos conteúdos, mas em atividades que envolvam o contexto sociocultural. Evidencia-se, nas entrevistas E1B, que um dos problemas com o saber transmitir o conteúdo está relacionado aos aspectos metodológicos, à sua aplicabilidade em contextos sociais e à qualidade da relação interpessoal estabelecida com a turma. Esses aspectos aparecem acompanhados de pensamentos negativos em relação ao saber transmitir o conteúdo, que se constitui em outro desafio para ser superado por Beta no decorrer do estágio.

[...] medo de chegar e assumir a turma, mesmo sabendo o conteúdo, está relacionado com o não saber transmiti-lo de forma compreensiva para os alunos [...], entra um pouco de insegurança. Em relação ao conteúdo, é tranquilo. O problema é em relação à disciplina da turma [...], o grande problema é o aluno achar que a Matemática não serve

para nada. [...] cheguei na universidade com uma base não muito ruim, aqui fui aprimorando essa base, que hoje me dá segurança para transmitir o conteúdo. Transmitindo o conteúdo, sabendo suas ramificações, como responder uma pergunta do tipo: por que zero sobre zero é uma indeterminação? Já a parte pedagógica, é um pouco complicada, já tenho medo, entra aí o controle da turma. Acho que é por isso meu medo (Fragmento extraído de E1B).

Beta se preocupa com o saber transmitir o conteúdo e acha que este saber será adquirido se conseguir reduzir o distanciamento entre o pedagógico e a prática, se estabelecer uma boa relação com os alunos e destes com o conteúdo. São subsídios importantes para se sentir seguro na sala de aula e conseguir proporcionar à turma uma aprendizagem mais significativa da Matemática.

Ele fala das suas dificuldades em ir para sala de aula com um planejamento que garanta uma aprendizagem significativa do conteúdo para os alunos, demonstra preocupação, ansiedade e, muitas vezes, saía da sala de aula desapontado, desanimado. Na maioria das vezes, ficava aborrecido e sempre achava que não conseguiria transmitir o conteúdo do dia, como podemos perceber em uma de suas falas.

Tentei mudar o estilo da aula, buscando coisas diferentes. Só que eu não consegui nada assim que chamasse a atenção deles. Inclusive eu procurei na Internet vídeos, algumas dicas, mas eu não consegui encaixar algo que chamasse a atenção, para eu chamar a atenção deles, pra eles entenderem melhor o conteúdo. Tive que continuar do jeito que estava, tradicional mesmo, no quadro. Isso me incomodava e me deixava, às vezes, frustrado (Fragmento extraído de E2B).

Embora demostre certo incômodo com a prática que estava desenvolvendo no estágio, relacionada a um saber transmitir o conteúdo orientado por uma metodologia tradicional, demonstra também acreditar que era preciso buscar novas maneiras para transmitir o conteúdo, para ajudar na construção do conhecimento, na participação e no interesse da turma, como podemos perceber, no depoimento a seguir.

Me sentia ansioso, eu queria mudar, realmente eu queria mudar. Trabalhar mais essa parte do concreto; realmente eu gostaria muito de trabalhar mais com o concreto, com a parte de trazer os alunos pra viver a Matemática mesmo; mostrar a eles que a Matemática está presente, não é simplesmente a aula ali e pronto. [...] o que mais me incomodava, nesse aspecto, era o fato do plano estar voltado sempre para o conteúdo matemático. [...] faltou um pouco de mim no estágio. Sou um professor que passa o conteúdo. Minha aula foi muito assim tradicional. Eu ficava um pouco incomodado com isso, porque tinha que seguir a metodologia da regente (Fragmento extraído de E2B).

Nesse discurso, fica claro o desejo de modificar a prática de transmissão do conteúdo, buscando a participação da turma, para que tenha mais significado para os alunos. Deixa claro que reconhece a importância de buscar novos recursos para facilitar a compreensão dos conteúdos e dar um sentido prático para eles, buscando trabalhar com o concreto. No entanto, nas entrevistas e no diário do Google Drive, demonstra preocupação em cumprir o cronograma e conseguir transmitir todo o conteúdo determinado pela regente, prática muito comum entre os professores da Educação Básica. Também se preocupa em não se distanciar da metodologia da professora regente, embora se sinta incomodado com isso. Cremos que Beta achava que não poderia entrar em choque com a professora regente utilizando uma metodologia diferente da empregada por ela naquela classe.

Revendo as gravações das aulas observadas, notamos, na prática de Beta, a reprodução do conteúdo do livro didático. O desejo de desenvolver aulas dinâmicas, com um conteúdo mais significativo se perde durante a regência. Ele se alia ao livro didático reproduzindo apenas os exemplos algébricos ali contidos, não consegue desenvolver o ensino do conteúdo fazendo uso de outros recursos metodológicos, como disse que gostaria. Metodologia que idealizava antes de começar o estágio.

Não conseguiu romper a barreira do modelo da regente e seguir as sugestões de atividades mais contextualizadas, até presentes no livro-texto dos alunos, também desconsideradas no planejamento.

Suscitamos alguns questionamentos no decorrer da análise: 1) Beta adota esta prática por ser mais fácil de planejar? 2) Acredita que apenas anotar exemplos no quadro, solicitando a atenção dos alunos, é garantia do controle da turma? 3) É mais cômodo seguir o modelo da regente? 4) Sente-se no dever de seguir o modelo da professora regente, que tem uma forte influência na sua crença de ensino e aprendizagem de Matemática? 5) Não encontra alternativa metodológica? 6) Refugiar-se no modelo metodológico do professor, diferentemente do que idealizava, é garantia de transmitir os conteúdos de Matemática?

Percebemos que existe uma diversidade de variáveis que interfere na mobilização dos saberes do futuro professor de Matemática.

4.6 O que nos diz Beta

Avaliemos os saberes mobilizados e transformados por Beta por meio dos significantes que aparecem no Quadro 7.

QUADRO 7. Significantes relacionados à mobilização e transformação dos saberes de Beta

Estagiário	Significantes relacionados ao Saber Ter Domínio de Classe	Significantes relacionados ao Saber Ter Domínio do Conteúdo	Significantes relacionados ao Saber Planejar e Transmitir o Conteúdo
Beta	37. Insegurança 38. Medo da atitude do aluno 39. Sinto muita agonia, 40. A indisciplina é meu maior medo 41. A idade e estatura física (barreira para conseguir a disciplina) 42. Ansiedade 43. Responsável 44. Difícil 45. Frustração 46. Postura firme e autoritária (modelo da professora do Ensino Médio) 47. Desafio 48. Sala de aula organizada em semicírculo 49. Qualidade da relação interpessoal 50. Autoridade 51. Dificuldade em manter a disciplina da turma 52. As experiências vividas como aluno da Educação Básica	53. Avançar nos conteúdos previstos para o bimestre 54. Valorização do livro didático 55. Domínio do conteúdo da Educação Básica 56. Tentar convencer os alunos que o conteúdo não é difícil. 57. Dar sentido aos conteúdos 58. Acredita ter total domínio do conteúdo. 59. Grande problema é o aluno achar que a Matemática não serve para nada. 60. Os conhecimentos matemáticos adquiridos na Educação Básica foram ampliados na universidade 61. Segurança para transmitir o conteúdo (Educação Básica)	62. Medo 63. Insegurança 64. Muita ansiedade para começar a aula 65. Vontade de aprender a dar aula 66. Adota a metodologia da professora regente 67. Desvalorização das disciplinas de cunho pedagógico pelo curso, por não favorecer a aprendizagem de uma metodologia para ser aplicada durante o estágio. 68. Dificuldade 69. Contextualização do conteúdo ao dia a dia do aluno 70. Reprodução do modelo (menos trabalhos em produzir a aula, não tem trabalho em pensar em algo novo) 71. Valorização da rotina (voltar um pouco para aquela mesmice, porque é complicado inovar o tempo todo). 72. Necessidade de mudança 73. A tecnologia e o uso de software 74. Valorização do contexto sociocultural do aluno 75. Insegurança com os aspectos pedagógicos relacionados à transmissão

			<p>do conteúdo</p> <p>76. Desapontados</p> <p>77. Desanimados</p> <p>78. Frustrado (manter uma postura tradicional)</p> <p>79. Desejo de mudar (trabalhar mais com o concreto)</p> <p>80. Incomodava o plano focalizar sempre conteúdo matemático</p> <p>81. Sou um professor que passa o conteúdo.</p> <p>82. Minha aula foi muito assim tradicional</p>
--	--	--	---

Fonte: Significantes extraídos dos textos E1B, E2B e DgB.

4.6.1 Saber ter domínio de classe

Ao analisar os instrumentos de Beta, percebemos que considera o saber ter domínio de classe como indispensável à regência. Este saber está relacionado com a reprodução da postura da professora regente para o controle da turma no exercício da autoridade, pretendendo assegurar a transmissão do conteúdo estipulado para a unidade, na qual realiza o estágio.

Para Beta, o professor é a autoridade em sala de aula, por isso consegue que os alunos obedeçam aos seus comandos e tenham uma postura de respeito e valorização do seu trabalho. Uma relação de confiança entre o professor e o aluno precisa ser construída em comum acordo, para que os alunos possam aceitar as regras próprias do ambiente escolar, caso contrário corre-se o risco da autoridade transformar-se em autoritarismo.

Diante desse contexto, Beta enfatiza que se sente inseguro com a metodologia e as técnicas que poderia adotar para suas aulas. Sabe que precisa promover aulas diversificadas, com dinâmicas que envolvam os alunos de tal forma que eles possam construir um significado para os conteúdos de Matemática. Mas tem medo de mudar a metodologia da professora regente, centrada na reprodução do conteúdo no quadro, e não conseguir com que os alunos o reconheçam como professor, vindo a perder o controle e a disciplina em sala de aula.

Nesse sentido, afirma que a idade e o porte físico também são fatores que interferem de forma negativa no reconhecimento do estagiário como professor, visto que os alunos são jovens como ele e, por isso, não consegue estabelecer uma hierarquia entre estagiário e aluno.

O não reconhecimento do estagiário como professor, segundo Beta, pode ocasionar indisciplina por favorecer a quebra das regras que são estabelecidas pela escola, gerando alguns conflitos que precisam ser resolvidos. Nesse aspecto, percebemos que o medo de Beta está centrado na possibilidade de perder a autoridade em sala de aula, considerando que a professora regente está sempre presente e não deseja decepcioná-la.

Essa preocupação com o comportamento da turma e com seu reconhecimento como professor, talvez, venha justificar a escolha feita por Beta em estagiar em uma classe cuja regente tenha sido a professora por quem nutre certa admiração.

Após as etapas de observação e coparticipação, decidiu adotar posturas semelhantes às desse professor em suas práticas pedagógicas, por julgá-las mais fáceis de ser aceitas pelos alunos, por tê-las vivenciado como aluno e ter certeza de que funcionaram com ele e com boa parte dos seus colegas. Ponderou ainda que, se a professora regente continua a usá-la mesmo com o passar do tempo, é porque de certa forma é uma metodologia de ensino válida.

A princípio as opções de Beta o faziam acreditar que utilizando de uma metodologia conhecida dos alunos ia se sentir mais seguro ao planejar suas aulas. Mas, constatamos em seu diário do Google o desejo de romper com o que tinha de tradicional na metodologia do professor e nos livros didáticos, mas não se sentia seguro.

A análise dos resultados sugere que a impossibilidade de realização desse desejo o deixava angustiado e com medo de que as mudanças que pudesse trazer para as prática pedagógicas modificassem a relação e as atitudes dos alunos, ocasionando indisciplina na sala de aulas (PIMENTA, 2012).

Notamos que a insegurança de Beta em administrar os conflitos que pudessem surgir na sala de aula é evidenciada pela falta de experiência como professor; sendo assim, passa a imitar a professora regente, ou um professor da Educação Básica tomado como referência, usando métodos que os alunos já estavam acostumados, o que para ele se torna mais tranquilo.

Evidencia-se nos dados de Beta que, tanto ele, quantos os outros dois estagiários aprendem observando os professores, imitando e reelaborando “seu próprio modo de ser a partir da análise crítica do nosso modo de ser. Nesse processo escolhem, separam aquilo que consideram adequado, acrescentando novos modos, adaptando-se aos contextos em que se encontram” (PIMENTA, 2012, p. 35).

A presença constante da regente na sala de aula pode não ser favorável à mobilização e transformação dos saberes da experiência e dos saberes que Beta adquiriu no Curso de Licenciatura em Matemática. Para ele, esta presença representava a ideia de controle dos alunos e também das suas ações como estagiário, embora a manutenção da sala em uma ordem preestabelecida aparentemente não incomodava Beta. Contudo, parece que aquela presença constante, ao mesmo tempo em que lhe transmitia segurança, limitava suas ações em sala de aula, potencializando a insegurança nas suas ações como docente e na sua autonomia para tomar decisões diante dos alunos, quando fosse necessário.

Analisando os dados fornecidos também por Beta, inferimos que a busca pela legitimação do ser professor relaciona-se ao saber ter domínio de classe; ao saber o conteúdo específico de Matemática; à escolha de uma metodologia de ensino favorável à aprendizagem; ao estabelecimento de um padrão de comportamento de acordo com as exigências da escola. Esses saberes foram mobilizados e transformados em saberes de diferentes ordens, no desenvolvimento da sua prática, como o saber planejar, que abarca os saberes disciplinares, curriculares e os saberes da experiência (TARDIF, 2010; PIMENTA, 2012; GAUTHIER, 2013).

Constatamos que, na mobilização dos saberes da experiência, Beta adquire o saber ter domínio de classe, visto que aprendeu com a professora regente como manter a disciplina em sala de aula quando está expondo o conteúdo. Segundo Pimenta (2012) em relação às reflexões da práxis, “o estágio pode proporcionar ao estagiário, principalmente para os que ainda não exerceram o magistério, a oportunidade de aprender com aquele que já tem experiência” (PIMENTA, 2012, p. 103).

Ao estabelecer um diálogo com o professor supervisor de estágio, Beta questiona as teorias que tratam do comportamento dos alunos, as quais, para ele, deveriam ser objeto de estudo no decorrer da licenciatura, evitando o que Pimenta (2012) e Tardif (2010) chamam de choque com a realidade. Essas teorias, muitas vezes, se apresentam de forma amena nos discursos oficiais, no

vivido no decorrer da graduação e são totalmente desvinculadas do contexto encontrado na escola (PIMENTA, 2012, p. 103).

4.6.2 Saber ter domínio do conteúdo

Com base nos depoimentos obtidos das entrevistas E1B e E2B e do diário do Google Drive, não podemos deixar de reconhecer que o domínio do conteúdo constitui para Beta um saber de fundamental importância para o início da sua carreira como professor de Matemática. Por isso, demonstra segurança e entusiasmo quando se refere ao conteúdo específico de Matemática, considerando que sempre tivera sucesso com essa matéria em ocasiões passadas.

Ao longo da sua formação, Beta construiu referências acerca do saber do conteúdo específico de Matemática. No entanto, na pesquisa, ficou evidenciado que Beta começou a perceber, nas etapas de observação e coparticipação, que essas referências não dariam conta da diversidade existente na sala de aula.

No decorrer do estágio, começou a entender que precisava dominar outros saberes, uma vez que apenas saber o conteúdo não era garantia para a realização do estágio. Reconhecia que necessitava ter domínio da área pedagógica para saber ensinar os conteúdos de Matemática, utilizando recursos metodológicos e tecnológicos que os tornassem mais significativos para os alunos.

Nesse sentido, Mizukami (2004, p. 6) afirma que, “embora o conhecimento do conteúdo específico seja necessário ao ensino, o domínio de tal conhecimento, por si só, não garante que o mesmo seja ensinado e aprendido com sucesso. É necessário, mas não suficiente”.

Ainda Mizukami (2004), Pimenta (2012), Tardif (2010) e outros autores consideram que os professores ou futuros professores precisam dominar o conteúdo, compreendendo a matéria a ser ensinada. Necessitam ter uma compreensão especializada da matéria (área de conhecimento), que lhes permita criar condições para que a maioria de seus alunos aprenda. Essas concepções nos fazem perceber que, enquanto o estagiário mobiliza o saber da

ação que acumulou ao longo do tempo no contexto do ensino, eles são transformados em novos saberes que são incorporados a sua formação.

Notamos que Beta passou a refletir sobre o seu saber específico do conteúdo de Matemática; sobre a importância de tratar o conteúdo de forma mais significativa para os alunos; e sobre a forma como os alunos aprendem esta matéria.

No entanto, as estratégias usadas por Beta em sala de aula encarnam a ideia de valorizar o livro didático. Por isso, mesmo refletindo sobre a importância de abordar os conteúdos, considerando os seus aspectos históricos, sua aplicabilidade, a compreensão dos seus significados, quando se vê diante da prática, ele não consegue se desvincular do ensino que valoriza a reprodução dos conteúdos sem foco na compreensão.

Beta não conseguiu se desprender do livro didático para realizar em sala de aula qualquer anotação no quadro. Pudemos constatar que, ao utilizá-lo como base para a exposição dos conteúdos, ateve-se apenas aos exemplos ali existentes e aos exercícios de caráter algébrico, desconsiderando as questões contextualizadas à realidade sociocultural brasileira, que, muitas vezes, foram consideradas por ele como inaplicáveis ao contexto daqueles alunos.

Os depoimentos evidenciam preocupação com a transmissão do conteúdo, o que a princípio aparentava ser tranquilo. Mas, ao iniciar o planejamento das primeiras atividades, começa a perceber que não seria fácil romper com o modelo construído pela professora regente. Primeiro, porque existia a preocupação dele em cumprir o programa estabelecido; segundo, por não se sentir seguro em levar para a sala de aula atividades mais interativas; terceiro, por alimentar a crença na aprendizagem por meio da reprodução do conteúdo.

No que tange aos conteúdos de Matemática, constatamos que Beta estava ciente de que precisava atribuir-lhes um caráter mais significativo, mais dinâmico, para que os alunos gostassem da matéria e soubessem por que precisavam aprendê-la. Entretanto, por outro lado, na prática, apresentava um

conteúdo engessado sem aplicabilidade, ou seja, a atividade de ensino se pautava na apresentação do conteúdo pelo conteúdo.

Revedo as gravações das aulas de Beta, constatamos que o desejo em levar para a sala de aula um conteúdo mais contextualizado com o dia a dia do aluno não encontrou lugar nas suas aulas. O conteúdo era sempre abordado de forma tradicional, obedecendo às sequências do livro didático. Primeiro, explicava, a partir de um exemplo, depois os alunos anotavam, seguindo-se a resolução de uma sequência de exercícios do mesmo livro. Além disso, a maneira de Beta expor o conteúdo era compatível com o estilo da professora regente.

Percebemos que Beta não conseguia divergir do que estava posto pela professora regente, considerando que o seu foco passou a ser o mesmo dela, avançar nos conteúdos previstos para o bimestre e manter a turma em total harmonia, isto é, alunos sentados em silêncio, anotando o conteúdo exposto no quadro.

Nos momentos em que Beta fala sobre o saber do conteúdo específico de Matemática, assegura o desejo de levar para sala de aula “mais essa parte do concreto; realmente eu gostaria muito de trabalhar mais com o concreto, com a parte de trazer os alunos pra viver a Matemática” (Fragmento de entrevista de Beta). No entanto, constatamos que ele não faz e não age como deseja. O seu fazer e agir restringia-se às mesmas ações da professora regente, reproduzidas por ele no decorrer do estágio.

Nesse sentido, Tardif (2010) pondera que não existe uma relação perfeita entre o saber do professor e a sua prática. Considerando que a ação cotidiana da sala de aula consiste em um “momento de alteridade para a consciência do professor” (TARDIF, 2010, p. 213), e uma vez que o professor não consegue realizar o que diz, ou quer, não agindo como realmente acredita, podemos afirmar, coadunando com Tardif (2010), que, assim como a consciência do professor, a do estagiário também “é necessariamente limitada e o seu conhecimento discursivo da ação, parcial” (TARDIF, 2010, p. 213). Isto pode ser justificado pela limitação desse estagiário em lidar com a diversidade de

variáveis presentes no contexto da sala de aula, as quais precisam ser consideradas pelos futuros professores de Matemática, no processo de mobilização dos saberes que envolvem o domínio do conteúdo.

4.6.3 Saber planejar e transmitir o conteúdo

Beta, em um primeiro momento, acreditava que o fato de saber o conteúdo era suficiente para dar conta das aulas do estágio. Mas, no contato com a realidade da escola, passou a perceber a contingência de variáveis que interferem no processo ensino aprendizagem, relacionadas à dimensão, seja didática, seja disciplinar, seja afetiva, que se destacam na ação de ensinar Matemática.

Constatamos também que, segundo Beta, os aspectos pertinentes ao saber planejar e ao saber transmitir o conteúdo não tinham sido focos de discussões ao longo do curso. Mas, mesmo assim, percebemos que ele sabia a importância de se estabelecer uma relação entre a fundamentação teórica e a prática, para que, durante o estagiário, pudesse mobilizar o saber pedagógico, articulando os saberes curricular e disciplinar postos pelos programas oficiais (TARDIF, 2010, p. 38).

Muitas vezes, Beta demonstra acreditar que as disciplinas de cunho pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática não dão suporte para prover o saber planejar, uma vez que desconsidera a realidade da escola. Ele assegura que as discussões travadas nessas disciplinas visualizam uma escola hipotética, onde é possível desenvolver uma prática mais dinâmica em sala de aula, envolvendo jogos, oficinas, brincadeiras etc. Mas, esta percepção de escola idealizada pela universidade está muito distanciada da realidade encontrada nas primeiras etapas do estágio. Mesmo assim, acredita que, no decorrer dos estágios supervisionados, teria a oportunidade de construir novos saberes ligados à prática docente, que contribuiriam para a aquisição de uma metodologia de ensinar que atendesse às necessidades dos alunos.

Existe um distanciamento entre a escola e a universidade, que gera um impacto no estagiário, ao perceber “a real condição das escolas e as condições

entre o escrito e o vivido, o dito pelos discursos oficiais e o que realmente acontece” (PIMENTA e LIMA 2012, p. 103). Isto se reflete na sua concepção de saber planejar e transmitir o conteúdo, cujo foco, a princípio, estava no saber planejar. No entanto, no decorrer do estágio, este foco se desloca para as interações estabelecidas em sala de aula.

Ao constatar que a realidade da sala de aula, onde vai desenvolver seu estágio, distancia-se do modelo idealizado e oferece limitações para as ações que deseja planejar, demonstra insegurança, ansiedade e medo de não conseguir dar continuidade às atividades da professora regente, comprometendo o conteúdo previsto para o bimestre.

A realidade encontrada na escola diverge das teorias apresentadas pelas disciplinas pedagógicas, como Laboratório de Matemática, Didática da Matemática, entre outros componentes, que retratam um modelo ideal de sala de aula, mas que não se aplica ao vivenciado na escola pública. Esse choque de realidade foi experienciado por Beta no seu estágio (PIMENTA, 2012; TARDIF, 2010; GAUTHIER, 2013).

O contexto escolar contribuiu para a mobilização dos saberes da experiência, no sentido da busca por alternativas que ajudassem Beta na superação da insegurança, da ansiedade e do medo desencadeado no choque com a realidade escolar.

Na análise dos dados de Beta, verificamos que ele apresenta um modelo de aula tradicional, que se assemelha às aulas da sua professora da Educação Básica, hoje professora regente, evidenciando que o saber planejar e transmitir o conteúdo apresentados por Beta estão centrados na “perspectiva da imitação, [...], reprodução e, às vezes, da reelaboração dos modelos existentes na prática dos professores consagrados como bons” (PIMENTA e LIMA, 2012, p. 35).

Mesmo adotando esse modelo, Beta considera ser preciso mudar a dinâmica em sala de aula para tornar o ensino de Matemática mais significativo para os alunos. Reconhece ter dificuldade em preparar aulas com a utilização de recursos tecnológicos, softwares matemáticos no dia a dia dos alunos e que valorizem o seu contexto sociocultural.

No que tange às dificuldades de Beta com o saber planejar e transmitir o conteúdo, as atividades programadas aproximam-se do modelo de práticas vivenciadas por ele na Educação Básica e do modelo adotado pela professora regente.

Beta sente a necessidade de inovar as práticas em sala de aula, mas entende que não preservar um modelo já estabelecido requer tempo, dedicação e a aceitação dos alunos e da professora. Para ele, cursar outras disciplinas simultaneamente com o Estágio Supervisionado III dificulta encontrar tempo para realizar um planejamento mais diversificado e inovador. Sabe que, lançando mão de um modelo de ensino que deu certo com ele, ao longo do seu processo de formação, desde a Educação Básica, não corre o risco de não conseguir transmitir o conteúdo programado para o período do estágio.

Analisando os pontos relatados por Beta, percebemos que, no decorrer do estágio, por diversas vezes, se sentiu desapontado, desanimado, frustrado por sentir desejo de mudar o contexto das suas aulas. Contudo, o máximo que conseguiu foi a reprodução do conteúdo através de aulas tradicionais, tendo sempre como roteiro um planejamento repetido a cada aula.

Na nossa percepção, o fato de Beta escolher estagiar com sua professora de Matemática do Ensino Médio pode ter contribuído para a mobilização dos saberes de aluno da Educação Básica transformados no decorrer do estágio no saber de um futuro professor.

A crença de Beta no seu saber planejar e transmitir o conteúdo limita-se a uma rotina, valorizada por ele no decorrer da etapa de regência, por achar que inovar em todas as aulas é complicado, já que a realidade escolar não dá suporte para o professor e para o estagiário.

Mesmo a ideia da reprodução sendo tão evidente nas ações de Beta, talvez signifique considerar que o saber planejar para ele não se restringe à ação de elaborar um plano de aula, seguindo um modelo metodológico preestabelecido.

Ao afirmar que suas aulas foram tradicionais, Beta passa a pensar sobre sua prática e a refletir sobre o ocorrido em sala de aula, o que vai contribuir

para que ele produza seus próprios saberes (GARCIA BLANCO, 2003; JARAMILLO, 2003; PIMENTA, 2010; TARDIF, 2010; GAUTHIER, 2013), “isso é uma evidência de que a prática pedagógica do professor pode transformar seu próprio ideário” (JARAMILLO, 2003, p. 103).

Vimos, na análise dos dados de Beta, que ele reflete sobre a sua vivência cotidiana naquela sala de aula e, nesse processo de reflexão, nos ajuda a compreender que, ao pensar sobre a prática do trabalho docente, ele, assim como os professores de carreira, produzem conhecimentos e uma prática que pode transformar a experiência (GARCIA BLANCO) em novos saberes.

4.7 Processos de descobertas

A princípio acreditávamos que o foco da nossa pesquisa se encontrava apenas na mobilização dos saberes ligados ao saber disciplinar, ao saber curricular e ao saber da experiência (GAUTHIER et al., 2006; TARDIF, 2010; PIMENTA, 2010; 2012). Mas, ao nos depararmos com os textos transcritos dos instrumentos, descritos no Capítulo 3, notamos que, no processo de mobilização de saberes pelos estagiários, é muito forte a presença de aspectos ligados à dimensão afetiva do estagiário, no movimento de inter-relações que se estabelece na sala de aula.

Os aspectos relacionados à afetividade pouco são reconhecidos como uma questão expressiva para a formação inicial do professor de Matemática. No decorrer dos estágios supervisionados, essa dimensão do sujeito se torna mais evidente, quando ele se depara com a nova realidade da sala de aula, na condição de regente. Mesmo considerando esses aspectos importantes para o processo formativo dos estagiários, não há espaço para discussão, reflexão e análise das influências ou interferências do afetivo na mobilização dos saberes, para que possam superar seus próprios conflitos durante o estágio (PIMENTA, 2012).

Acreditamos que o saber lidar com o afetivo também se constitui em um saber de extrema relevância para a formação inicial do professor de Matemática. Conviver positivamente com os conflitos que emergem das

relações que são carregadas de afetividade pode ajudar o estagiário a enfrentar vários outros conflitos presentes no processo ensino aprendizagem, tornando o estágio um momento destinado a aprendizados e à aquisição de saberes.

O estágio supervisionado se estabelece num espaço privilegiado para a aprendizagem sobre “ser professor de Matemática”; é quando o estagiário entra em uma esfera de mobilização de saberes que envolvem a razão e a emoção, mesmo antes de estabelecer os seus primeiros contatos com a sala de aula. Nesse processo de construção e transformação, elegem alguns saberes como imprescindíveis para a ação de ensinar, muitos são provenientes das suas lembranças na condição de aluno da Educação Básica, outros são adquiridos durante o curso de graduação, e alguns revelam a sua importância somente durante a regência no estágio (PIMENTA, 2012).

Considerando o contexto do estágio supervisionado, é importante ponderar sobre as expectativas, as crenças, as questões relacionadas à afetividade e aos objetivos dos estagiários, que contribuem para a alteração das referências sobre o ser professor de Matemática, construídas antes das primeiras experiências com a regência. De acordo com Mizukami e Reali (2002), é preciso criar as condições que permitam alterações das ideias que os futuros professores têm sobre o processo ensino aprendizagem, o ser professor, os alunos, o conteúdo escolar, as atividades e ainda,

Das suas experiências prévias os professores em formação desenvolvem ideias orientadoras de suas práticas futuras [...]. Se essas ideias não são alteradas durante o período de formação básica as experiências subsequentes como professor possivelmente as reforcem, consolidando ainda mais as compreensões prévias sobre o processo de ensino-aprendizagem e reduzindo as possibilidades de se alterarem em outras ocasiões (MIZUKAMI; REALI, 2002, p.123).

O processo de formação do professor não ocorre apenas nos cursos de licenciatura; existem as influências do contexto sociocultural, que perpassam toda a carreira. Logo, os saberes docentes que são mobilizados durante o estágio podem ser provenientes da sua história de vida como discente. Esses saberes sofrerão modificações se forem constantemente arguídos na ação da

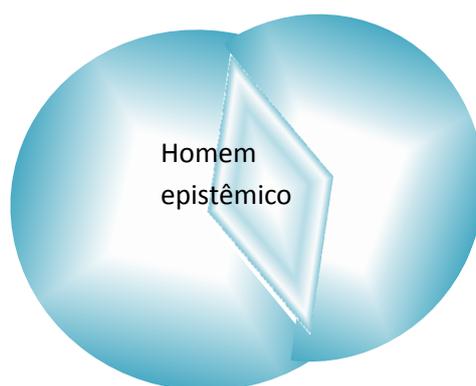
reflexão sobre a ação. Nesse sentido, retomando as ideias de Tardif (2010) e Gauthier et al. (2013), reafirmamos que a pluralidade dos saberes docentes é proveniente de diversas fontes. O que não é diferente para os saberes do estagiário.

No Estágio Supervisionado III, acontece o primeiro contato dos sujeitos da pesquisa com a realidade da sala de aula na condição de regente, em ações regidas pelo epistêmico (cognitivo) e pelo afetivo de cada indivíduo. Esse período é relativamente curto, considerando a dimensão dos elementos que envolvem o processo ensino aprendizagem.

Ao ler e reler os textos produzidos no decorrer da pesquisa, não foi possível separar o epistêmico do afetivo desses sujeitos. A todo o momento, um se sobrepunha a outro, o que nos causou um desencadeamento emocional, que, às vezes, nos impossibilitava de lidar com os dados em razão do grau de subjetividade.

Nos dados produzidos, desvela-se o estagiário como um sujeito indissociável entre o epistêmico e o afetivo (WALLON, 1968), conforme representamos nesta figura:

Figura 2 - Atributos do Estagiário



Fonte: A autora 2014.

O estagiário não é só saber epistêmico, tampouco apenas emoção. Ele é a conjunção, a harmonia desses dois aspectos. Durante muito tempo, valorizou-se o homem epistêmico, em que apenas o homem racional tinha seu real valor, enquanto o homem afetivo foi dispersado. No entanto, precisamos pensar no

homem movido por suas emoções, com suas ações atravessadas pelo epistêmico, e no homem epistêmico, que também se mobiliza pelo afetivo. Por isso, não é possível olhar esses estagiários como indivíduos incididos no racional; devemos olhá-los também como indivíduos que, diante do novo, muitas vezes, permitem o afetivo sobrepor-se ao racional.

Nos contatos estabelecidos com os estagiários (entrevistas, observações das regências, leitura dos diários), percebemos as ações e os sentimentos que os aprisionavam, capazes de inibi-los a agir na busca de uma experiência menos “dolorosa”. Nada mais era tão valorizado quanto as expectativas que os mobilizavam para o primeiro contato com a sala de aula, permeadas por ansiedade, medo, crenças, incertezas, desejos, felicidade pelas certezas de saber os conteúdos e as dúvidas de não saber planejar, ministrar as aulas ou controlar as turmas. Tudo isso indica que o estágio proporciona momentos de aprendizagem e de produção de saberes aos futuros professores (SILVA et al., 2008; OLIVEIRA e SANTOS, 2011; PIMENTA, 2012), além de descarga emocional.

4.7.1 Um novo instrumento para a análise dos saberes mobilizados e transformados no Estágio Supervisionado III

A partir deste momento, passamos a adotar, como instrumento de análise da prática docente dos estagiários, o instrumento elaborado por Arruda et al. (2011), adaptado por Baccon (2011), para análise dos dados da sua pesquisa em relação à gestão da matéria e à gestão da classe em sua tese de doutorado.

Os autores consideram que esse novo instrumento “[...] poderá ser útil para avaliar a formação de professores em qualquer área de configuração” (ARRUDA et al., 2011, p.143), considerando que nessas relações os professores vão além da gestão da matéria e da gestão da classe, conforme os estudos de Tardif (2010) e Gauthier (2013).

Os autores argumentam ainda que a função do professor está mais centralizada em “gerir as relações epistêmicas, pessoais e sociais com o saber,

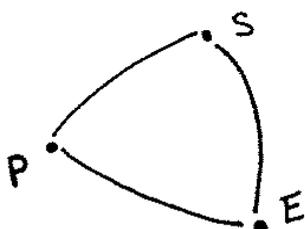
conforme definidas por Charlot (2000); relações com o conteúdo disciplinar, com o ensino e com a aprendizagem do aluno” (ARRUDA et al., 2011, p.143).

Com a finalidade de avançar de uma maneira mais personalizada na análise, procuramos distinguir como se dera a construção dos saberes docentes de cada estagiário, analisando-os a partir do que mais contribuiu para sua prática docente, levando em consideração o conteúdo, o ensino ou a aprendizagem.

Para isso, adotamos o modelo de tabela elaborada por Arruda et al. (2011), de uma matriz 3x3, tomando como base o sistema didático de Chevallard (2005) e as relações de saber de Charlot (2000), definidas como relações epistêmicas, pessoais e sociais com o saber.

Os autores consideram o sistema didático como um “sistema de relação com saber de uma sala de aula padrão” (ARRUDA, 2011, p. 147).

Figura 3 - Sistema Didático de Chevallard (2005)



Fonte: (ARRUDA, 2011, p. 118).

A Figura 3 ilustra a representação do sistema didático de Chevallard (2005). Nele, a letra E indica o “grupo de estudantes”; S, o “saber a ser ensinado (definido pelo programa e pelo currículo, ou seja, o conteúdo propriamente dito)”; e P “tarefas principais do professor (P) na sala de aula (os condicionantes)” (ARRUDA, 2011, p.147).

Nessa figura, os autores apresentam a gestão do ensino e da aprendizagem em sala de aula de uma forma mais abrangente, na qual o professor não gere apenas “objetos (saber e a classe), mas sim [...] relações (epistêmicas, pessoais e sociais)”. Além disso, também inclui “a tarefa do professor gerir a si mesmo como profissional em desenvolvimento” (ARRUDA, 2011, p. 147). Nesse sentido, temos as seguintes condicionantes:

1. *Gestão do segmento P-S*: diz respeito à gestão das relações do professor com o conteúdo.
2. *Gestão do segmento P-E*: diz respeito à gestão das relações do professor com o ensino.
3. *Gestão do segmento E-S*: diz respeito à gestão das relações do professor com a aprendizagem (ARRUDA, 2011, p. 147).

O instrumento é apresentado em uma matriz 3x3, utilizada para mostrar “o problema da gestão do ensino e da aprendizagem em uma sala de aula de forma mais ampla” (ARRUDA, 2011, p. 148), esse instrumento serve para a análise das ações do professor em sala de aula:

Tabela 1 – Um novo instrumento para a análise da ação docente em sala de aula

<i>Novas tarefas do Professor</i> <i>Relações de Saber</i>	1 Gestão do segmento P-S (Conteúdo)	2 Gestão do segmento P-E (Ensino)	3 Gestão do segmento E-S (Aprendizagem)
A Epistêmica	<u>Setor 1A</u> Diz respeito ao conteúdo enquanto objeto a ser compreendido pelo professor.	<u>Setor 2A</u> Diz respeito ao ensino enquanto atividade a ser compreendida pelo professor.	<u>Setor 3A</u> Diz respeito à aprendizagem enquanto atividade a ser compreendida pelo professor.
B Pessoal	<u>Setor 1B</u> Diz respeito ao conteúdo enquanto objeto pessoal.	<u>Setor 2B</u> Diz respeito ao ensino enquanto atividade pessoal.	<u>Setor 3B</u> Diz respeito à aprendizagem enquanto atividade pessoal.
C Social	<u>Setor 1C</u> Diz respeito ao conteúdo enquanto objeto social.	<u>Setor 2C</u> Diz respeito ao ensino enquanto atividade social.	<u>Setor 3C</u> Diz respeito à aprendizagem enquanto atividade social.

Fonte: Arruda et al. (2011, p. 143).

Retomando ao objetivo da nossa pesquisa, adotando por referência a tabela elaborada por Arruda et al. (2011), ampliamos nossa análise para a relação epistêmica (cognitiva) e pessoal (afetiva) dos estagiários envolvidos na pesquisa, considerando que a relação do sujeito com seus saberes pode determinar a sua relação com os conteúdos e com os aspectos afetivos na vivência do estágio.

Com este foco, tentamos ampliar a análise dos nossos dados, com a adaptação desse instrumento de análise, procurando compreender, com base nas experiências vivenciadas por Alfa, Beta e Rô no decorrer do estágio, os

saberes docentes que foram mobilizados e transformados no estágio, ao serem atravessados pela afetividade.

Com os dados e a análise apresentados nas sessões anteriores deste capítulo, constatamos que a preocupação e os saberes dos estagiários estavam focados no controle da sala, no saber planejar e no transmitir o conteúdo.

Este instrumento utiliza os saberes docentes discutidos por Tardif (2010) e, igualmente, os atributos dos estagiários, adotando as relações epistêmica e pessoal (afetividade).

O instrumento foi aplicado para os três sujeitos da pesquisa que tomamos para a análise. Procuramos apontar a questão da construção e transformação dos saberes docentes (domínio de classe, saber o conteúdo, saber planejar e transmitir o conteúdo), levando em consideração os atributos dos estagiários (epistêmico e pessoal).

4.7.2 Instrumentos para a análise da construção dos saberes docentes permeando a afetividade

O instrumento elaborado por Arruda e colaboradores foi adaptado por Baccon (2013) (Tabela 2). Essa matriz 2x3 foi aplicada a cada estagiário, cujos dados apresentamos na sessão anterior. Considerando a especificidade de cada domínio, distribuimos os significantes identificados nas falas dos sujeitos, relacionados nos Quadros 5, 6 e 7, enumerados de 1 a 133 e agrupados de acordo com a relação que estabelecemos com os saberes docentes. Apresentaremos depois algumas considerações sobre os saberes docentes transformados e construídos a partir da distribuição dos significantes na Tabela 2 (instrumento).

Tabela 2 – Novo instrumento de análise das relações dos saberes com os atributos dos estagiários.

Saberes docentes (Tardif) Atributos	1 Conhecimento de Conteúdo da Matéria a ser ensinada	2 Conhecimento Pedagógico de Conteúdo	3 Conhecimento Gestão da Sala
A Epistêmica	<u>Setor 1^a</u> Diz respeito ao conhecimento de conteúdo da matéria a ser ensinada em relação as funções epistêmica pessoal.	<u>Setor 2A</u> Diz respeito ao conhecimento pedagógico de conteúdo em relação as funções epistêmica pessoal.	<u>Setor 3^a</u> Diz respeito ao conhecimento sobre a gestão da sala em relação as funções epistêmica pessoal.
B Pessoal	<u>Setor 1B</u> Diz respeito ao conhecimento de conteúdo em relação as funções epistêmica pessoal.	<u>Setor 2B</u> Diz respeito ao conhecimento pedagógico de conteúdo em relação as funções epistêmica pessoal.	<u>Setor 3B</u> Diz respeito ao conhecimento curricular em relação as funções epistêmica pessoal.

Fonte: Ana Lúcia Baccon (2013).

Este instrumento procura evidenciar a relação dos saberes docentes com os atributos dos estagiários e pode nos ajudar a compreender esses atributos, observando esse estagiário como homem epistêmico (cognitivo) e pessoal (afetivo), atravessando os saberes docentes que são mobilizados e transformados no decurso do Estágio Supervisionado III.

Com base na Tabela 2, apresentamos nas Tabelas 3, 4 e 5 as questões que influenciaram na construção dos saberes docentes dos estagiários diante da primeira experiência como professor na disciplina Estágio Supervisionado III. Para isso, verificamos qual foi o foco que mais contribuiu para a prática docente, levando em consideração os atributos de cada estagiário e a sua relação com os saberes docentes.

Apresentamos a seguir a discussão sobre a mobilização e a transformação dos saberes docentes, analisando a relação dos atributos de cada estagiário Alfa, Beta e Rô com esses saberes, a partir da experiência do estágio vivenciada por eles, de acordo com o seguinte roteiro:

1. Mostramos inicialmente os significantes relacionados ao saber ter domínio de classe, ao saber o conteúdo e ao saber planejar e transmitir o conteúdo;
2. Exibimos uma versão da Tabela 2 para cada sujeito (Tabelas de 3 a 5) com os setores preenchidos com os números dos significantes que aparecem nos Quadros 5, 6 e 7, conforme nossa interpretação.
3. Em seguida, apresentamos um breve comentário sobre a relação dos saberes com os atributos de cada sujeito a partir da distribuição dos significantes.

Construção dos saberes docentes permeados pela afetividade do estagiário Alfa

Com base nas Tabelas 1 e 2 e levando em consideração a especificidade de cada setor, distribuimos os significantes relacionados aos conhecimentos dos estagiários Alfa, Beta e Rô da seguinte forma nas Tabelas 3, 4 e 5:

Significantes relacionados aos saberes de Alfa²³

Saber Ter Domínio de Classe

1. *Modelo*
2. *Desperta a atenção dos alunos*
3. *Necessidade de uma postura rígida*
4. *Manter a ordem*
5. *Vigilante*
6. *Postura séria*
7. *Autoridade sem autoritarismo*
8. *Medo de não conseguir ter domínio de classe*
9. *Desejo de desistir*
10. *Preocupação*
11. *Insegurança*

Saber o Conteúdo

12. *Limitado ao livro didático*
 13. *Insegurança*
 14. *Valorização do contexto sociocultural do aluno*
 15. *Visão de mundo*
-

²³ Esses significantes se encontram no Quadro 5 da p.100, numerados do 1 ao 36. A numeração que vai do número 1 ao 11 corresponde aos significantes relacionados ao saber ter domínio de classe; do número 12 ao 18, os significantes estão relacionados ao saber o conteúdo; e, de 19 a 36, os significantes estão relacionados ao saber planejar e transmitir o conteúdo.

16. Matemática não é só número
17. Domínio do conteúdo
18. Reprodução do modelo

Saber planejar e transmitir o conteúdo

19. Planejar
20. Pesquisa
21. Estado de confusão
22. Segurança
23. Insatisfação
24. Turmas heterogêneas
25. Frustrado em ter que adotar o método de controle usado pela regente
26. Dúvidas na metodologia
27. Privação de vivenciar a prática antes do 7º semestre
28. Difícil
29. Frio na barriga
30. Tempo insuficiente
31. Mais fácil seguir modelos
32. Lembranças dos métodos adotados por professores da educação básica
33. Obrigação de transmitir o conteúdo
34. Contexto sociocultural do aluno
35. Vontade de mudar a postura
36. Contextualiza o conteúdo

Tabela 3 – A relação dos saberes docentes de Alfa com os seus atributos

<i>Saberes Docentes (Tardif)</i> <i>Atributos</i>	1 Conhecimento Gestão da Sala	2 Conhecimento de Conteúdo da Matéria a ser Ensinada	3 Conhecimento Pedagógico de Conteúdo
A Epistêmica	Setor 1A (1); (2); (3); (4); (5);	Setor 2A (12); (14); (15); (16); (17); (18);	Setor 3A (19); (20); (24); (26); (27); (30); (31); (33); (34); (36);
B Pessoal	Setor 1B (6); (7); (8); (9); (10); (11)	Setor 2B (13)	Setor 3B (21); (22); (23); (25); (28); (29); (32); (35);

Na Tabela 3, se observarmos as colunas que trazem os atributos referentes aos saberes docentes, é possível perceber que o foco da mobilização dos saberes de Alfa está relacionado ao conhecimento pedagógico (Coluna 3), onde arrolamos os significantes que envolvem o saber planejar e transmitir os conteúdos, considerando os aspectos do conhecimento pedagógico do conteúdo. Em relação às linhas, vemos que os significantes estão voltados para a ordem epistêmica (cognitiva), mas não se distanciando muito da ordem pessoal (afetiva). É evidente que os significantes aparecem menos nas Colunas 1

e 2, fortalecendo a ideia de que Alfa, no período do seu estágio, tinha a sua atenção voltada para o saber pedagógico dos conteúdos, com preocupações direcionadas ao saber planejar e transmitir o conteúdo. Porém, as crenças na autoridade; em manter a ordem; em ter domínio da classe; na obrigação de transmitir o conteúdo; nos métodos adotados por seus professores da Educação Básica, entre outros significantes, motivaram Alfa a atitudes conservadoras no planejamento; na metodologia centrada no professor e limitada ao uso do livro didático do aluno; na relação professor-aluno; na reprodução do modelo pedagógico do professor regente.

Significantes relacionados aos saberes de Beta²⁴

Saber Ter domínio de Classe

37. *Insegurança*
 38. *Medo da atitude do aluno*
 39. *Sinto muita agonia*
 40. *A indisciplina é meu maior medo*
 41. *A idade e estatura física (barreira para conseguir a disciplina)*
 42. *Ansioso*
 43. *Responsável*
 44. *Difícil*
 45. *Frustração*
 46. *Postura firme e autoritária (modelo do professor do Ensino Médio)*
 47. *Desafio*
 48. *Sala era organizada em semicírculos*
 49. *Qualidade da relação interpessoal*
 50. *Autoridade*
 51. *Dificuldade em manter a disciplina das turmas*
 52. *As experiências vividas como aluno da Educação Básica*
-

Saber do Conteúdo

53. *Avançar nos conteúdos previstos para o bimestre*
 54. *Valorização do livro didático*
 55. *Domínio do conteúdo da Educação Básica*
 56. *Tentar convencer os alunos que o conteúdo não é difícil*
 57. *Dar sentido aos conteúdos*
 58. *Acredita ter total domínio do conteúdo*
 59. *Grande problema é o aluno achar que a matemática não serve para nada*
 60. *Os conhecimentos matemáticos adquiridos na Educação Básica foram ampliados na universidade*
-

²⁴ Esses significantes se encontram, no Quadro 6, da p. 120, numerados do 37 ao 82. Os números de 37 a 52 correspondem aos significantes relacionados ao saber ter domínio de classe; de 53 a 61 correspondem aos significantes relacionados ao saber o conteúdo; e, de 62 a 82, aos significantes relacionados ao saber planejar e transmitir o conteúdo.

61. *Segurança para transmitir o conteúdo (Educação Básica)*

Saber Planejar e Transmitir o Conteúdo

62. *Medo*
63. *Insegurança*
64. *Muita ansiedade para começar a aula*
65. *Vontade de aprender dar aula*
66. *Adota a metodologia do professor regente*
67. *Desvalorização das disciplinas de cunho pedagógico pelo curso não favorecer a aprendizagem de uma metodologia para ser aplicada durante o estágio.*
68. *Dificuldade*
69. *Contextualização do conteúdo ao dia a dia do aluno*
70. *Reprodução do modelo (menos trabalhos em produzir a aula, não tem trabalho em pensar em algo novo).*
71. *Valorização da rotina (voltar um pouco para aquela mesmice, porque é complicado continuar inovar o tempo todo).*
72. *Necessidade de mudança*
73. *Entra a tecnologia e uso de software*
74. *Valorização do contexto sociocultural do aluno*
75. *Insegurança com os aspectos pedagógicos relacionados à transmissão do conteúdo*
76. *Desapontado*
77. *Desanimado*
78. *Frustrado (manter uma postura tradicional)*
79. *Desejo de mudar (trabalhar mais com o concreto)*
80. *Incomodava o fato de o plano focalizar sempre conteúdo matemático*
81. *Sou um professor que passa o conteúdo.*
82. *Minha aula foi muito assim tradicional*

Tabela 4 – A relação do saberes docentes de Beta com os seus atributos

Saberes docentes (Tardif) Atributos	1 Conhecimento Gestão da Sala	2 Conhecimento de Conteúdo da Matéria a ser Ensinada	3 Conhecimento Pedagógico de Conteúdo
A Epistêmica	Setor 1A (48);	Setor 2A (53); (54); (55); (57); (58); (59); (60);	Setor 3A (65); (66); (67); (69); (70); (71); (72); (73); (74); (78); (81); (82);
B Pessoal	Setor 1B (37); (38); (39); (40); (41); (42); (43); (44); (45) (46); (47); (49); (50); (51); (52).	Setor 2B (56); (61).	Setor 3B (62); (63); (64); (68); (75); (76); (77); (78); (79); (80).

Assim, como os dados de Alfa, e possível constatar que o foco da mobilização e transformação dos saberes de Beta também recai na Coluna 3. No entanto, quando nos reportamos aos atributos na Linha 2, percebemos que

existe uma inversão em relação aos saberes de Alfa. Enquanto Alfa se destacou no atributo relacionado ao epistêmico, mas não se distanciando do pessoal, Beta apresentou um destaque no atributo pessoal com evidência nos setores 1B e 3B, mas sem se distanciar do epistêmico com evidência maior nos setores 3A e 2A. Vemos também que o setor 1B agrupa um número maior de significantes. Ponderamos que, para Beta, a relação estabelecida com a gestão da sala é mais pessoal (afetiva) do que epistêmica. A mobilização e a transformação dos saberes de Beta são mais intensas na gestão da sala de aula e no conhecimento pedagógico. Voltamos a frisar que, ao falar do conhecimento pedagógico, estamos focando na mobilização do saber planejar e transmitir o conteúdo.

Todavia, Alfa e Beta têm semelhanças em muitas crenças: na autoridade; em manter a ordem; em ter domínio da classe; na obrigação de transmitir o conteúdo; nos métodos adotados por seus professores da Educação Básica, entre outros. Isto os motiva a adotar também atitudes conservadoras no planejamento, na metodologia centrada no professor e na valorização do uso do livro didático do aluno, na reprodução do modelo pedagógico do professor regente, na postura autoritária com o aluno, entre outras.

Significantes relacionados aos saberes de Rô²⁵

Saber Ter Domínio de Classe

83. *Alunos desmotivados e desinteressados*
84. *Organização da turma é livre*
85. *Medo*
86. *Ansioso*
87. *Inseguro perante a turma*
88. *Triste*
89. *Angústia*
90. *Ansiedade*
91. *Preocupação*
92. *Desmotivada*
93. *Difícil*
94. *Atordoado*
95. *Expectativa*
96. *Postura rígida e autoritária,*

²⁵ Esses significantes se encontram no Quadro 7, da p. 140, numerados de 83 a 133. A numeração que vai de 83 a 99 corresponde aos significantes relacionados ao saber ter domínio de classe; de 100 a 107, aos significantes relacionados ao saber o conteúdo; e, de 108 a 133, aos significantes relacionados ao saber planejar e transmitir o conteúdo.

- 97. *Amedrontado*
- 98. *Pavor de ser regente nessa turma*
- 99. *Vontade de abandonar o estágio*

Saber do Conteúdo

- 100. *Dominar o conteúdo*
- 101. *Limitado à reprodução do conteúdo do livro didático com foco na abordagem numérica*
- 102. *Preocupação com o conhecimento específico*
- 103. *Contextualização do conteúdo ao dia a dia do aluno*
- 104. *Tecnologia*
- 105. *O curso não focaliza o conteúdo da Educação Básica, mas complementa a aprendizagem*

- 106. *Aprende-se com a experiência*
- 107. *Dedicação aos estudos extraclasse*

Saber Planejar e Transmitir o Conteúdo

- 108. *Chateado*
- 109. *Registros das atividades no quadro para serem anotadas pelos alunos*
- 110. *Recusa das atividades pelos alunos*
- 111. *Falta de controle durante a aula*
- 112. *Desanimada*
- 113. *Frustrada*
- 114. *Medo*
- 115. *Desejo de desistência*
- 116. *Dificuldade*
- 117. *Atividades lúdicas jogos*
- 118. *A segurança vem com a experiência*
- 119. *Imprevistos*
- 120. *Falta de planejamento*
- 121. *Não consegue desenvolver o planejamento*
- 122. *Abandono às atividades lúdicas*
- 123. *Perda de tempo na busca por metodologia diferente*
- 124. *Desejo em conquistar a confiança da turma*
- 125. *Aulas significativas*
- 126. *Desejo em proporcionar aulas que melhore o entendimento do aluno*
- 127. *Dificuldade em lidar com o imprevisto*
- 128. *Inseguro no ato de planejar*
- 129. *Dificuldade em planejar o conteúdo considerando tempo da aula*
- 130. *Insegurança ao transmitir o conteúdo*
- 131. *Aulas expositivas*
- 132. *Segue um modelo tradicional*
- 133. *Desapontado*

Tabela 5 – A relação do saberes docentes de Rô com os seus atributos

<i>Saberes Docentes (Tardif)</i>	1 Conhecimento Gestão da Sala	2 Conhecimento de Conteúdo da Matéria a ser Ensinada	3 Conhecimento Pedagógico de Conteúdo
<i>Atributos</i>			
A Epistêmica	Setor 1A (83); (84); (99);	Setor 2A (100); (101); (102);	Setor 3^a (109); (110); (111); (117);

		(103); (104); (105); (106); (107);	(120); (122); (123); (125); (129); (131); (132);
B Pessoal	Setor 1B (85); (86); (87); (88); (89); (90); (91); (92); (93); (94); (95); (96); (97); (98).	Setor 2B	Setor 3B (108);(112); (113); (114); (115); (116); (118); (119); (121); (124); (126); (127); (128); (130); (133);

Assim como em Beta, os significantes relacionados ao saber planejar e transmitir o conteúdo, que dizem respeito ao saber pedagógico do conteúdo, são evidenciados nos dados de Rô na Coluna 3, com destaque no setor 3B. Verificamos existirem evidências no número de significantes na Linha B com um equilíbrio entre o setor 1B e 3B, podendo indicar que as relações estabelecidas por Rô, assim como por Alfa e Beta, no processo de mobilização e transformação dos seus saberes na primeira experiência com o estágio, são mais da ordem pessoal (afetiva).

Apenas no que diz respeito ao setor 2B em relação ao conhecimento da matéria, Rô não apresenta uma relação de significantes com o atributo pessoal, o que pode indicar que a relação que ela estabelece com o conteúdo é uma relação epistêmica, na qual a busca pelo conhecimento do conteúdo a ser ensinado tem foco apenas no cognitivo.

Assim como Alfa e Beta, Rô tem crenças também em relação à autoridade; a manter a ordem; a ter domínio da classe; à obrigação de transmitir o conteúdo; aos métodos adotados por seus professores da Educação Básica; a conquistar a confiança da turma; ao planejamento. Como os outros, isto a motiva a adotar também atitudes conservadoras no planejamento; na metodologia centrada no professor e na valorização do uso do livro didático do aluno, ainda que pense em utilizar, nas suas aulas, metodologias diferentes; na reprodução do modelo pedagógico do professor regente, ainda que pense em proporcionar aulas que melhorem o entendimento do aluno; na postura autoritária com o aluno, mesmo desejando conquistar a confiança da turma. Entre outras coisas, sentiu-se desapontada, chateada e desejou até abandonar o estágio.

4.8 Análise

A aplicação da Tabela 2 aos significantes relacionados com os saberes dos estagiários de nossa pesquisa possibilitou-nos perceber o foco da relação com o saber desses futuros professores, ou seja, se está na relação epistêmica (cognitiva) ou pessoal (afetiva); verificar se a prática está focada no conteúdo, na gestão da sala de aula, ou no conhecimento pedagógico do conteúdo; e compreender como se deu a construção de saberes desses estagiários no estágio.

O instrumento de análise nos permitiu verificar onde incide o principal foco de mobilização e transformação dos saberes dos estagiários no decorrer do estágio. A partir do instrumento direcionado aos significantes relacionados aos saberes de cada estagiário, apresentamos a seguir o foco dos saberes docentes.

Foco da Prática de Alfa: o instrumento nos permitiu perceber o foco dos saberes de Alfa incidindo nos saberes relacionados ao conhecimento pedagógico do conteúdo (planejamento e transmissão do conteúdo). A relação que estabelece com esses saberes não está focada apenas na relação afetiva ou na relação epistêmica (cognitiva); existe um equilíbrio entre o afetivo e o epistêmico (cognitivo).

Ao observar os fragmentos das falas e rever a gravação das aulas de Alfa, percebemos que ela se sente segura em relação ao conhecimento do conteúdo da matéria a ser ensinado; que na gestão da sala de aula precisa ter segurança, por isso existe uma busca constante pelo controle da disciplina; a relação com o conhecimento pedagógico do conteúdo aparece na forma de preocupação para a estagiária, que muito se esforça na investigação de estratégias utilizadas por professores da Educação Básica, ou pelo professor regente. Esta preocupação se torna para ela um obstáculo quando visa à construção de uma prática significativa que torne os conceitos matemáticos mais atraentes para os alunos – um deles é o uso constante do quadro como recurso didático e o livro do aluno como fonte única de aplicação do conhecimento na reprodução dos exercícios.

Fica patente que Alfa tem consciência do que é preciso fazer para dar conta do conteúdo, do ensino e da aprendizagem dos alunos. No entanto, está claro que o processo de mobilização, transformação e construção de seus

saberes esta focado na relação epistêmica e na relação afetiva; não dá para priorizar uma em detrimento da outra, quando vemos o equilíbrio da distribuição dos significantes nas Linhas A e B do novo instrumento (Tabela 3).

Foco da Prática de Beta: não podemos afirmar que a relação estabelecida por ele com os saberes, no estágio, é apenas epistêmica (cognitiva), ou pessoal (afetiva). O instrumento nos permitiu verificar que a relação estabelecida com os saberes é pessoal, quando se refere à gestão da sala de aula e ao conhecimento pedagógico do conteúdo, e epistêmica, quando se trata do conhecimento do conteúdo específico da Matemática e do conhecimento pedagógico do conteúdo. Assim, é possível afirmar que a prática de Beta está focada no conhecimento pedagógico do conteúdo (planejamento e transmissão), por apresentar um caráter epistêmico e afetivo. Mas, por outro lado, não podemos desconsiderar que a relação pessoal (afetiva) é destaque no que diz respeito aos saberes relacionados ao conhecimento da gestão da sala de aula.

Quando se trata do saber do conteúdo da Matemática, a relação é epistêmica. No processo de observação das aulas, o foco da sua prática está no conteúdo específico da Matemática a ser ensinado, enquanto a preocupação com o conhecimento pedagógico aparece nas entrevistas e nos diários pelo fato de constatar, no decorrer do estágio, não conseguir explorar os conteúdos pedagogicamente. No contexto da regência, percebemos que Beta mobiliza os saberes do aluno da Educação Básica e reproduz o modelo tradicional do professor regente. Constatamos, também, que a tomada de consciência apenas durante as experiências não é suficiente para atender às necessidades requeridas pelo processo ensino aprendizagem da Matemática.

O foco no pessoal (afetivo), como podemos verificar no instrumento, justifica-se pela busca do controle da disciplina e pela certeza de que o conteúdo previsto foi transmitido. Mas, nesse processo de tomada de consciência, constrói novos saberes, que servirão de base para o ingresso na carreira, ao considerar que o foco do saber docente passa pelo saber pedagógico do conteúdo (planejamento e transmissão do conhecimento) e pelos atributos epistêmico e afetivo.

Foco da Prática de Rô: a aplicação do instrumento nos possibilitou perceber a existência de um equilíbrio no foco dos saberes dessa estagiária com os seus atributos epistêmico e pessoal. A ênfase do conhecimento na gestão da sala de aula prevalece na relação com o atributo pessoal. O destaque do conhecimento do conteúdo a ser ensinado está na relação com o atributo epistêmico. E, a relação com o conhecimento pedagógico do conteúdo apresenta um equilíbrio entre os atributos epistêmico e pessoal do estagiário. Podemos destacar que o foco da prática de Rô está nos saberes relacionados ao conhecimento pedagógico do conteúdo, atravessado pela relação pessoal (afetiva), sem se distanciar da relação epistêmica (cognitiva). Revendo as gravações e revisitando as anotações das aulas de “Rô, verificamos sua insegurança na execução das atividades planejadas relacionadas com jogos, vídeos, ou seja, as atividades que requerem uma dinâmica mais livre da turma, e na abordagem do conhecimento específico da Matemática, por receio que não consiga envolver os alunos.

CAPÍTULO 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta dissertação, pretendíamos nos inserir no campo dos saberes docentes mobilizados e transformados por estudantes de um Curso de Licenciatura em Matemática que se encontravam cursando a disciplina Estágio Supervisionado III. Para nossa surpresa, nos deparamos com algo que não havíamos imaginado: a entrada no estágio daqueles neófitos envolvidos na pesquisa fez emergir a dimensão afetiva, que, a nosso ver, transcende a nossa perspectiva inicial sobre a formação inicial de professores de Matemática, orientada para os saberes mobilizados e transformados.

Com a pesquisa, buscávamos responder à seguinte pergunta central: Que saberes os alunos do Curso de Formação de Professores de Matemática da UNEB/ *Campus VI*, que ainda não têm experiência de docência, mobilizam e transformam a partir da prática do Estágio Supervisionado III?

Mas, no transcorrer da pesquisa, três outros questionamentos surgiram:

1. Quais relações esses estagiários de Licenciatura em Matemática estabelecem com o processo ensino aprendizagem, durante o estágio?
2. Como a afetividade é manifestada neles?
3. Qual o foco da relação com o saber desses estagiários: epistêmico ou afetivo?

Muitas outras questões apareceram no decorrer da pesquisa, no entanto a estas limitamos nossas atenções. Diante das provocações postas, tecemos algumas considerações, as quais jugamos importantes para identificar e analisar os saberes mobilizados e transformados por um grupo de estagiários do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática a partir da prática do Estágio Supervisionado III.

A princípio, a busca pelas possíveis respostas para a pergunta central da pesquisa passava apenas pela dimensão cognitiva (epistêmica), mas, no decorrer da produção dos dados, constatamos que o processo de transformação dos saberes dos estagiários a partir do estágio, em novos saberes, perpassa a dimensão afetiva.

Evidencia-se, nas ações de cada sujeito, a maneira como a afetividade e o cognitivo (epistêmico) entrelaçam-se ou se fundem de tal forma que não é possível cindi-lo para percebê-lo apenas como ser epistêmico (cognitivo), ou como ser afetivo. Nesse sentido, não só ampliamos o objetivo da nossa pesquisa, buscando identificar e analisar os saberes docentes mobilizados e transformados pelos sujeitos da pesquisa, mas, também, passamos a nos preocupar em apreender o estagiário em sua totalidade, considerando, na análise dos instrumentos, os aspectos relacionados à dimensão afetiva.

Com base nos resultados e na análise realizada, pudemos inferir que os saberes necessários à prática do futuro professor passam por processos complexos e marcados por diferentes períodos, diferentes vivências e experiências (TARDIF, 2012; GAUTHIER, 2013), o que se justifica pelo fato de os sujeitos da pesquisa durante a regência mobilizarem e transformarem os saberes adquiridos no decorrer das suas formações, tanto na Licenciatura, quanto na vivência como alunos da Educação Básica, como no convívio familiar.

Verificamos que os saberes mobilizados pelos estagiários (participantes da pesquisa) não tiveram como única fonte de conhecimento o Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB. Os conhecimentos utilizados são resultantes dos diferentes saberes (TARDIF, 2012; PIMENTA, 2012; GAUTHIER, 2013) obtidos no decorrer da sua trajetória escolar como aluno e, também, por meio das relações estabelecidas com os alunos e os colegas na condição de estagiários.

No transcorrer do estágio, esses estagiários, futuros professores de Matemática, mobilizaram seus saberes e os transformaram em novos saberes, que determinaram suas práticas e normas de condutas e, também, definiram as suas formas de ser e fazer, dando sentido às experiências advindas da vivência como aluno da Educação Básica e do Curso de Licenciatura em Matemática.

Percebemos que os diferentes saberes elaborados por eles se iniciaram mesmo antes de assumirem uma sala de aula e advieram das experiências cotidianas vividas por cada um deles. Notamos ainda que o docente iniciante

principia a elaboração de seus saberes a partir das experiências que teve como aluno na Educação Básica. Essas experiências são reelaboradas e transformadas em saberes que são mobilizados no decorrer do estágio. Além desses saberes, aparecem também o saber da experiência, o saber curricular, o saber disciplinar (da matéria a ser ensinada) e o saber pedagógico, que são construídos no decorrer do Curso de Licenciatura em Matemática.

O processo de mobilização e transformação de saberes não é tranquilo (PIMENTA, 2012) para todos os sujeitos da pesquisa, quando entram em contato com a realidade da sala de aula e passam a perceber que saber o conteúdo, mas não saber planejar e transmitir esse conteúdo, usando recursos interativos, não lhes garante saber ensinar no contexto real da sala de aula.

Quando se veem diante do novo, os futuros professores sentem-se inseguros, uma vez que o medo da indisciplina e de não dar conta de uma metodologia que permita aos alunos se moverem em sentido à aprendizagem faz com que não consigam utilizar uma metodologia de ensino mais centrada nas novas tendências para o ensino da Matemática, como preveem os componentes pedagógicos da Licenciatura em Matemática.

Constatamos que as experiências vivenciadas no decorrer do estágio desencadeiam nos estagiários uma gama de emoções e sentimentos que passa a interferir na escolha da profissão de professor. Isso nos permite inferir que o estágio aproxima ou afasta os sujeitos da escolha da profissão.

As dúvidas provenientes do início do curso persistiam para alguns, enquanto, para outros, a consciência das limitações da profissão de professor despertava neles a vontade de buscar outra formação, ou esperar o estágio seguinte para decidir pela permanência ou não no Magistério.

É importante destacar que os saberes docentes aparecem, nos dados, associados às relações dos estagiários com o ensino, com a instituição e consigo próprio. Isso leva a novas perspectivas no tocante à análise dos saberes docentes que são mobilizados e transformados em novos saberes, já que, na nossa pesquisa, em grande parte, buscamos respostas na prática desses

estagiários para identificar os saberes que se mostravam nas ações pedagógicas de futuros professores.

Os saberes desses estagiários estavam diretamente focados na gestão da matéria (conteúdo) ou da classe (domínio do controle da classe), uma vez que a atenção dos sujeitos da pesquisa esteve sempre voltada para os saberes relacionados com o saber ter domínio do controle da classe, saber dominar o conteúdo e saber planejar e transmitir o conteúdo.

A gestão da matéria e da classe não apareceu vinculada à aprendizagem dos alunos. Não que os sujeitos em alguns episódios não demonstrassem preocupação com o processo ensino aprendizagem, mas a atenção deles estava voltada para as questões relacionadas à indisciplina. Manter os alunos sentados, registrando o conteúdo era, para eles, garantia da aprendizagem dos alunos, o que se justifica por se mantarem emocionalmente instáveis desde o início até o final do estágio.

A pesquisa revelou que as relações estabelecidas entre os estagiários e as turmas concentravam-se na busca de controle dos comportamentos dos alunos para assegurar a transmissão do conteúdo, portanto, determinando relações entre a dimensão afetiva, a gestão da classe (controle disciplinar da turma) e a dimensão pedagógica, necessárias à formação inicial do professor de Matemática.

Os aspectos afetivos manifestados pelos sujeitos no período do estágio precisam ser considerados também como condição para a sua formação inicial como professor de Matemática. Assim, não tratar da afetividade, revelada por meio de crenças e atitudes, no processo de formação inicial do licenciando em Matemática, pode ocasionar prejuízos para a ação pedagógica dos estagiários, como futuro professor, mas, também para os futuros alunos.

Se os estagiários não souberem lidar com os aspectos emocionais desencadeados no confronto com a realidade da sala de aula, isso pode inviabilizar a mobilização e a transformação dos saberes essenciais à sua formação docente.

Embora manifestassem ansiedade, angústia, preocupação com o comportamento da turma, medo das surpresas que a sala de aula poderia lhes proporcionar, apresentaram confiança nos conhecimentos sobre o conteúdo adquiridos no decorrer da sua formação, mas tinham consciência de que não era o bastante para assegurar a aprendizagem dos alunos.

No decorrer do estágio, os estagiários apresentavam instabilidade nas suas ações, considerando a carga emocional desprendida no processo de mobilização de seus saberes. Como sabemos, o estágio consiste em uma atividade que abrange demandas de natureza interpessoal, principalmente quando elas dizem respeito às relações com o aluno, a ponto de o estagiário desprender uma carga emocional que afeta a dimensão afetiva. Os sujeitos consideraram que, dificilmente, poderiam ensinar se os alunos não “gostassem” deles ou, pelo menos, não os respeitassem como professor. Desse modo, os estagiários consideram que suscitar esse sentimento nos alunos é em parte importante para o desenvolvimento das atividades em sala de aula (TARDIF e LESSARD, 2011, p.159).

Intuímos que a formação inicial do professor de Matemática é forjada em um contexto emocional cercado por constante busca de harmonia em sala de aula. Nesse lugar, destacam-se valores, como respeito e consideração, e engendram-se ações que objetivam abranger o ensino e o comportamento dos alunos.

A perspectiva por nós defendida refere-se aos saberes mobilizados e transformados em novos saberes²⁶, a partir do Estágio Supervisionado III, saberes que podem determinar a formação inicial do professor de Matemática. Consideramos também que as ações forjadas na prática do Estágio Supervisionado III estão focadas no sujeito cognitivo e afetivo, duas dimensões, para nós, indissociáveis.

No processo de reelaboração de saberes, os sujeitos envolvidos na pesquisa deram sentido às experiências advindas da sua formação, desde o seu

²⁶ Usamos a expressão “novos saberes”, por ser utilizada no contexto atual, do estágio, mesmo considerando que os saberes podem ser mobilizados por esses estagiários das suas vivências anteriores como estudantes da Educação Básica.

primeiro contato com a escola, na condição de aluno da Educação Básica. Em meio às emoções desencadeadas em sala de aula, nas atividades de ensino, passaram a resgatar as práticas dos professores considerados por cada um deles como “bons”, na busca por alternativas que melhor lhes permitissem cumprir o estágio.

Nessa perspectiva da imitação e da reelaboração, os estagiários buscavam elementos que pudessem ajudá-los a superar medos, aflições e angústias que precederam o início do estágio. Inferimos, dos discursos deles, que os estagiários se sustentavam na crença da formação segundo um modelo com características tradicionais da atuação docente. Essa percepção de modelo está ligada a uma “concepção de professor que não valoriza sua formação intelectual, reduzindo a atividade docente apenas a um fazer que será bem-sucedido quanto mais se aproximar do modelo observado” (PIMENTA e LIMA, 2012, p. 36).

Consideramos importante essa visão a respeito da construção dos saberes docentes permeada pela afetividade, a partir do estágio de regência, para que possamos delinear novas diretrizes para (a pesquisa sobre) o estágio supervisionado e a formação inicial do professor de Matemática.

Na concepção de Tardif e Lessard (2011), esse tipo de visão exige uma abordagem metodológica que vá além da análise da estrutura dos sistemas de ensino, das instituições e das normas que regem a profissão docente, dos agentes externos e internos que interferem nas ações dos estagiários e dos fatores sociais e globais, que, muitas vezes, definem a prática docente. É imperativo considerar os aspectos teóricos que cercam o ensino, contudo é preciso complementá-los com expectativas para analisar a escola, os professores e seu trabalho, instituindo a aproximação entre o pesquisador e a escola, entre o pesquisador e os professores, que são, de fato, aqueles que vivenciam o processo ensino aprendizagem diariamente no chão da escola (TARDIF e LESSARD, 2011).

A análise nos permite perceber a necessidade de incorporar, ao currículo dos cursos de formação inicial de professores, discussões em torno da dimensão afetiva dos discentes, principalmente nos componentes curriculares voltados para os aspectos pedagógicos. Parece-nos mais eficaz um processo de formação

inicial que perceba os sujeitos de forma integral. Considerando que o discente, no processo de formação, está imerso em um ambiente novo, passando por um período de transição, devemos valorizar também a dimensão afetiva, e não apenas a cognitiva.

Contemplar a dimensão afetivo-cognitiva dos discentes poderá desencadear discussões teóricas que retratem o estágio supervisionado como um componente formador, onde os sujeitos construam saberes que lhes propiciem uma relação com o seu futuro espaço de trabalho, que valorizem a sua relação consigo e com o outro, proporcionando um ambiente de interação entre os sujeitos que interagem no processo ensino aprendizagem.

Conforme podemos observar nas tabelas e quadros apresentados na discussão dos dados produzidos pelos estagiários pesquisados, saber ensinar compreende saber ter domínio do conteúdo, saber ter domínio de classe, saber planejar e transmitir o conteúdo. Mas, esses saberes aparecem atravessados pelas dimensões epistêmica e pessoal dos sujeitos em estudo.

Cada estagiário constrói seus saberes a partir da sua vivência, que é particular. Assim, ele vai se constituindo ou não professor à medida que mobiliza seus saberes na busca de uma metodologia adequada ao conteúdo a ser ensinado e ao perfil da turma. Desta maneira, ele vai estabelecendo sua relação com a sala de aula, com o professor regente, com o aluno e consigo próprio.

Com este trabalho, reconhecemos a importância de, no decorrer de todo o processo de formação inicial do professor de Matemática, se considerar a afetividade como uma “força” que impulsiona as ações dos futuros professores, ficando claro que no estágio é importante valorizar a dimensão afetiva, tanto quanto a cognitiva, uma vez que ambas se fazem presentes nas relações que são estabelecidas nesse espaço de formação e são determinantes na mobilização dos saberes necessários à prática dos futuros professores.

Nesses termos, reafirmamos a importância de os cursos de formação inicial de professores (re)considerar suas práticas, na perspectiva de conceber o discente como sujeito integral nas suas dimensões afetiva e cognitiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. R. S.(2002), **O que é afetividade? Reflexões para um conceito.** **In: Educação On-line.** Fonte ANPED. Disponível em: < (http://www.educacaonline.pro.br/o_que_e_afetividade.asp)>. Acesso em 10/01/2014.
- ALMEIDA, S. F. C. De, **O Lugar da Afetividade e do Desejo na Reação Ensinar-aprender.** Temas em Pedagogia, 1993 nº 01. Universidade de Brasília. Disponível em: 08/01/2014. < <http://repositorio.ucb.br/jspui/bitstream/12345789/47/1/O%20Lugar%20da%20Afetividade%20e%20do%20Desejo%20Na%20Relacao%20Ensinar> >. Acesso em 05 de jan. 2014.
- ALMEIDA, P. C. A.; AZZI, R. G. **A psicologia da educação como um saber necessário para a formação de professores.** Temas em Psicologia, v. 15 nº 1, p. 41 – 55, 2007.
- ALMEIDA, L. R. DE; MAHONEY, A. A. **Afetividade e aprendizagem - Contribuições de Henri Wallon.** São Paulo, Edições Loyola, ed. 2011.
- ANDRÉ, M. E. D. de. **Etnografia da prática escolar.** Campinas, SP: Papirus, 1995. (Série Práticas Pedagógicas)
- ARRUDA, S. de M.; LIMA, J. P. C.; PASSOS, M. M. **Um novo instrumento para a análise da ação do professor em sala de aula.** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. Vol. 11 Nº 2, 2011.
- AROERIA, K. P. **O estágio como prática dialética e colaborativa: a produção de saberes por futuros professores.** Tese de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Educação – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo: 2009
- BACCON, A. L. P. **O professor como um lugar: um modelo para análise da regência de classe.** Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática– Universidade Estadual de Londrina, 2005.
- _____. **Um ensino para chamar de seu: uma questão de estilo.** Tese de Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática Universidade Estadual de Londrina, 2011.
- BOGDAN, R. e BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos métodos.** Lisboa: Porto Editora, 2010.
- BORGES, C. M. F.; TARDIF, M. (Orgs.). Dossiê: **Os saberes dos docentes e sua formação.** Educação & Sociedade, ano 22, n. 74, p.11-26, Campinas, abr. 2001.
- BORTOLOTTI, R. D. M. et al. **Análise dos erros cometidos por discentes de cursos de licenciatura em matemática das universidades estaduais baianas.** 2007. 20 f. (Projeto de Pesquisa) – Departamento de Química e Exatas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Bahia, 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática /Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** Brasília: MEC/SEMT,1999.

_____. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.** Parecer nº 009, de 8 de maio de 2001.

_____. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDBEN).** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 18/11/2012

_____. **Ministério da Educação. Conselho Nacional De Educação. Parecer CNE/CP 28/2001.** Diário Oficial da União de 18/1/2002, Seção 1, p. 31. Disponível em: <http://www.uems.br/proe/sec/Parecer%20CNE-CP%20028-2001.pdf>. Acesso em 18/11/2012.

_____. **Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2/2002.** Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso 18/11/2012.

_____. Secretaria de ensino fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: SEF/MEC, 1998.

BROUSSEAU, G. **Fundamentos e métodos da didática da matemática.** In: BRUN J. **Didática das matemáticas.** Horizontes Pedagógicos: Instituto Piaget, Lisboa, 1999.

CARVALHO, J. P. **Avaliação e perspectivas da área de ensino da matemática no Brasil.** Em Aberto, 62, p. 74-88, abr/jun, 1996.

CASTRO, F. C. de. **Aprendendo a ser professor(a) na prática:** estudo de uma experiência em prática de ensino de Matemática e estágio supervisionado. 2002. 126p.Dissertação. (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação,

CHARLOT, B. **Da Relação com o Saber: Elementos para uma teoria.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHEVALLARD, Y. **La transposición didáctica: del saber sábio al saber enseñado.** Grupo editor Aique, 2005. Disponivem em: <http://ciiepatagones.com.ar/sitio/wp> -

<content/uploads/2014/02/51745084.03-La-Trasposicion-Didactica-Del-Saber-Sabio-al-Saber-Ense%C3%B1ado-Yves-Chevallard-pag.-3-24si.pdf>>. Acesso em 10 de janeiro de 2014.

FREIRE P., **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura)

FIORENTINI, D. e LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas, SP: Autores Associado, 2006.

FIORENTINI, D. (Org.). **Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2002.

_____. **Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

FLORENTINI, D. e CASTRO, F. C., **Tornando-se professor de Matemática: O caso de Allan em prática de ensino e estágio supervisionado**. In: FLORENTINI, D. (Org.). **A formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, SP: Mercado das Letras. 2003. p 121- 156.

FIORENTINI, D. **Alguns Modos de Ver e Conceber o Ensino de Matemática no Brasil**. ZETETIKÉ. Campinas: UNICAMP, ano 3, n. 4, 1-36 p., 1995.

GALVÃO, Izabel. **Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GARCIA BLANCO, M.M., **A formação inicial de professores de Matemática fundamental para a definição de um curriculum**. In: FLORENTINI, D. (Org.). **A formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, SP: Mercado das Letras. 2003. p 51-86

GARCIA, C. M. **A Formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor**. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p.51 -76

_____. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Trad. Isabel Narciso. Porto: Porto Editora. 1999.

Google Drive http://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Drive consulta realizada no dia 08/01/14 as 23:53 min.

GAUTHIER, C. (et. al), Tradução Francisco Pereira. **Por uma teoria da pedagogia: Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente** - Coleção Fronteiras da Educação. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1998.

_____._____. - Coleção Fronteiras da Educação. 2ª edição, Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2006.

_____._____. - Coleção Fronteiras da Educação. 3ª edição, Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2013.

GERALDI C. M. G.; FIORENTINI D.; PEREIRA E. M. (Org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas: Mercado de Letras, 2011.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr., 1995.

GUSMÃO, Tânia C. R. S. **Em cartaz: Razão e Emoção em sala de aula**. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2009.

JARAMILLO, D.. **Processo Metacognitivo na (Re)constituição do ideário pedagógico de licenciatura em Matemática**. In: FLORENTINI, D. (Org.). **A formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, SP: Mercado das Letras. 2003. p 87-120.

LEITE, A. S.; ALMEIDA, A. P. S. **A matemática e suas conexões**. 2006 (Projeto de Extensão) – Departamento de Ciências Humanas – Universidade do Estado da Bahia- Campus VI. Bahia, 2006

LEITE, A. S.; NASCIMENTO, J. C.. **Mobilização de saberes docentes em Estágio Supervisionado: a primeira experiência com a regência**. In. IV Fórum Baiano das Licenciaturas em Matemática, Senhor do Bonfim. Anais: Senhor do Bonfim, 2012.

LEITE, S. A. S.. **Afetividade nas práticas pedagógicas**. Temas em Psicologia – Universidade Estadual de Campinas – Campinas, SP. 2012, Vol. 20, no 2, 355 – 368. Disponível em: Carteiradoestudante.com.br. Acessado em 21/01/2014.

LEITE, S. A. S. e TASSONI, E. C. M.. **A Afetividade em Sala de Aula: As Condições de Ensino e a Mediação do Professor**. In. AZZI, R. G. e SANDALLA, A. M^a. A. (Orgs). **Psicologia e Formação Docente: Desafios e Conversas**. São Paulo: Casa da Psicólogo, 2002.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A.. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARANHÃO, C. (orgs.). **Educação matemática nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio: pesquisa e perspectivas**. SP: Musa Editora, 2009.

MARCHESI, A. **O bem-estar dos Professores. Competências, emoções e valores**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MIZUKAMI, M. da G. N.; REALI, A. M. M. (orgs.). **Aprendizagem Profissional da Docência: Saberes, Contextos e Práticas**. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2002, p. 119 – 137

- MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. *Ciência & Educação*, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M^a. C. do. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.
- MOREIRA, P. C.; DAVID, M^a M. M. S. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática decente escolar**. Belo Horizonte: Autentica Ed., 2010.
- MOREIRA, P. C. **3+1 e suas (In)Variantes (Reflexões sobre as possibilidades de uma nova estrutura curricular na Licenciatura em Matemática)**. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 26, n. 44, p. 1137-1150, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bolema/v26n44/03.pdf>>. Acesso em: out. 2013.
- MREVH, L. M. **Psicanálise e Educação – Novos operadores**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. **A formação do Professor que ensina Matemática: estudos e perspectivas a partir das investigações realizadas pelos Pesquisadores do GT 7 da SBEM**. In _____. (Orgs.). **A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 07-26.
- NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 9-33.
- NUNES, C. M. F. **Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira**. *Educ. Soc.* [online]. 2001, vol.22, n.74, pp. 27-42. ISSN 0101-7330.
- OLIVEIRA, R. G.; SANTOS, V. M.. **Inserção inicial do futuro professor na profissão docentes: Contribuições do estágio curricular supervisionado na condição de contexto de aprendizagem situada**. In: *Educação Matemática Pesquisa*, v. 14, n. 1, p.35 - 49, (2011).
- ORTIGÃO, M. I. R. **Currículo de matemática e perfil social do aluno**. In: MARANHÃO, C. (orgs.). **Educação matemática nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio: pesquisa e perspectivas**. SP: Musa Editora, 2009.
- PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática**. 6^a ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- _____. **Professor reflexivo: construindo uma crítica** In: Pimenta S. G.; Ghedin, E, (orgs.), **Professor Reflexivo no Brasil – Gênese e Crítica de um Conceito**. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Formação de professores: identidade e saberes da docência.** In PIMENTA(org). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, p. 15-34, 2012.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S L.; **Estágio e Docência - Col. Docência Em Formação - 7ª Ed. 2012.** Cortez, 2012.

PIRES, C. M^a. C. **Implementação de Inovações Curriculares em Matemática: embates com concepções, crenças e saberes de professores.** In: MARANHÃO, C, (et. al.) (Org). **Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio: pesquisa e perspectivas.** São Paulo: Musa Editora, 2009.

PIRES, C.M.C. **Currículos de Matemática: da organização linear à ideia de rede.** São Paulo: FTD, 2000.

SAVIANI, D. **Os saberes implicados na formação do educador.** In BICUDO. M^a. A. V. e JÚNIOR, S. CELESTINO A. da (org). **Formação do educador: dever do Estado, Tarefa da Universidade.** São Paulo, Editora da Unesp, 1996, p. 145 – 155.

SERRAZINA, L. (Org.) **A formação para o ensino da Matemática na Educação Pré-escolar e no 1º ciclo do Ensino Médio.** Porto: Porto Editora, 2002.

SILVA, J. N da; PRADO, D. F.; SANTANA, I. P.; SANT`ANA, C. C. **O Estágio Supervisionado: Na licenciatura em Matemática da UFScar: Quem ensina e quem aprende nesse contexto?** In.: Revista do Programa de Mestrado: Perspectivas da Educação Matemática da UFMS - v. 1, n. 1 - Campo Grande - 2008.

SCHÖN, D. A. **Formação de Professor como profissional Reflexivo.** In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação.** 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p.51 -76

SOARES, F. S.; DASSIE, B. A.; ROCHA, J. L., **Ensino de Matemática no século XX - da Reforma Francisco Campos à Matemática Moderna.** Horizontes, Bragança Paulista, v. 22, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 2004.

SOUZA, E. C. **O conhecimento de si - Estágio e narrativas de formação de professores.** Salvador, Ba, UNEB, 2006

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

_____. **Lugar e sentido dos conhecimentos universitários na formação dos profissionais do ensino.** In. GARRIDO S. L.; CUNHA M. I.; MARTINI J. G. (Org.). **Os rumos da Educação Superior.** São Leopoldo: UNISINOS, 2002.

TARDIF, M.; GAUTHIER, C. **O saber profissional dos professores – fundamentos e epistemologia.** In: **Seminário de Pesquisa Sobre o Saber Docente**, 1996, Fortaleza. Anais. Fortaleza: UFCE, 1996.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; GAUTHIER, C. **Formação dos professores e contextos sociais.** Porto: Rés, 2001

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente. Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes Editora LTDA, 1998.

WALLON, H. **Origens do pensamento na criança.** S. Paulo: Manole, 1989.

____. H. **A evolução psicológica da criança.** São Paulo: Martins Fonte, 2007.

____. H. **Do ato ao pensamento.** Ensaio de Psicologia Comparada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

Apêndice A – Roteiro do questionário



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Campus Universitário de Jequié/BA

Programa de Pós-Graduação - Educação Científica e Formação de Professores

Prezado (a) aluno (a), estou realizando uma pesquisa sobre saberes docentes de alunos em estágio supervisionado, necessito de sua atenção para preencher este formulário. Com este questionário pretendo levantar alguns dados referentes à sua experiência com a regência. Desde já agradeço a colaboração e garanto o sigilo dos dados.

1. Em que ano você ingressou no curso?

2. Você está matriculado na disciplina Estágio Supervisionado III?
() sim () não
3. A sua condição atual no curso é de um aluno regular?
() sim () não
4. Caso tenha marcado NÃO para a questão anterior, informe quais os componentes curriculares deixou de cursar?

5. Você já vivenciou alguma experiência de sala de aula como professor regente?
() sim () não

Se respondeu **NÃO** para a questão anterior desconsidere a **questão 5, 6 e 7**.

6. Por quanto tempo foi professor regente?
() menos de 1 ano () mais de 1 ano
7. Que tipo de vínculo foi estabelecido com a instituição onde foi / é professor regente?
PROVISÓRIO:
() IEO () contrato redá das Secretaria de Educação () substituição

EFETIVO: () admitido via concurso publico
8. Lecionou que disciplinas?

- Matemática para o Ensino Fundamental Matemática para o Ensino Médio
- outras disciplinas para o Ensino Fundamental outras disciplinas para o Ensino Médio
9. Quais os estágios que você já realizou?
- Estágio I Estágio II Estágio III Estágio IV

Apêndice B - Roteiro da primeira entrevista



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Campus Universitário de Jequié/BA

Programa de Pós-Graduação - Educação Científica e Formação de Professores

Roteiro da primeira entrevista - Semiestruturadas

Parte I

Q1. O Estágio III será a sua primeira experiência como regente?

Q2. Quais as suas expectativas em relação a disciplina de Estágio III? (Essa pergunta foi feita no docs.google.com)

a) Você acredita que o estágio vai te dá essa certeza?

Q.3. Quais os seus sentimentos em relação ao primeiro estágio de regência?

Q.4. O que você sabe sobre ser professor de Matemática?

Q.5 qual a sua ideia sobre o papel do professor de Matemática?

Q.6 poderia descrever as emoções que sente quando pensa no primeiro dia de regência?

a) Quando você pensa no primeiro dia de aula, como se sente?

b) Quais os seus sentimento? Poderia fazer uma breve descrição dos sentimentos?

Parte II

Q.7. Quais os conhecimentos que o futuro professor de Matemática precisar adquirir para atuar na sala de aula?

Q.8. Durante a graduação você adquiriu conhecimento matemático e pedagógico necessários para a sua atuação no estágio?

Q.9 você acredita que o conhecimento pedagógico alcançado na graduação ajudará durante o Estágio III.

Q.11 de acordo o projeto do curso de licenciatura em Matemática da Uneb, o contato com os aspectos relacionados ao conhecimento matemático e pedagógico se dá desde o primeiro semestre, esse fato te da segurança para o estágio?

a) O que você chama de formação ideal?

Q.12 que conhecimentos você julga necessários utilizar no estágio?

Q.13 no planejamento e ao ministrar as aulas do estágio que conhecimentos você pretende utilizar?

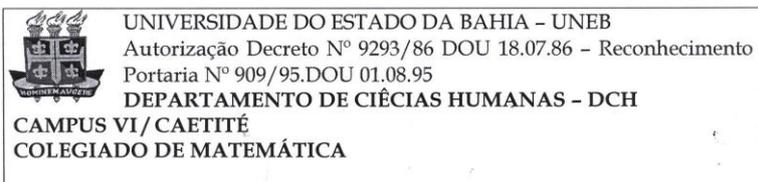
Q.14 você acredita que é possível aprender a ser professor na graduação?

- a) Por que você escolheu essa profissão?
- b) você acredita que possa utilizar os conhecimentos que antecede a graduação?
- c) Mesmo em contato com o conhecimento matemático e pedagógico na graduação, alguns conhecimentos que adquiriu antes do ingresso na graduação são mais forte do que os conhecimentos adquirido na graduação?

Q.15 existe diferença entre o conhecimento matemático e o conhecimento necessário para a sala de aula? Quais?

- a) Quais a diferenças que você consegue pontuar

Apêndice C - Carta de autorização do Colegiado



CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Eu, **Francisco Flávio Alves Felipe** Coordenador do Colegiado de Matemática no uso de minhas atribuições legais, declaro estar informado da metodologia que será desenvolvida na pesquisa "A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: SABERES DOCENTES DE ALUNOS EM ESTÁGIO SUPERVISIONADO", desenvolvida por **Angelita de Souza Leite**, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores- PPG.ECFP, em nível de mestrado da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia -UESB. Que será desenvolvido com os alunos do 7º semestre de 2013, que estão matriculados no componente Curricular Estágio III. Para isto, serão disponibilizadas ao pesquisador as resoluções que regulamentam o estágio supervisionado, o projeto do curso, o acesso as aulas da Professora Ana Paula Sousa de Almeida, deixando ciente que a mesma e os alunos em comum acordo consentiram com a pesquisa, após ler as condições estabelecidas e assinarem o temo de livre consentimento com a pesquisadora. Ciente de que sua metodologia será desenvolvida de acordo o estabelecido autorizo a realização da pesquisa neste Colegiado.

Caetité, 19 de agosto de 2013



Profº. Francisco Flávio Alves Felipe
Coord. Colegiado de Matemática
Portaria 3477/2012

Apêndice D – Termo de livre consentimento – modelo

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Aluno,

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo tema é “A formação de professores de Matemática: saberes docentes de alunos em estágio supervisionado”. Sua participação será valiosa uma vez que nosso intuito é colaborar com a formação inicial do professor de Matemática. Assim, este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) destina-se a esclarecê-lo(a) sobre o projeto de pesquisa intitulada acima, sob responsabilidade dos pesquisadores **Angelita de Souza Leite e Jorge Costa do Nascimento** do curso de **Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores** do Departamento de **Biologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Campus de Jequié**. Informamos que o objetivo geral dessa pesquisa é: Identificar e analisar os saberes mobilizados e transformado pelos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, *Campus VI*, que se revelam na prática do Estágio Supervisionado. Os sujeitos desta pesquisa serão os alunos em que o Estágio Supervisionado configura como sua primeira experiência com a regência. Utilizaremos uma abordagem qualitativa e usaremos como instrumentos de produção dos dados, observações da prática dos discentes durante os estágios; diário de campo; entrevistas semi-estruturadas; análise de documentos (Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Matemática; normas de estágio dos cursos de Matemática da UNEB, documentos elaborados pelos estagiários no decorrer do estágio). A partir dos quais buscaremos resposta para as indagações presumidas nesta pesquisa. Se você aceitar colaborar com esta pesquisa, precisará permitir que eu Angelita de Souza Leite, na condição de pesquisadora, observe suas práticas durante o estágio supervisionado, tenha contado com os materiais que serão utilizados no decorrer do estágio e se disponha a participar de entrevista semiestruturada.

Desconfortos e riscos: Ao participar da pesquisa, você poderá se sentir desconfortável com a minha presença nas primeiras observações e/ou durante a entrevista; mas, se desejar, você poderá deixar de participar a qualquer momento da pesquisa. A forma de contato com os sujeitos da pesquisa será presencial durante as atividades de estágio

supervisionado (realizadas no *Campus VI* da UNEB e na escola onde a regência será desenvolvida).

Confidencialidade do estudo: Os dados coletados servirão como base da pesquisa de mestrado e só os pesquisadores terão acesso aos mesmos. Assim, nós manteremos seus dados pessoais em sigilo e sua identidade será preservada. Além disso, esta pesquisa não lhe traz custos e você não receberá remuneração ou ressarcimento por sua participação na pesquisa.

Benefícios: A realização desta pesquisa poderá propiciar reflexões sobre o currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, a troca de experiências e conhecimentos entre professores e fornecer-lhe subsídios para avaliarmos a eficácia do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, contribuindo, com isso, para a melhoria da formação de professores de Matemática na construção e/ou reconstrução dos saberes docentes necessário ao professor de Matemática.

Garantia de esclarecimento: Em qualquer momento (antes, durante e depois) da pesquisa, você poderá solicitar esclarecimentos dos pesquisadores, ou nos contatos abaixo.

Participação Voluntária: Reitero que sua participação na pesquisa é voluntária e livre de qualquer forma de remuneração. Além disso, você pode retirar seu consentimento em participar da pesquisa a qualquer momento.

Se você desejar participar da pesquisa, por favor, assine comigo este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias. Uma via ficará com você e a outra será arquivada pelos pesquisadores durante cinco anos.

Atenciosamente,

Angelita de Souza Leite e Jorge Costa do Nascimento

Consentimento para participação

Estou de acordo com a minha participação no estudo descrito acima e afirmo que fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos da pesquisa, procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis desconfortos envolvidos na minha participação. Os pesquisadores me garantiram disponibilizar qualquer esclarecimento adicional que eu

venha solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que a minha desistência implique em qualquer prejuízo à minha pessoa ou à minha família, sendo garantido anonimato e o sigilo dos dados referentes a minha identificação, bem como de que a minha participação neste estudo não me trará nenhum benefício econômico.

Eu, _____, **aceito livremente participar do estudo intitulado “A formação de professores de Matemática: saberes docentes de alunos em estágio supervisionado”**, sob responsabilidade da discente **Angelita de Souza Leite** e sob a responsabilidade do Professor **Jorge Costa do Nascimento da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)**.

Assinatura do Participante _____

COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Eu discuti as questões acima apresentadas com cada participante do estudo. É minha opinião que cada indivíduo entenda os desconfortos, benefícios e obrigações relacionadas a esta pesquisa.

_____Jequié, Data: __/__/__

Assinatura do Pesquisador

Para maiores informações, pode entrar em contato com:

Jorge Costa do Nascimento pepeucosta1@hotmail.com – (73) – 8828 - 6297

Angelita de Souza Leite (angel_lita_4@hotmail.com – (77) 9957-0898/ 3441-2675

Apêndice E – Termo de autorização de uso de imagem e depoimentos – modelo

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTOS

Eu _____

CPF _____, RG _____, SSP/

depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, desconfortos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, os pesquisadores Angelita de Souza Leite e Jorge Costa Nascimento do projeto de pesquisa intitulado “A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: SABERES DOCENTES DE ALUNOS EM ESTÁGIO SUPERVISIONADO” a realizar as fotos, filmagem que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes. Ao mesmo tempo, libero a utilização da minha imagem, que figura nestas fotos (seus respectivos negativos), filmagens e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei N.º 8.069/ 1990), dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei N.º 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto N.º 3.298/1999, alterado pelo Decreto N.º 5.296/2004).

Jequié - BA, __ de abril de 2013

Participante da pesquisa

Pesquisador responsável pelo projeto

Apêndice F - Carta de Apresentação

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Caro Professor,

Eu, *Angelita de Souza Leite*, aluna do programa de pós-graduação Educação Científica e Formação de Professores de Ciências e Matemática – PPG. ECFP, UESB Campus de Jequié, estou desenvolvendo em meu mestrado um estudo que tem como cenário a “A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: SABERES DOCENTES DE ALUNOS EM ESTÁGIO SUPERVISIONADO”, sob a orientação do Professor *Dr. Jorge Costa do Nascimento*. Neste estudo, me proponho a buscar, se possível, Identificar os saberes mobilizados e transformados pelos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, *Campus VI*, que ainda não possuem experiência de docência, que se revelam na Prática do Estágio Supervisionado. Levando em conta a relevância desta pesquisa para a formação inicial do professor de Matemática, e, para a viabilidade da minha pesquisa que possibilitará a conclusão do mestrado, solicito que me permita observar um grupo de alunos no decurso de suas aulas de estágio supervisionado III, principalmente no período de regência, bem como acesso aos documentos elaborados por eles no decorrer do estágio (planos, atividades, listas de exercício, testes, provas, dentre outros que forem elaborados pelos alunos). Na certeza de que a sua contribuição poderá ser de fundamental importância na minha formação profissional e também na constituição de propostas que venham a colaborar para o processo de formação de professores de Matemática, desde já agradeço.

Atenciosamente,

Angelita de Souza leite - Mestranda

Caetité, 02 de abril de 2013