



**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E BIOLÓGICAS – CCHB – So
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGEd So
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

LUIS GUSTAVO RODRIGUES MARCONDES

**NARRATIVAS (AUTO)BIOGRÁFICAS E A FORMAÇÃO MATEMÁTICA DE
PEDAGOGOS NO CONTEXTO DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE
INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - PIBID: DIÁLOGOS ENTRECRUZADOS E PESQUISA-
FORMAÇÃO**

SOROCABA

2022

LUIS GUSTAVO RODRIGUES MARCONDES

**NARRATIVAS (AUTO)BIOGRÁFICAS E A FORMAÇÃO MATEMÁTICA DE
PEDAGOGOS NO CONTEXTO DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE
INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: DIÁLOGOS ENTRECRUZADOS E PESQUISA-
FORMAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba, em linha de pesquisa Formação de Professores e Práticas Educativas, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientação: Prof.^a Dr.^a Bárbara Cristina Moreira Sicardi Nakayama

SOROCABA

2022

Luis Gustavo Rodrigues, Marcondes

Narrativas (auto)biográficas e a formação matemática de pedagogos no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID: diálogos entrecruzados e pesquisa-formação / Marcondes Luis Gustavo Rodrigues -- 2022.

178f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba

Orientador (a): Bárbara Cristina Moreira Sicardi Nakayama

Banca Examinadora: Aline Machado Dorneles, Regina Magna Bonifácio de Araújo

Bibliografia

1. Narrativas (auto)biográficas. 2. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. 3. Educação Matemática. I. Luis Gustavo Rodrigues, Marcondes. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano -
CRB/8 6979



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Humanas e Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Educação

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Luis Gustavo Rodrigues Marcondes, realizada em 16/11/2022.

Comissão Julgadora:

Profa. Dra. Barbara Cristina Moreira Sicardi Nakayama (UFSCar)

Profa. Dra. Aline Machado Dorneles (FURG)

Profa. Dra. Regina Magna Bonifácio de Araújo (UFOP)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação.

*Essa pesquisa é dedicada a todas as trajetórias
(im)prováveis que vieram antes de mim e a todas
àquelas que certamente virão depois.*

AGRADECIMENTOS

Para que eu pudesse chegar até aqui foram inúmeras as pessoas que contribuíram na construção do quebra-cabeça da minha trajetória de vida-formação, e a elas deixo meus agradecimentos:

Dona Nice, minha mãe – retirante nordestina, baiana retada, mãe solo de três filhos, personificação da coragem e peça fundante de tudo aquilo que eu sou-serei. Queria muito que você estivesse aqui para poder ler essas palavras que tentam, ainda que de forma insuficiente, demonstrar um pouco da gratidão por tudo e por tanto. Sinto sua falta. Mãe, o filho da empregada agora é mestre!

Minha orientadora, professora Bárbara Cristina Moreira Sicardi Nakayama por acreditar em mim antes mesmo que eu o fizesse. Por ter trilhado comigo o percurso de descobrir-me Professor-pesquisador, pela sua generosidade, cuidado e grandeza ao me conduzir durante todos os momentos dessa pesquisa. Grato sou pelo nosso encontro.

Professora Glauce Cristiane Ribeiro e professora Désirée Ângela dos Santos Medina Miranda. Se hoje escrevo os agradecimentos que compõem a minha dissertação de mestrado é graças a todo o esforço despendido a mim por essas professoras. Vocês são a principal razão pela qual eu decidi – e continuo decidindo todos os dias - ser professor. Tenham a certeza de que vocês fizeram toda a diferença na vida desse aluno. Serei sempre grato!

Renata Carolina Gonçalves Justino, por ter sido, ainda que sem ter total consciência, peça fundamental no processo de reconstrução pelo qual passei no ano de 2017. Por ser minha inspiração maior no campo da docência, por sua generosidade, amizade e cuidado para comigo; Aline Aparecida de Oliveira Ferreira, por não ter se importado em me encontrar aos pedaços e por ter me ajudado a colocar cada um deles em seu devido lugar. Por aguentar minhas reclamações, preocupações, pelas conversas, risadas e choros; Helara Batista Rosa, presente que a minha trajetória docente me proporcionou, por estar atenta e disposta a ouvir o que digo e principalmente o que não digo. Por ser apoio, suporte e guia em muitos momentos. Vocês carregam consigo um pedaço meu. Amo vocês!

Minha prima Thais Marcondes, pelo apoio, suporte e por me fazer ressignificar o sentido da palavra família. Nós dois sabemos que de onde viemos muitas vezes não foi fácil encontrar motivos para sorrir, mas em rebeldia ao sistema ousamos sonhar e olha só aonde a gente chegou! Te amo.

Minha amiga Camila Santana, pelos mais de vinte anos de amizade. Você é imprescindível em minha vida.

Professora Elizabeti Paulino que me ensinou a ser professor quando eu não fazia ideia do que isso representava. Você me levou pela mão, me mostrou o caminho e por isso serei sempre grato.

Grande amiga, Márcia de Oliveira Ferraz Delgado, por sua amizade e parceria, pelas boas conversas, risadas e desabafos, e por todos os abraços. Obrigado

Marina Diuri, presente que recebi da vida. Sou grato por sua amizade e altruísmo. Essa dissertação só foi possível graças a sua imensa generosidade. Registro aqui meu agradecimento.

Ana Paula de Oliveira que acreditou em mim e foi a primeira pessoa a dizer que eu era capaz de realizar essa pesquisa.

Professores e professoras do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos por sua generosidade, por suas contribuições e por acreditarem em uma Universidade Pública de qualidade para todos.

Àqueles que tive o prazer de conhecer dentro do NEPEN: Henrique, Simone, Cláudia, Tati, Professora Niedja e tantos outros. Gratidão pelos encontros proporcionados.

Queridas Juliana Vieira e Sol Brito, tenham certeza de que vocês impactaram minha trajetória de vida-formação. Obrigado.

Professora Aline Machado Dorneles e Professora Regina Magna Bonifácio de Araújo por suas ricas contribuições a minha pesquisa, por seu olhar atento e sua generosidade na banca de qualificação e de defesa. Grato.

Aos PIBIDIANOS que tiveram parte nessa pesquisa e que, muito mais do que participantes, foram colaboradores de todo esse movimento. Vocês me inspiram.

Às Secretarias de Educação dos municípios de Araçoiaba da Serra e Sorocaba por possibilitarem, por meio de ações efetivas, o processo de formação continuada de seus professores. Desejo que outras redes de ensino façam o mesmo.

Aos meus alunos e alunas que nesses doze anos de docência têm feito os meus dias melhores, têm me ensinado, me impactado e tocado. Vocês são fundamentais a minha existência.

A todos aqueles que me constituem, meu muito obrigado.

A escola pública resiste!

*[...]Palavras são, na minha nada humilde opinião,
nossa inesgotável fonte de magia. Capazes de
causar grandes sofrimentos e de remediá-los[...]*

Alvo Dumbledore

Harry Potter e as Relíquias da Morte

RESUMO

Essa pesquisa, orientada pela abordagem (auto)biográfica, tem como preocupação a identificação de marcas na constituição profissional docente resultantes de processos de formação inicial de professores envolvendo licenciandos em Pedagogia da Universidade Federal de São Carlos – *campus* - Sorocaba, participantes do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo à Docência (PIBID), inseridos em um espaço colaborativo de pesquisa-formação com foco na educação matemática que tem como dispositivos de reflexão a escrita (auto)biográfica. Como objetivo geral temos a busca pela compreensão das marcas oportunizadas por espaços de pesquisa-formação voltado para a Educação Matemática dentro do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência que têm como dispositivo de pesquisa as narrativas (auto)biográficas dentro de um processo colaborativo de formação inicial de professores dos anos iniciais. A metodologia de produção dos dados é norteada pelos ateliês autobiográficos e de projeto de Delory-Momberger (2006), os seminários e grupos de pesquisa e formação propostos por Josso (2004) e os grupos reflexivos discutidos por Passeggi (2011). A análise e discussão dos dados se deu à luz dos conceitos da análise compreensiva-interpretativa propostos por Souza (2014). Os escritos produzidos no contexto dessa pesquisa culminaram em unidades temáticas de análise que abrangem aspectos culturais, sociais e políticos que impulsionaram sentidos relevantes para espaços de formação inicial de professores ancorados em um movimento colaborativo. As marcas observadas mostram que a escrita de si como dispositivo de formação contribui significativamente para a construção da identidade docente de pedagogos em formação inicial e sua relação com o ensino da matemática. Um espaço colaborativo de formação permite que esses futuros profissionais ressignifiquem suas experiências do vivido e assim, caminhem para a consciência de um exercício docente reflexivo, crítico e cheio de significado, tendo como norte suas trajetórias de vida e formação.

Palavras-chave: Narrativas (auto)biográficas; Formação de pedagogos; Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência; Educação Matemática.

ABSTRACT

This research, guided by the (auto)biographical approach, is concerned with the identification of marks in the professional teaching constitution resulting from processes of initial teacher education involving undergraduate students in Pedagogy at Universidade Federal de São Carlos - campus - Sorocaba, participants of the Institutional Program of Scholarship Incentive to Teaching (PIBID), inserted in a collaborative space of research-training focused on mathematics education that has as a reflection device the (auto)biographical writing. As a general objective, we seek to understand the marks provided by research-training spaces focused on Mathematics Education within the Institutional Program for Scholarship Initiation to Teaching, which have as a research device the (auto)biographical narratives within a collaborative process of initial training of early years' teachers. The methodology of data production is guided by the autobiographical and project workshops of Delory-Momberger (2006), the seminars and research and training groups proposed by Josso (2004) and the reflective groups discussed by Passeggi (2011). Data analysis and discussion took place in light of the concepts of interpretive-comprehensive analysis proposed by Souza (2014). The writings produced in the context of this research culminated in units of analysis that encompass cultural, social, and political aspects that drove relevant meanings for spaces of initial teacher education anchored in a collaborative movement. The observed marks show that the writing of the self as a training device contributes significantly to the construction of the teaching identity of educators in initial training and its relation to the teaching of mathematics. A collaborative space of formation allows these future professionals to redefine their lived experiences and thus, to move towards the awareness of a reflective, critical and meaningful teaching practice, having as a guide their life and training trajectories.

Key words: (Auto)biographical narratives; Education of pedagogues; Institutional Program for Initiation to Teaching; Mathematics Education.

Lista de figuras

| | |
|--|-----|
| Figura 1 - Exemplo de página capitular..... | 17 |
| Figura 2 - Figura que indica que o trecho se trata de uma das narrativas-peça..... | 18 |
| Figura 3 - Triângulo da formação de professores | 71 |
| Figura 4 - Posição ocupada pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em uma perspectiva de formação colaborativa. | 81 |
| Figura 5 - Narrativas marcadas com as cores que organizam as unidades de interpretação..... | 112 |

Lista de quadros

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 - Organização dos strings utilizados no mapeamento e resultados obtidos..... | 45 |
| Quadro 2 - Artigos da Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica que compõem o corpus da pesquisa..... | 46 |
| Quadro 3 - Síntese da análise qualitativa das pesquisas que compõem o mapeamento | 48 |
| Quadro 4 - Síntese dos referenciais teórico-metodológicos das pesquisas identificadas no mapeamento | 51 |
| Quadro 5 - Concepções da formação de pedagogos para o ensino de matemática | 56 |
| Quadro 6 - Organização do grupo colaborativo o qual se deu essa pesquisa:..... | 97 |
| Quadro 7 - Descrição dos movimentos que compõem a elaboração da Narrativa 1 | 99 |
| Quadro 8 - Descrição dos movimentos que compõem a elaboração da Narrativa 2 | 101 |
| Quadro 9 - Descrição dos movimentos que compõem a elaboração da Narrativa 3 | 103 |
| Quadro 10 - Descrição dos movimentos que compõem a elaboração da Narrativa 4 | 105 |

Lista de Siglas e Abreviaturas

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos

PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

BOLEMA- Boletim de Educação Matemática

PUC – Pontifícia Universidade Católica

RBPA – Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica

UNESP- Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho

GESTRADO – Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

NEPEN – Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Narrativas Educativas, Formação e Trabalho docente

LDB- Lei de Diretrizes e Bases Nacionais da Educação

DCN- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CIPA – Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)biográfica

AEE – Atendimento Educacional Especializado

FORPIBID - Fórum Nacional dos Coordenadores Institucionais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

Sumário

| | |
|---|-----------|
| Nota de orientação às leitoras e leitores | 17 |
| INTRODUÇÃO: esboçando contornos | 19 |
| Pesquisador e pesquisa: entre peças, encaixes, ajustes, erros e acertos | 19 |
| Partes de um todo: peças sobre a mesa | 25 |
| Primeira peça: a escola..... | 25 |
| Mais peças do quebra-cabeça: o professor e o ensino de matemática | 30 |
| A peça desconhecida: a abordagem (auto)biográfica | 33 |
| A peça que faltava: o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID .. | 37 |
| Construindo pelas bordas..... | 39 |
| CAPÍTULO 1. Buscando por peças: mapeamento..... | 42 |
| Mapeamento: movimentos da pesquisa | 43 |
| Análise reflexiva: estreitando o diálogo com as pesquisas mapeadas | 47 |
| Aprofundamentos: investigando os aspectos teórico-metodológicos que norteiam as pesquisas mapeadas | 51 |
| Verificação: o que o mapeamento nos revela sobre as pesquisas que se ocupam da formação de pedagogos que ensinam matemática | 56 |
| CAPÍTULO 2. Juntando peças para a composição de um cenário: formação de professores e a constituição da docência..... | 63 |
| Ser e tornar-se professor: construção de uma identidade docente | 64 |
| A formação de Professores pelo viés da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão | 69 |
| O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) como oportunidade de um processo outro para a formação de professores | 78 |
| O PIBID não vai acabar! O FORPIBID e a luta contra o desmonte da educação pública ... | 82 |
| O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID - na Universidade Federal de São Carlos | 86 |
| CAPÍTULO 3. O encaixe das peças: percursos metodológicos..... | 90 |
| A escrita de si e o campo da formação de professores | 90 |
| A construção das narrativas: movimentos do narrar..... | 94 |
| Primeira narrativa: o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e a abordagem (auto)biográfica | 98 |
| Segunda narrativa: marcas da alfabetização matemática..... | 100 |
| Terceira narrativa: o ensino inclusivo da matemática..... | 102 |
| Quarta narrativa: reflexões sobre o ensino de geometria nos anos iniciais: | 105 |

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 4. Cores, formas, tamanhos: peças narradas que ao se encaixarem constroem um quebra-cabeça..... | 109 |
| O momento da montagem: a análise compreensiva-interpretativa | 109 |
| O monstro da matemática: marcas de experiências com a aprendizagem matemática..... | 115 |
| O professor que ensina(va) matemática: memórias dos professores que tive | 127 |
| Ressignificação do vivido: caminhos da constituição de uma identidade docente..... | 138 |
| A formação de professores que param: aspectos éticos da constituição de uma identidade docente | 149 |
| O quebra-cabeça foi finalizado? Até aqui a pesquisa conseguiu chegar..... | 158 |
| Referências bibliográficas | 164 |
| Referências dos artigos que compõem o mapeamento sistemático | 174 |

Quebra-cabeça

Na gaveta da cômoda,
esquecida há décadas

no porão,

havia poeira,

livros amarelados,

fotos se partindo,

um crucifixo

acinzentado,

sem brilho.

Uma santa,

cuja cabeça

estava partida,

com resto

de cola

no pescoço.

Cartas espalhadas,

muitas folhas

e pétalas, secas...

Mergulho fundo

em cada peça

do ancestral

quebra-cabeça.

Belvedere

Poema que me proporcionou o encontro com a escolha da metáfora que
orienta minha escrita nesta pesquisa

Nota de orientação às leitoras e leitores

A composição dessa dissertação busca ir além do uso da escrita como processo único pelo qual ela foi construída, em meu percurso de pesquisa fiz a escolha de me pautar em uma preocupação com a forma-conteúdo do texto. Esta escolha me acompanhou durante toda a escrita e assumindo essa postura, inseri em meu texto recursos visuais que acompanharão o leitor em todo o seu contato com a pesquisa.

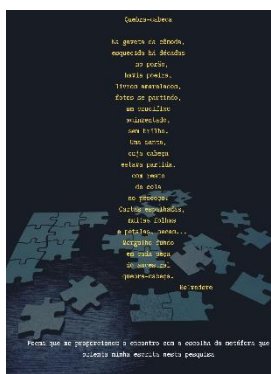
Trago nessa nota apontamentos que auxiliarão a compreender os motivos por trás dos recursos que utilizo.

Primeiro recurso: página capitular

Antecedendo cada um dos capítulos que compõem essa dissertação o leitor encontrará uma página capitular que carrega trechos de textos lidos durante a realização desse estudo, mensagens trocadas com pessoas que foram peças fundamentais para a realização dessa pesquisa e recortes de momentos de reflexão e troca proporcionados pelos espaços colaborativos nos quais essa investigação se pauta.

Cabe ainda apontar ao leitor o fato de que, ao assumir a metáfora do quebra-cabeça como um norte de toda minha escrita, junto aos trechos trazidos em cada página capitular, apresento a ilustração de peças de um quebra-cabeça que, a cada capítulo, chega mais perto de sua finalização.

Figura 1 - Exemplo de página capitular



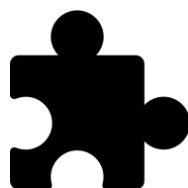
Segundo recurso: narrativas-peça

Ao decorrer do memorial que acompanha essa pesquisa foram adicionados excertos de narrativas que produzi durante o primeiro semestre do ano de 2021, quando após meu início no

curso de mestrado, matriculei-me na disciplina intitulada “Pesquisa (auto)Biográfica e formação de professores ministrada pela Prof. ^a Dr. ^a Bárbara Cristina Moreira Sicardi Nakayama – orientadora dessa pesquisa - disciplina na qual tive meu primeiro contato com a abordagem (auto)biográfica e cujas vivências causaram em mim um movimento de encorajamento, de autorização e de ousadia ao passar a me reconhecer como pesquisador que se orienta por essa abordagem.

Esses excertos foram por mim denominados de “narrativas-peça” posto que os compreendo como peças fundamentais à construção de minha pesquisa. Essas narrativas serão sempre acompanhadas pela figura de uma peça de quebra-cabeça e serão apresentadas dentro de uma moldura que as diferenciam de outros movimentos de escrita da dissertação:

Figura 2 - Figura que indica que o trecho se trata de uma das narrativas-peça



Terceiro recurso: epígrafes

Também em meu memorial trago reflexões pontuais sobre pessoas, espaços e acontecimentos que perpassam e moldam a minha existência. Essas reflexões são apresentadas dentro da metáfora da qual faço uso em minha escrita, como peças que juntas contribuem para a construção dessa pesquisa.

Antes da escrita e discussão de cada uma delas o leitor encontrará uma epígrafe que traz excertos de leituras que me oportunizaram a construção de um repertório de pesquisa. Essas epígrafes são apresentadas em fonte ***Bradley Hand ITC, tamanho 12, itálico e negrito.***

Desejo que essa nota possibilite ao leitor uma maior compreensão dos sentidos e finalidades dos recursos que se fazem presentes nesse texto.

INTRODUÇÃO: esboçando contornos

Pesquisador e pesquisa: entre peças, encaixes, ajustes, erros e acertos

Quase onze horas de uma noite chuvosa de segunda-feira, após ter concluído as obrigações do dia, sentei-me para escrever a introdução de minha dissertação. Antes de iniciar qualquer tentativa de escrita me detive a observar o que nesse momento me rodeia, talvez esse movimento seja motivado por uma busca de inspiração, talvez seja cansaço ou, mais provável ainda, uma visita da minha amiga procrastinação. Agora mesmo, em minha mesa de estudos posso ver três postites: um deles me lembra, ironicamente, que devo escrever a introdução de minha pesquisa, o segundo me lembra que preciso concluir a organização do planejamento para as aulas do mês de julho, o terceiro traz a seguinte anotação: “Relatório Rafael!”.

Rafael, que na verdade não tem esse nome, mas aqui será identificado dessa forma, é uma criança que foi matriculada em uma das minhas turmas de 1º ano do ensino fundamental há cerca de 10 dias, um menino sabido, inteligente e curioso. Acabou de chegar e está encontrando dificuldades em sua socialização, já fez amigos e tem se mostrado participativo em sala de aula, porém evita falar. Aparentemente ele demonstra algumas questões em sua fala – omite alguns fonemas – e parece se envergonhar desse fato. O postite em minha mesa me lembra que devo concluir o relatório de encaminhamento para uma avaliação profissional.

Ao lado direito, na extremidade, quase caindo da mesa, está meu estojo: azul e prata, com a ilustração de um pequeno corvo que se repete inúmeras vezes. São as cores e o animal símbolo da Corvinal, uma das quatro casas de Hogwarts. Caso você, leitor, não saiba do que se trata, tenho algo a te dizer: eu sinto muito, sinto mesmo. Hogwarts é a escola de Magia e Bruxaria da saga Harry Potter, e dentro dessa escola os alunos são divididos em casas, de acordo com suas habilidades e potencialidades, e Corvinal é de longe a melhor de todas elas! Cresci lendo Harry Potter, foram esses livros que me fizeram gostar de ler. Se você ainda não os leu, leia! Não importa sua idade, apenas leia!

Ainda buscando inspiração para minha escrita – uma forma mais elegante de dizer que nesse momento não sei nem por onde começar a escrever – decido mudar o meu caderno de lugar. Esse caderno me acompanha desde a primeira aula do mestrado, está cheio de anotações importantes feitas em letras corridas durante as aulas, de algumas delas me lembro muito bem, outras confesso que até perderam o sentido.

A janela está aberta, noite chuvosa, sem estrelas, essa é uma das coisas das quais sinto falta: cresci em um bairro de zona rural bastante afastado da área urbana, gostava muito das noites com o som da chuva no telhado. Quase seis anos que me mudei e onde moro não ouço a chuva batendo nas telhas.

Retomando o postite que me informa que preciso escrever a introdução de minha pesquisa e, depois de uma breve briga com a amiga procrastinação, liguei o computador. Pensando sobre minha pesquisa, sobre mim, sobre postites, estojos e cadernos sou levado a refletir sobre os modos como tudo isso que citei me constitui. São como pedaços, partes de um todo, espalhadas na mesa, partes do Meu Todo.

O postite sobre o planejamento e sobre o relatório do Rafael me lembram de uma das melhores partes de mim: o professor. O postite sobre o planejamento me faz pensar que devo me preocupar com a execução, organização e reflexão sobre o meu trabalho docente, que devo me apropriar de conhecimentos e estudar modos de oportunizá-los em sala de aula. O postite do Rafael me lembra que não importa quão organizadas, planejadas e preparadas sejam minhas aulas, o quão milimetricamente estabelecidos sejam os meus objetivos didáticos e minhas intenções pedagógicas, preciso olhar para as crianças com as quais atuo todos os dias. Olhar para suas especificidades e necessidades, atentar-me ao fato de que a criança que chegou há pouco, embora brinque com os colegas e participe das atividades propostas, silencia-se e se sente insegura por ser quem é.

Nem preciso dizer que o postite sobre a introdução me lembra da minha pesquisa, certo? Que bom! Mas mudando de assunto...

O estojo me lembra Harry Potter, Harry Potter me lembra dos livros que gosto de ler, o que me faz pensar na biblioteca da escola, primeiro espaço no qual tive contato com esses livros. E a biblioteca me lembra da escola como um todo, das aulas, dos amigos, dos professores – desses tenho boas lembranças – com exceção da professora de História da 8ª série, mas esse é um outro assunto. A escola sempre será lembrada por mim como um espaço necessário, transformador.

A chuva, ou melhor, a falta de barulho da chuva faz com que me recorde da minha infância, das brincadeiras na rua, dos amigos. Leva-me também a lembrar que, durante minha infância, minha mãe tinha o hábito de todas as noites passar no meu quarto para se certificar de que eu estava devidamente coberto. Era um modo de reafirmar o seu cuidado com o filho.

Muitas lembranças presentes na minha mesa, muitas lembranças.

E nesse momento você leitor, sabendo que essa escrita se trata de um texto introdutório de uma dissertação, deve estar imaginando como a descrição dos objetos que estão em minha mesa pode estar relacionada a isso. Acontece que os objetos que citei e as memórias que cada um deles me proporciona fazem parte de quem eu sou, esses objetos são recordações materiais de experiências que vivi, experiências essas que ao se acumularem em minha trajetória de vida-formação, moldaram-me e refletem naquilo que me tornei. Quem hoje escreve essa narrativa-introdução é um aglomerado de vivências e de lembranças amalgamadas que resultaram na constituição desse sujeito-Professor-pesquisador-narrador.

Quando me coloco a pensar sobre aquilo que constitui esse sujeito em todas as suas esferas sou levado a pensar no jogo quebra-cabeça. Partes que compõem um todo. Cada objeto e cada memória que a escrita desse texto me trouxe é uma parte do quebra-cabeça que eu sou.

Já tentou montar um quebra-cabeça? Desses enormes, com algumas milhares de peças? Eu já, aliás, gosto de fazê-lo. Há quem diga que para fazer a montagem é necessário planejamento, organização: preparar o espaço, separar peças por cores, começar sempre pelas bordas – elas podem te dar uma melhor visão do todo – observar a ilustração da imagem que se pretende montar, ter uma referência é importante; do outro lado estão aqueles que defendem que o processo deve ser mais intuitivo, sem muita preocupação com um plano a ser seguido, uma montagem mais orgânica talvez, com um pouco menos de controle e mais liberdade.

Confesso aqui que eu sou um montador do primeiro tipo: cores, bordas, agrupamentos, referências, ter um plano me é importante. A ordem me traz uma – falsa- sensação de estar no controle, mas penso eu, o debate sobre o controle pode tomar forma em outros espaços, essa não é a minha intenção aqui. Também não tenho a intenção de dizer ao leitor qual a melhor forma de montagem de quebra-cabeça – se o controle, ou a liberdade.

Reafirmo a alusão ao quebra-cabeça pois tenho sido levado, por esse movimento de pesquisa, a refletir sobre as partes de um todo. Um quebra-cabeça. Eu, você, nossas trajetórias, nossos percursos pessoais, profissionais, afetivos, todas peças de um quebra-cabeça. Alguns com mais forma, com mais peças, quase concluídos, digo quase por que se você já teve a experiência de montar os quebra-cabeça enormes que cito no início do texto se deu conta que muitos deles permanecem inacabados, seja porque lhes falta uma peça que se perdeu no caminho, seja porque surgiu um outro mais importante, mais urgente a ser construído.

Eu, você. Quebra-cabeça!

Assim como o jogo, somos um todo constituído de partes. Pedacinhos, peças que vão se unindo, encaixando-se e por meio desse encaixe ganham significado e dão significado a nossa

existência. Enquanto escrevo essa analogia sou levado a refletir sobre aquilo que, nesse momento tenho me ocupado em construir: minha pesquisa.

Essa pesquisa quebra-cabeça que busco apresentar se iniciou ano de 2021 após o meu ingresso no curso de Pós-Graduação em Educação em nível de mestrado na Universidade Federal de São Carlos – *campus* - Sorocaba, mas verdade é que esse quebra-cabeça começou muito antes. As peças que compõem esse todo foram-estão-serão coletadas/recebidas pelo caminho, pelas trajetórias que tenho vivenciado e por aquelas que ainda viverei.

Esse estudo tem como objetivo compreender a importância de movimentos de coformação no processo de formação inicial de pedagogos para o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, uma vez que busca compreender as especificidades e impactos desse processo de formação na futura atuação desses docentes como professores não especialistas que ensinam matemática. Tem como foco o processo de formação inicial de pedagogos para sua atuação como docentes que ensinam matemática nos anos iniciais dentro de espaços de formação compartilhada. A investigação contempla licenciandos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de São Carlos – *campus* - Sorocaba UFSCar - que fazem parte do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Partindo da temática e da justificativa anteriormente apresentadas o estudo se ocupará da seguinte questão: quais as marcas de um movimento de coformação no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID que tem como dispositivo as histórias de vida na formação inicial de pedagogos que atuarão como docentes que ensinam matemática nos anos iniciais?

Como objetivo geral temos a busca pela compreensão das marcas oportunizadas por espaços de pesquisa-formação dentro do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência que têm como dispositivo de pesquisa as narrativas (auto)biográficas dentro de um processo colaborativo de formação inicial de professores dos anos iniciais. De modo mais afunilado, a pesquisa se direciona por quatro objetivos específicos: 1) Compreender de que modo o campo da pesquisa em educação matemática tem olhado para o processo de formação de pedagogos que atuam como bolsistas do PIBID e sua atuação para o ensino da matemática por meio da abordagem (auto)biográfica e a escrita de si; 2) Refletir acerca do modo como, dentro de diferentes contextos, ocorre a constituição da identidade docente e quais os fatores que a ela impactam, discutindo ainda os movimentos que apontam para um modo outro de estruturação da formação docente dentro do PIBID em um contexto de indissociabilidade entre a universidade e a escola; 3) Refletir sobre um modo outro de formação inicial que se oriente

pela inseparabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como possibilidade de constituição da docência; 4) Indicar e analisar, por meio das narrativas (auto)biográficas em espaços de formação, marcas de um movimento colaborativo de formação docente que possam contribuir para a constituição da identidade docente de pedagogos que ensinam matemática nos anos iniciais.

Em **“Partes de um todo: peças sobre a mesa”** busco, por meio da escrita de um memorial de vida-formação, aproximar o leitor de experiências, que devido aos seus atravessamentos, marcaram minha trajetória e quando revisitadas por mim em um exercício de reflexão narrativa, foram ressignificadas e reafirmadas como peças fundamentais para o meu eu-pesquisador. Tenho a intenção de, nesse sentido, apresentar a escrita narrativa como um dispositivo pelo qual eu digo quem sou, de onde falo e quais as lentes que perpassam o meu modo de narrar.

Seguindo para **“Buscando por peças: mapeamento”** o leitor será apresentado aos movimentos e resultados de uma pesquisa de mapeamento que teve como intenção possibilitar a construção de um recorte do cenário das pesquisas que se ocuparam da formação de pedagogos para o ensino da matemática nos anos iniciais que têm as narrativas e a escrita reflexiva como força motriz. Trago os modos pelos quais o mapeamento se deu, uma explanação das pesquisas encontradas e os resultados de um processo de investigação das formas como esses estudos encaram a formação de pedagogos para o ensino da matemática. Nesse espaço, a escrita narrativa se coloca como movimento de afirmação da produção de conhecimento no campo de formação de professores.

Ao ler **“Juntando peças para a composição de um cenário: a constituição da identidade docente”** o leitor irá se deparar com uma reflexão sobre a afirmação da identidade docente. Esse trecho traz o apontamento da compreensão de constituição docente, discute saberes, ações e movimentos que resultaram na (re)construção de modos de se fazer-pensar a constituição docente estruturando novos modos de se pensar a docência. Ainda nessa seção o leitor encontrará uma discussão em torno dos modos de se pensar a formação docente pelo viés da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e a defesa de um modo colaborativo de formação dos profissionais do magistério, além de uma breve discussão sobre o modo como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID – se estabeleceu como política de formação inicial e continuada de docentes e os percursos trilhados pelo PIBID dentro da Universidade Federal de São Carlos, desde a sua criação até o presente momento. A escrita

narrativa aqui se coloca como potencialidade indispensável para a consolidação do sujeito-professor.

Chegando à **“O encaixe das peças: percursos metodológicos”**, o leitor encontrará apontamentos que tratam dos movimentos metodológicos que nortearam as ações que suportam esse estudo. Será apresentada uma discussão em torno das contribuições das narrativas e da escrita de si para o campo da formação de professores e a descrição, de forma detalhada, dos espaços que foram ocupados por essa pesquisa colaborativa. São apontados os passos trilhados para a elaboração das narrativas – aqui chamadas de encomendas – que compõem o *corpus* desse estudo. O leitor poderá conhecer os sujeitos que colaboraram com esse estudo, em qual contexto eles chegaram a esse movimento colaborativo e quais foram as provocações que deram origem às narrativas sobre as quais essa pesquisa se debruça em busca de uma resposta à pergunta de pesquisa anteriormente citada.

Caminhando para **“Cores, formas, tamanhos: peças narradas que ao se encaixarem constroem um quebra-cabeça”** o leitor se verá frente aos resultados da análise das narrativas produzidas por licenciandos em Pedagogia bolsistas do PIBID-UFSCar, subprojeto Pedagogia, orientadas à luz dos conceitos da análise compreensiva-interpretativa sugeridos pelo professor Elizeu Clementino de Souza. Serão apresentadas as unidades temáticas de análise verificadas nas narrativas que compõem essa pesquisa e a construção de um diálogo entre essas unidades e o referencial teórico que orienta esse estudo, de modo a buscar percepções possíveis às questões levantadas nessa dissertação.

Com a intenção de aproximar o leitor das peças que compõem essa pesquisa, e porque não, desse pesquisador, e tendo como referência a colocação de Abrahão quando diz que “a memória é elemento-chave do trabalho com pesquisa (auto)biográfica” (2004, p. 202), é que faço o convite para a reflexão proporcionada pelo narrar de minha história que proporciona sentido àquilo que por mim foi vivido e, por intermédio desse movimento, ressignifica as peças que estão constituindo meu quebra-cabeça de vida-formação.

Peço que o leitor compreenda que, como citei anteriormente, sou do tipo de montador que gosta de planos, agrupamentos e ordem e essas necessidades não se encerram no jogo, mas me acompanham na escrita. Nesse sentido, não com a intenção de categorizar e romper com as relações que os momentos vividos possuem, mas com a preocupação de ordenar minha narrativa buscarei apresentar algumas das peças que me fazem inteiro – ainda que um inteiro incompleto, inconcluso.

Fica então o convite: me acompanhe nesse processo de montagem do qual essa pesquisa é resultado. Boa leitura!

Partes de um todo: peças sobre a mesa

Primeira peça: a escola

O que faço agora com o que isso me fez? (PASSEGGI, 2011a, p. 152).

Os processos que me trouxeram até a posição que ocupo nesse momento – de Professor-pesquisador – iniciaram-se muito antes do meu processo de admissão como aluno regular para o curso de Mestrado em Educação da Universidade Federal de São Carlos- *campus* - Sorocaba e as experiências que constituem essa trajetória contribuem para os modos de fazer desse estudo e revelam-se por meio das lentes pelas quais ele se constrói.



Narrativa-peça: uma conversa no almoço e novos rumos sendo traçados

[...] Nas conversas na sala dos professores, uma colega de trabalho começa a falar sobre seu curso de mestrado, ela dizia que estava atrasada com a dissertação, que a orientadora dela queria um capítulo naquela semana e que ela não tinha conseguido escrever. MESTRADO, está aí! Foi nisso que o menino-professor (já não tão menino assim) começou a pensar. Mas isso não era para ele, foi o que pensou, ele era pequeno, pesquisa era coisa de gente grande, gente que tem bagagem, gente que sabe das coisas. Guardou o mestrado em uma gaveta, e fechou com a chave.

Em 2019, mais uma vez ele chegou correndo na escola na qual trabalhava no período da tarde. Marmita no micro-ondas, sentou-se à mesa. A diretora da escola estava almoçando, acompanhada de uma outra docente da unidade.

Os três começam a conversar. A diretora perguntou se ele havia se inscrito para o Mestrado da UFSCar, que estava com processo seletivo aberto. Ele disse que não, que não havia se inscrito. A resposta que ouviu foi que deveria: “Mestrado é sua cara!”. A professora amiga, e aqui não cabe colega de trabalho, considerando que os laços que possuem são importantes demais para essa definição, diz sobre a coincidência daquele momento: “Ontem à noite te mandei um e-mail com o edital do processo seletivo do Mestrado da UFSCar, você ainda não viu?” Ficou com o incômodo na cabeça, seria mesmo uma coincidência? Chegou em casa, abriu o edital só para ver como que era. Sabe o famoso: “O não eu já tenho?”, foi nessa perspectiva que ele se organizou e se inscreveu.

Inscrição deferida. Passou na prova escrita. Passou na avaliação do Projeto. Ficou na entrevista.

E estranhamente, não encontrou motivos para ficar triste ou decepcionado, só conseguia pensar que tinha sido aprovado até a fase final. Gostou da ideia, ano que vem eu tento de novo: foi o que ele pensou.

Estudou, se preparou, tentou e conseguiu! [...]

Ao refletir acerca do *quê* e do *porquê* escolho narrar nesse ato de me biografar (PASSEGI et al., 2011) pude ressignificar escolhas que realizei durante a minha trajetória de vida-formação e, com um olhar crítico e mais consciente, refletir sobre o modo como cada uma delas reflete em minha atuação profissional como professor dos anos iniciais das redes municipais de Araçoiaba da Serra e Sorocaba, no estado de São Paulo e ainda, sobre os modos como as vivências com as quais tenho me deparado nesse movimento de pesquisa podem futuramente contribuir com minha atuação profissional e conseqüentemente, com a escola pública, lugar no qual finquei os pés e do qual não abro mão.

Penso que as primeiras peças que me compõem, e conseqüentemente, compõem minha pesquisa – pois compreendo que tais movimentos não me são externos, mas sim marcados por algo que nasce em minha subjetividade – têm sua origem na escola, escola pública que frequentei durante toda a minha trajetória escolar, escola pública que permitiu que minha mãe, sozinha, tivesse onde deixar seus filhos para garantir o sustento. Escola que me ensinou a ler e escrever, que me abriu o mundo e que, em meio a tanta insegurança, tornou-se abrigo e espaço de acolhimento.

Essa vivência me possibilitou estar, por muitos anos, inserido em um ambiente de diversidade em muitos aspectos no qual tive contato com muitos modos de existir diferentes daqueles nos quais apoiava a minha própria existência – aspectos culturais, econômicos, religiosos, entre outros. Estar na escola e dela fazer parte não é ainda, infelizmente, algo possível a todos.

Minha trajetória, que se inicia muito antes de mim, foi marcada pela impossibilidade de acesso à escola. Minha mãe, nascida no interior da Bahia na década de 1950 teve acesso apenas aos dois primeiros anos do ensino fundamental. Sendo a filha mais velha de sete irmãos teve de assumir a responsabilidade dos cuidados dos irmãos menores para que a mãe pudesse trabalhar e assim garantir o sustento da família, considerando que o homem, pai de seus filhos, decidiu por abandoná-los.

Em suas breves memórias sobre a vida escolar minha mãe narrava algumas das dificuldades como a distância a pé que percorria todos os dias para ir e voltar da escola que

ficava longe do local no qual morava ou o fato de que, devido a situação de extrema pobreza, as folhas que usava como caderno eram os sacos de papel nos quais sua mãe trazia para casa as poucas compras que havia feito na cidade. Por volta dos seus 14 anos minha mãe, como tantos outros, deixou a vida no interior da Bahia e veio para São Paulo em busca de melhores condições de vida. Tendo tido poucas oportunidades e pouco acesso à educação, ao chegar à cidade de São Paulo foi trabalhar como empregada doméstica.

No ano de 1990 minha mãe chega à cidade de Araçoiaba da Serra, interior do estado de São Paulo, trazendo consigo três filhos – com idades de seis, cinco anos e onze meses – uma bolsa com documentos e uma troca de roupa para cada uma das crianças. Buscando um modo de se libertar da violência doméstica que sofria tomou em suas mãos apenas o que pudesse carregar, entrou em um ônibus no meio da noite e fugiu, toda a esperança depositada em um pedaço de papel que trazia, manuscrito, um endereço de uma amiga e uma promessa de emprego.



Narrativa-peça: um graveto, um chão de terra vermelha e uma história sendo escrita.

[...] Já é noite, deitado na cama, mas ainda acordado um menino pequenino, em seus 4 ou 5 anos observa uma mulher que está em pé, próximo à pia.

A mulher se apoia na perna esquerda enquanto prepara uma receita: farinha, ovos, água, sal, tudo sendo misturado para se transformar em uma massa, massa essa que será transformada em coxinha, o famoso salgado tradicionalmente recheado de frango, frito por imersão e encontrado com grande facilidade por aí. A mulher que prepara as coxinhas está cansada, passou o dia todo fazendo faxina e cozinhando na casa na qual trabalha como empregada doméstica, mais cedo naquela noite, após trabalhar cerca de 12 horas, voltou para a casa, fez com que os filhos tomassem banho, trocassem de roupa e jantassem.

Colocou os filhos para dormir e, ainda que cansada do trabalho do dia todo, voltou à cozinha, precisa terminar os salgados, o salário que recebia não era o suficiente, não dava para “passar o mês”, precisa vender coxinhas para garantir a comida e o aluguel. Aluguel da casa de dois cômodos, o famoso quarto e cozinha. Casa que tem chão de terra, terra batida, vermelha, que marca os pés de quem ali entra descalço.

Nas paredes não tem reboco, dá para ver os blocos que a constituem, marcados pelo cimento que os une, blocos de cor acinzentada, os mesmos blocos que na cozinha servem de móveis: dois blocos, empilhados de um lado e do outro, uma tábua em cima, sobre a tábua, mais dois blocos de cada lado, mais uma tábua. Esse é o armário da cozinha. Poderia contar mais sobre os outros móveis, mas ele não se recorda, talvez não houvesse nenhum outro para lembrar, não sabe dizer.

Já passa da meia noite, as coxinhas estão prontas, foram organizadas em dúzias, cobertas com um pano de prato branquinho e guardadas. Amanhã cedo serão levadas e vendidas para o dono do boteco que fica ali perto. Dia sim, dia não, todo esse processo se repete, mas por hoje é hora de descansar. Após se certificar que portas e janelas estão fechadas ela se prepara para

dormir, amanhã o dia começa cedo e como sempre, acaba tarde. Deita-se na única cama da casa, uma cama de casal. Uma cama, uma mãe e três filhos.

Foi assim que ele cresceu.

Filho de uma retirante nordestina, “baiana retada” que deixou sua terra e sua família aos 14 anos para tentar a vida em São Paulo. Como tantas outras foi parar em “casa de família” para trabalhar como empregada doméstica. Filho de mãe solo, que ao se cansar do sofrimento que o companheiro, pai de seus três filhos lhe trazia – sofria com violência doméstica – juntou suas coisas, pegou os três filhos pelo braço: onze meses, quatro e cinco anos, e fugiu no meio da noite.

Cresceu na casa simples, na vida simples, em que nada sobrava, nada pertencia a um só, nada era feito só. Passou a infância brincando no mato, subindo em árvore e nadando no rio. Infância boa, boa sim, na abençoada ignorância com a qual apenas as crianças são agraciadas, vivia feliz. Recebia cuidado, carinho, tinha um teto, não ligava para o chão de terra, na verdade gostava, podia desenhar nele com um graveto. Tinha comida, muitas vezes era arroz com maxixe, maxixe que nascia ali mesmo no quintal. Tinha comida, ainda que naquela época não percebesse que por vezes a mãe deixou de comer para que ele e seus irmãos não dormissem com fome.

Foi crescendo assim. Crescia, crescia e cada dia a família dormia mais junta, não sabia se por ser família, ou se pelo tamanho da cama [...]

Cresci em uma casa simples, de chão de terra vermelha com móveis feitos de tijolos e tábuas empilhadas e uma única cama para todos os moradores da casa. Cresci na zona rural, afastado do centro da cidadezinha pequena. Recordo-me que a escola era distante de casa e todos os dias minha mãe e eu caminhávamos cinco quilômetros para que eu pudesse ir à escola, a caminhada acontecia em estrada de terra que na época da chuva se transformava em lama e tornava a caminhada ainda mais longa.

Mesmo sem ter tido a oportunidade de estudar ela sempre prezou e muito pelos estudos dos filhos. Não perdia uma reunião de pais ou qualquer evento realizado pela escola, ainda que tivesse trabalhado o dia todo e ir à escola exigisse uma grande caminhada. Em sua simplicidade, somava esforços para que os filhos pudessem ter o acesso que a ela havia sido negado.

Em vias da finalização de minha trajetória como aluno da educação básica com a conclusão do Ensino Médio no ano de 2007, deparei-me com um momento de grande conflito: passar a não mais pertencer à escola. Como já apresentado, minha relação com o espaço Institucional da escola sempre me foi muito cara. Enquanto meus amigos e amigas celebravam a conclusão de uma etapa importante e projetavam expectativas e organizavam planos futuros acerca de quais caminhos seguir – especificamente com relação ao ingresso no Ensino Superior, ainda que para muitos deles esse acesso não fosse tão palpável, pois éramos todos estudantes de escola pública, em sua maioria oriundos de famílias sem um elevado grau de instrução e com

dificuldades financeiras – minhas questões giravam em torno da seguinte situação: o que fazer fora da escola?

É então, que após ser questionado por uma professora sobre os planos para o futuro e não ter sido capaz de responder à pergunta, inicio um processo de decisão sobre o que fazer fora da escola: me preparar para voltar a ela! Em fevereiro de 2008, como consequência de todos os desdobramentos que surgiram é que adentro, pela primeira vez, a sala de aula do curso de Licenciatura em Pedagogia.



Narrativa-peça: eu quero voltar para a escola!

[...] A escola sempre foi, fora de casa, o seu lugar, era onde tinha amigos, onde fazia descobertas, onde se enxergava, e da preocupação de estar fora dela começou a nascer a vontade de ali permanecer. Permanecer como aluno sabia que não podia e que não devia, não se pode parar no tempo, é para a frente que se caminha. Como então voltar à escola? Quem mais estava tão dentro daquele espaço quanto os alunos? Decidiu ser professor!

[...] Acordava às cinco da manhã, pegava ônibus às seis, chegava ao centro da cidade às sete, esperava até às oito para a loja abrir. Trabalhava até às dezoito, mais um ônibus, faculdade, textos, exercícios, seminários. Um dia acordou no final da aula, puxa vida! Não havia respondido a chamada. Terminava a aula às vinte e duas e trinta, esperava ônibus até as vinte e três, chegava em casa à meia noite. Janta, banho rápido, às vezes a leitura de um texto de Paulo Freire, às vezes dormir pensando que amanhã tentaria ler o texto no ônibus. Aprendeu sobre curiosidade ingênua e curiosidade epistemológica no caminho entre a casa e o trabalho. Foi assim que o aluno virou professor! E mesmo com as vezes que dormiu na aula, com as vezes que foi mal na avaliação porque não conseguiu ler os textos, que prazeroso foi tornar-se professor.

O mundo é pequeno, não é? Em 2011, após ser aprovado em processo seletivo realizado pela Prefeitura de Araçoiaba da Serra, cidade em que morava, foi para atribuição de aulas: ansiedade, preocupação, felicidade. Agora ia ser “professor de verdade”.

Primeiro dia de trabalho como professor: quanta ansiedade, quanta preocupação, quanto medo. Chegou à escola para se apresentar, foi recebido pelo diretor, foi confundido com estagiário, penso que o diretor se assustou com o rapaz de 21 anos, com mochila nas costas, All Star nos pés e uma camiseta da saga “Harry Potter” – hoje ele pensa como é que foi vestido daquela forma para o seu primeiro dia como professor? – explicou que era o professor e foi bem recebido. Foi encaminhado para a sala de aula que seria sua durante aquele ano. E a surpresa? Lembra quando ele reclamava de ter que fazer a lição do “macaco”, por já saber ler? A mesma sala!

Tantas memórias, tantas lembranças, sentiu-se orgulhoso. De onde ele vem, não se vira professor. De onde ele vem, as pessoas não se “formam”. Arrumando suas coisas, organizando o armário, ouve alguém chamando seu nome, uma voz conhecida. A professora Fernanda estava ali na porta, de pé. A professora Fernanda foi aquela para quem ele reclamou do “macaco” e disse que queria a “galinha”. Ela ainda lecionava ali. Ele visitou o passado, tanta coisa veio a sua cabeça, lembrou fortemente dos motivos que o levaram até ali.

Ele descobriu, lá pelos seus 15, 16 anos que na época da escola a professora Fernanda e as outras professoras que trabalhavam ali se juntavam e compravam o seu material escolar, a apostila que se chamava “Alegria do Saber” e que a mãe não tinha como adquirir. A escola pública muda vidas! Ele teve certeza de que queria ser parte desse movimento [...]

Minha trajetória escolar, em todos os níveis, foi marcada por experiências positivas com professores e com o espaço da escola. Enquanto eu crescia, crescia o gosto pela escola, o desejo pelo aprendizado e o respeito por esse espaço. Penso eu que, ao longo dessa trajetória, pude encontrar uma peça imprescindível para a construção do meu quebra-cabeça de vida-formação: a escola como espaço de possibilidades.

Mais peças do quebra-cabeça: o professor e o ensino de matemática

Adquiri a consciência de que os primeiros anos como professores iniciantes ou principiantes são os mais decisivos na vida profissional docente, pois marcam, de muitas maneiras, a nossa relação com os alunos, com os colegas e com a profissão. É o tempo mais importante na nossa constituição como professores, na construção da nossa identidade profissional (NÓVOA, 2019a, p. 152).

Início minha trajetória docente no ano de 2011, em uma escola da rede pública da Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra. Como docente iniciante foram muitas as dificuldades que enfrentei: a inexperiência profissional, a falta de familiaridade com os aspectos burocráticos que permeiam o ambiente escolar, falta de confiança por parte de colegas de trabalho mais experientes, de gestores, de pais de alunos, e até de mim mesmo, considerando a pouca idade. Porém, dentre tantas questões a que mais me incomodava era a dificuldade de “não saber o que fazer!”, não saber que caminhos seguir, que atitudes tomar frente a todas as demandas que envolvem o cotidiano de um professor.

No ano de 2012 ingresso como professor dos anos iniciais na Prefeitura Municipal de Sorocaba e passo assim a atuar como professor nos dois municípios de forma concomitante. Embora sejam dois municípios distintos, com diferentes documentos norteadores de suas ações e direcionamentos pedagógicos, e com diferentes formas de administrar suas unidades escolares e seus processos de ensino e de aprendizagem as dificuldades com as quais me deparei e as que

pude observar sendo vivenciadas por meus colegas de trabalho em início de carreira docente eram muito semelhantes.

Passei a ter consciência do inacabamento citado por Freire (2007), até então, o conceito era abstrato e tinha como referência as páginas de papel nas quais o texto foi lido. Estar frente a frente com o inacabamento não era algo para o qual a minha formação de professor havia me preparado. Eu tinha em mãos um certificado que provava que eu havia cursado disciplinas com o aproveitamento esperado, realizado horas e mais horas de estágio obrigatório e que estava preparado para exercer a função docente. Preparado. Era isso que aquele certificado me dizia, mas a verdade com a qual me deparei era muito diferente.

Buscando estratégias para tais problemáticas procurei suporte nos docentes mais experientes, e em diversos momentos, salvo a alegria de algumas exceções, não encontrei. Hoje entendo que para esses educadores, sobrecarregados com suas jornadas duplas e até triplas, com suas salas de aula com número de alunos maior do que aquele que eles conseguiam atender, cansados e desgastados de suas péssimas condições de trabalho e vivendo com uma concepção solitária do trabalho do professor – concepção essa para a qual esses educadores haviam sido formados – um professor inexperiente buscando por ajuda era muitas vezes percebido como mais uma tarefa que poderia ser acrescida às jornadas tão sobrecarregadas, o que resultava em resistência e recusa.

Recorri então ao profissional responsável pelo suporte pedagógico aos professores e uma das orientações que recebi, quando questionava sobre como poderia repensar minha prática, foi: “siga os livros didáticos!”. E durante os dois primeiros anos eu fui um professor que seguia o livro didático, cumpri à risca os planejamentos, os conteúdos bimestrais, as habilidades e competências que deveriam ser trabalhadas – trabalhadas, era esse o termo que eu sempre usava. O meu fazer-docente estava dentro do esperado, atendia as orientações da Secretaria Municipal de Educação, eu era um professor obediente, visto pela equipe gestora da unidade escolar como alguém comprometido apenas por cumprir com aquilo que era estabelecido.

Eu organizava minhas aulas, seguia o planejamento, cumpria com o que estava estabelecido e no dia seguinte fazia tudo isso de novo. Essa postura me incomodava: não bastava cumprir metas, era necessário fazer educação. Desse incômodo diário em minha atuação profissional nasce em mim a busca por mais conhecimento, a necessidade de me debruçar para entender o fazer docente e construir assim a minha docência.

Como consequência, após tomar consciência de que as dificuldades por mim enfrentadas não poderiam, naquele momento, ser superadas sem a busca por conhecimento teórico que pudesse ocasionar um processo de reflexão e de reconstrução do meu fazer docente, iniciei um processo institucional de formação continuada em cursos de Pós-graduação *lato sensu*. No ano de 2012 curso uma especialização em docência nos anos iniciais – curso de formação continuada voltado a especificidade da atuação docente do professor polivalente.

A formação oferecida se concentrava em um processo de instrumentalização da atuação docente: modos prontos de fazer e executar o que era chamado o processo de ensino, que considerando a estrutura na qual o processo de formação se embasava consistia em apresentar conteúdos que deveriam ser ensinados em cada um dos anos iniciais e a forma “ideal” de abordar cada um deles. Um processo de formação – será? – que se mostrou frustrante, insuficiente e que me remeteu às aulas de metodologia do ensino de história, do ensino de geografia, do ensino de matemática e de tantas outras disciplinas de metodologia que ocupam o meu histórico de graduação, e que como já apontado, mostraram-se insuficientes para o meu exercício significativo de docência.

Mais uma vez frustrado e sentindo-me despreparado para a função que eu exercia todos os dias em duas redes de ensino diferentes e sabendo da necessidade de me mobilizar nesse sentido, matriculei-me, no ano de 2013, em mais uma especialização, dessa vez em um curso intitulado Alfabetização e letramento. Como professor alfabetizador, enxerguei nessa formação a possibilidade de me aproximar da ação docente que gostaria de exercer, mas que naquele momento não alcançava.

Nesse movimento de formação encontrei novas possibilidades: o que nos era oferecido não se baseava em processos de instrumentalização, a formação se ocupava com a reflexão das práticas, com o que era feito em sala de aula, como era feito, e mais ainda: se preocupava com os motivos dessas ações. Em uma das disciplinas foi abordado o processo de alfabetização matemática. Os textos que orientavam as aulas e as atividades oportunizadas mostraram-se como uma oportunidade profícua de formação docente.

As vivências oportunizadas dentro da disciplina cursada me levaram a reflexões que de início mostraram-se desconfortáveis, uma vez que enquanto professor que, por sua inexperiência trazia em sua ação pedagógica muito da reprodução de suas recordações da vida escolar, conforme apontado por Tardif:

Tudo leva a crer que os saberes adquiridos durante a trajetória pré-profissional, isto é, quando da socialização primária e, sobretudo quando da socialização escolar, têm um

peso importante na compreensão da natureza dos saberes, do saber fazer e do saber ser que serão mobilizados e utilizados em seguida quando dá socialização profissional e no próprio exercício do magistério (TARDIF 2014, p. 69).

Recordo-me com clareza da primeira atividade proposta: o professor responsável pela disciplina listou alguns conteúdos que deveriam ser abordados com alunos do primeiro ano do ensino fundamental e nós, alunos-professores, deveríamos listar propostas de atividades que buscassem atender àqueles conteúdos.

Após uma rodada de propostas realizadas por todos os que estavam na sala de aula nos foi entregue um texto para leitura. O trecho de um texto produzido pelo professor Ubiratan D'Ambrósio (2012) trazia uma crítica contundente ao processo de alfabetização matemática desvinculado de um processo de formação crítica do estudante, em suas palavras ele afirmava que a matemática que se ensina na escola, sem sua relação com os ambientes e processos externos a ela, é uma matemática morta e não deve ser considerada um processo de ensino. Sendo a leitura concluída e tendo sido realizada uma breve discussão acerca do texto, retomamos as sugestões de atividades que havíamos realizado no início da proposta da aula.

Não posso falar aqui sobre as mobilizações que esse processo despertou nos demais professores que participavam daquela formação, mas me recordo claramente de ter me sentido envergonhado ao refletir sobre as sugestões que eu havia feito, sugestões de processos de ensino mecânico, sem nenhum valor significativo de aprendizagem e reflexão, mera execução, repetição e fixação de processos desconexos e sem sentido. Naquele dia saí da aula com a decisão de que nunca mais, em minhas aulas, eu ofereceria aos meus alunos aquela matemática pobre e sem vida.

É dessa busca e dessa necessidade de romper com a relação vertical na qual o professor, por não se sentir capacitado o suficiente, ouve, mas não fala, reproduz, mas não pensa, executa, mas não produz conhecimento, que dou início a um movimento pessoal que me acompanha desde então: o de uma busca pela resignificação do fazer docente do pedagogo que atua nos anos iniciais e, de forma mais pontual, do pedagogo que ensina matemática. E é assim, penso eu, que encontro três das peças mais importantes para o meu quebra-cabeça: a voz do professor, sua formação e o ensino da matemática em uma perspectiva crítica.

A peça desconhecida: a abordagem (auto)biográfica

E foi então que o menino-professor foi apresentado ao "eu-pesquisador" que ainda aparece escrito em

mínuscula, mas que já não cabe em uma fonte 12, que despertou e se recusa a voltar a inconsciência, um “eu-pesquisador” que é escrito em fonte dezoito, que talvez “desrespeite” a ABNT e as normas da escrita acadêmica, mas que tem aprendido a se respeitar, a se colocar e a pertencer, a pertencer aos espaços, a todos os espaços onde quiser ser estar-fazer-narrar¹.

O trecho que dá início a essa escrita traz uma reflexão fruto dos meus primeiros contatos com a pesquisa no ambiente acadêmico, mais especificamente com a abordagem (auto)biográfica como modo de fazer pesquisa.

Um dos resultados oriundos do movimento de busca de um novo fazer-docente é o meu presente reconhecimento enquanto Professor-pesquisador – aqui opto por utilizar a letra maiúscula para a escrita da palavra professor por entender que essa é, para mim, uma palavra que me identifica, explica-me e me afirma no mundo. Minha identificação enquanto pesquisador é ainda embrionária. Embrionária porque está viva, em desenvolvimento, crescendo e ocupando espaços à medida que o faz.

Em meu contato inicial com a pesquisa acadêmica fui apresentado à abordagem (auto)biográfica – um modo outro de fazer pesquisa. Inicialmente, senti dificuldades em compreender esse modo de pesquisar, percebi-me vivenciando o processo apontado por Alheit e Dausien (2006) quando afirmam que para que possamos nos apropriar de novos modos de fazer e pensar é necessário um romper com os rigores da educação, e uma desorganização e um despreendimento de crenças dos meus processos de aprendizagem formais que nos moldaram em um processo de compreensão de pesquisa no qual o pesquisador e os sujeitos não são considerados – do ponto de vista de suas vivências, suas histórias de vida e suas subjetividades.



Narrativa-peça: os muitos “eus”

[...]Entre as orientações que recebeu naquele dia, uma chamou sua atenção: foi convidado a cursar a disciplina “Pesquisa (auto)biográfica e formação de Professores”. Que será isso? Pesquisa biográfica? Fazer pesquisa com a vida, com a sua e com a dos outros? Colocar-se

¹ Essa citação trata-se de um trecho de uma narrativa produzida por mim enquanto cursava, no primeiro semestre de 2021, a disciplina “Formação de professores e pesquisa (auto)biográfica” dentro do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos – campus – Sorocaba.

como parte da pesquisa? Anotou no seu caderninho, caderninho que o acompanha aonde vai, confia no papel, no registro, acha que age assim por ser professor, por ter aprendido a importância do registro na sua profissão, ou talvez seja apenas por não ter boa memória mesmo. Prefere a ideia da importância do registro, soa mais bonita.

Guardou suas dúvidas com ele. Foi ler, foi tentar entender. Entendeu, ou achou que entendeu, só mais tarde teve certeza de que não havia entendido, ao menos não acerca da potência e do tamanho do impacto daquela tal pesquisa (auto)biográfica.

A primeira leitura foi “Investigación (auto)biográfica y narrativa: contar, decir y ler”, de Bolívar: um convite, uma provocação, e na compreensão do leitor, uma afirmação do valor dessa forma de pesquisa, uma defesa do caráter humano, pessoal e sensível desse jeito de pesquisar. Leu e releu o texto – antes da aula – só depois descobriu que não deveria, que a intenção era realizar uma leitura que envolvesse a todos, mas leu, e se movimentou com aquela leitura. “Estudiamos, pues, la forma en que los seres humanos experian el mundo a través de sus voces”(BOLIVAR, 2018, p. 13). Leu e releu o trecho, anotou no postite – além do caderninho, tem sempre um postite na mochila- nunca sabe quando precisará fazer um registro que demande um maior destaque. Ele sentiu que precisava entender mais sobre aquilo, precisava ler mais, ouvir mais, mas sentiu ali uma identificação, uma maior mobilização, uma maior movimentação naquela direção. Voz.

Então quer dizer que daremos espaço às vozes! Pensou em vozes, vozes silenciadas, a sua voz, vozes de professores, dos seus colegas de profissão, tão silenciados, sufocados com demandas burocráticas, com documentos e regulamentações formuladas por quem nunca pisou na sala de aula. Vozes presas na garganta, vozes que têm muito a contar, muito a dizer, vozes que transmitem, que criam e que mediam processos de conhecimento, que sentem, que demandam ser fazer ouvir.

E foi ler Josso (2009) e Bolívar e Domingo (2001), foi ler sobre a importância da pesquisa biográfica, suas faces, seus desdobramentos, seu rigor científico, e sem querer aprendeu também sobre sua delicadeza, sobre a escuta atenta que ela requer. Leu sobre o conhecer a si durante o processo de escrita, leu sobre um método de pesquisa, mas leu sobre pessoas, sobre experiências, e um trecho saltou aos olhos, a invenção do Eu, do Eu que narra, do eu que se percebe, do eu que escreve, que investiga, que se interpreta, que se re(conhece), que reflete, do Eu que existe e resiste! E grifou, e ressaltou aquele trecho, precisava fazê-lo.

E já no finalzinho do seu pensamento, veio à mente o eu-pesquisador (sim, ainda em letras minúsculas), um Eu desconhecido, embrionário, que está a despertar, que está buscando sua existência, sua consciência e de repente, entendeu, entendeu o assunto que foi colocado lá no grupo de pesquisas numa dessas tardes de quinta-feira, nas quais os Eus de diversos “Uns” se reúnem, se movimentam para que de alguma forma criem um “Nós”.(...)

Passar a observar e entender os conceitos de pesquisa por meio de uma abordagem preocupada em privilegiar os processos de biografização, de formação permanente e de constituição sócio-histórica do pesquisador e do sujeito que tem parte na pesquisa, requer despir-se de uma compreensão cartesiana de pesquisa em educação. Exigiu que eu deixasse a percepção do sujeito constituído e caminhasse ao encontro da consciência do inacabamento e do conceito de aprendizagem ao longo da vida.

Isto posto, fui mobilizado para compreender que o processo de pesquisa sobre a atuação/formação de professores não deve ser realizado como um movimento unilateral, no qual o pesquisador é externo ao ambiente escolar e à vivência dos educadores, mas deve ocorrer como um movimento que não perceba os educadores, sua atuação e suas trajetórias apenas como objetos sobre os quais o pesquisador se debruça, constrói suas percepções e interpretações e cita em sua pesquisa, é imprescindível que professores sejam parte atuante nas pesquisas que os envolvem. Conforme defendido por Nóvoa:

[...] é fundamental valorizar os professores e o seu papel nas dinâmicas de pesquisa. Não se trata apenas de os considerar “colaboradores” das pesquisas universitárias. Não se trata de colocar uma nota de rodapé nos nossos escritos agradecendo a colaboração dos professores que aceitaram responder aos nossos inquéritos e às nossas entrevistas. Trata-se de reconhecer a sua autoridade própria enquanto autores, enquanto pesquisadores. Trata-se de compreender que é neles que reside o potencial para a construção do terceiro gênero de conhecimento (NÓVOA, 2019a, p. 205).

Em minha busca pessoal por me constituir como Professor-pesquisador uma das escolhas das quais não abro mão é a de colocar o professor na posição que lhe é de direito: de produtor de conhecimento. Se quero me ocupar em saber como se ensina o que se ensina, como se faz a docência, suas questões e especificidades não posso me debruçar apenas sobre o conhecimento teórico produzido por aqueles que observaram, entrevistaram e escreveram sobre professores, é preciso contrastar esse conhecimento com o chão da escola, é preciso ouvir o que os professores têm a dizer não apenas quando respondem perguntas diretas que atendem à necessidade de um escopo de pesquisa desenhado previamente e oferecido aos educadores, é preciso ouvir atentamente aquilo que os professores têm a dizer quando não estão trazendo respostas a indagações, é preciso ouvir aquilo que os professores podem dizer: como se faz educação no dia a dia da escola.

A abordagem (auto)biográfica, por meio da escrita de si, mostra-se como um caminho de possibilidades para esse outro posicionamento e um outro modo de produzir conhecimento, uma vez que, conforme apontado por Passeggi (2008a, p. 35) “o ato de escrever sobre a própria aprendizagem é justamente a de poder (aprender) a situar-se, deliberadamente, do lado do processo e não do produto, da ação e não da produção, pois se volta para a relação da pessoa com o conhecimento”.

Destarte, após essas reflexões ocasionadas pelo meu contato com a abordagem (auto)biográfica não me é mais possível observar esta pesquisa apenas como um modo de discutir a formação do professor de forma externa a esse profissional. Tenho hoje a percepção

de que a prática docente – a minha e a de tantos outros – não é um fim em si mesma, mas sim um terreno fértil para a produção de conhecimento, para o saber e o fazer científico.

E uma vez que eu tenha me apropriado dessa percepção tenho ousado aqui, fazer uma escolha epistemopolítica: a de assumir a abordagem (auto)biográfica e a escrita de si como oportunidade formativa e peça fundamental e norteadora na construção do desenho de uma pesquisa que possa se constituir como uma experiência educativa – apontada por Branco (2010) como uma ação contínua que pode ser traduzida em uma gama de possibilidades para a prossecução da construção do conhecimento para os educadores em formação que nesse movimento de pesquisa foram convidados a não serem apenas peças, mas sim construtores dessa pesquisa quebra-cabeça.

A peça que faltava: o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID

Um pássaro não voa dentro de água. Um peixe não nada em terra. Um professor não se forma nos atuais ambientes universitários, nem em ambientes escolares medíocres e desinteressantes (NÓVOA, 2019a, p. 202).

Alguns meses após meu ingresso como aluno regular no Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEd - recebi o convite por parte de minha orientadora, Prof.^a Dra. Bárbara Cristina Moreira Sicardi Nakayama, para participar de alguns encontros do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID – subprojeto do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de São Carlos – *campus* – Sorocaba, grupo esse que é por ela supervisionado.

Recordo-me que, de imediato, o convite foi aceito, porém imaginei que minha participação junto ao grupo de licenciandos se daria de uma forma mais voltada à observação do que a uma participação ativa nos encontros. Retomando esses momentos para essa escrita, lembro-me de que foi desse modo que agi durante os primeiros encontros – como um convidado. Alguém que observava, que ali estava, mas que se posicionava de forma externa.

Refletindo um pouco mais sobre essa percepção de convidado tomo aqui a liberdade de fazer uma pequena analogia: a de um convidado para uma festa. Quando se é convidado para uma festa existem algumas expectativas estabelecidas – apresentam a você a data, horário, o traje e o motivo da comemoração. O convidado então, uma vez que tenha manifestado interesse

em participar do evento, ocupa-se com seus preparativos – organizar agenda, traje e seu deslocamento até o local. E foi dessa forma que iniciei minha participação nas primeiras reuniões do PIBID. As reuniões eram organizadas pela professora Bárbara, eu era comunicado do dia e horário e recebia um link para acessar a sala virtual onde os encontros aconteciam. Eu era um convidado e agia como tal, penso eu.

Os encontros giravam em torno de discussões de leituras, reflexões e debates que tinham como foco o processo de formação/atuação de educadores. Era perceptível nos estudantes de licenciatura que faziam parte daquele grupo a preocupação com o seu desenvolvimento profissional, o interesse em conhecer mais sobre a sua constituição docente e sobre sua futura atuação. Percebendo o envolvimento daqueles estudantes fui levado a refletir sobre a importância de espaços como aquele: espaços nos quais as questões que perpassam a formação inicial ganham validação, espaços nos quais os licenciados podiam expor suas dúvidas, realizar suas contribuições, onde podiam ser ouvidos e podiam ouvir de professores da educação básica, suas experiências profissionais possibilitando trocas e aproximações.

A cada reunião realizada percebia um maior envolvimento dos licenciandos, dos professores da educação básica e da professora responsável. Havia envolvimento, participação, os encontros eram pensados e executados a muitas mãos, um fazer-junto que reverberava resultando no engajamento de todos. Hoje tenho consciência de que foram essas observações e esses movimentos que me fizeram repensar a posição de convidado e me levaram a assumir uma nova posição: a de anfitrião.

Retomando a analogia iniciada pouco antes, a posição do anfitrião é muito diferente da de um convidado. É necessário organizar o local da festa, decidir horários, cuidar da contratação de mão de obra para a realização de tarefas, envolver-se em cada um dos detalhes que envolvem a realização de um evento. Meu contato e presença no PIBID passam a ganhar uma outra face, com o incentivo de minha orientadora passo a me envolver em todas as etapas – planejamento dos encontros, escolha de autores e textos para as rodas de conversa, caminhos que serão trilhados e apoio aos bolsistas na realização das atividades institucionais que englobam o fazer-parte do PIBID. Ainda que de forma não tão perceptível, meu envolvimento com esse espaço de formação coletiva crescia a cada reunião.

O momento marcante de todo esse processo – penso que aqui posso utilizar o conceito de momento charneira que segundo Josso, caracteriza-se por:

Momentos ou acontecimentos-charneira são aqueles que representam uma passagem entre duas etapas da vida, um “divisor de águas”, poderíamos dizer. Charneira é uma

dobradiça, algo que, portanto, faz o papel de uma articulação. Esse termo é utilizado tanto nas obras francesas quanto portuguesas sobre as histórias de vida, para designar os acontecimentos que separam, dividem e articulam as etapas da vida (JOSSO, 2004, p. 90).

Em uma reunião no contexto de um evento institucional envolvendo o PIBID que tinha como objetivo possibilitar que os diferentes grupos de bolsistas dos *campi* que compõem a Universidade Federal de São Carlos pudessem socializar suas vivências, uma das bolsistas do subgrupo Pedagogia com o qual estava envolvido traz em sua fala reflexões acerca dos grandes impactos que resultaram de sua presença no PIBID. A bolsista fez apontamentos sobre seu crescimento pessoal, profissional e acadêmico, pontua a importância do caráter de coletividade construído dentro do grupo formado por bolsistas, professores de educação básica e supervisores, e encerra sua fala fazendo um agradecimento a todos os que compõem o grupo e diz que no PIBID “viveu coisas que vai levar pro trabalho, pra sua formação e pra diversos aspectos da sua vida”.

A fala da bolsista confirma minhas percepções, percepções de que aquele espaço de reflexão e coletividade impactava diretamente a existência de todos aqueles que o vivenciavam, reiterava a compreensão de que é possível se formar com o outro, fazer-ser na coletividade, de modo a ser impactado e impactar trajetórias pessoais e profissionais quando é possibilitado que aquele que fala também seja aquele que escuta. Partindo da percepção das potências manifestadas nesse grupo de formação é que, junto a minha orientadora, encontro a peça que faltava para a construção dessa pesquisa quebra-cabeça: O PIBID como um espaço de coformação!

Construindo pelas bordas

Auto-bio-grafar é aparar a si mesmo com suas próprias mãos (PASSEGGI, 2008, p. 27).

Agora que já foram apresentadas as peças principais desse quebra-cabeça para o qual tenho, nesse percurso de pesquisa, ousado me atentar buscando a construção de um todo, penso que sou levado a refletir acerca daquilo que chamo de montagem desse estudo.

A montagem dessa pesquisa quebra-cabeça tem proporcionado, em alguns momentos, encaixes quase que perfeitos, de imagem nítidas e relevantes, por outro lado tenho vivenciado momentos nos quais as cores se misturam, o foco desaparece, a imagem de referência parece

não dar conta de ser um auxílio e as peças parecem não se encaixar. Para todos esses momentos, tenho encontrado nas ações ora coletivas e ora individuais, que permeiam essa pesquisa, condições de repensar, refletir, mudar peças de lugar e seguir construindo-a.

Cabe ressaltar que não tenho a ousadia e a prepotência de me posicionar como único construtor desse quebra-cabeça. São inúmeras as mãos que se mobilizaram para a sua construção e de um número maior ainda as peças que contribuíram para os encaixes necessários que pudessem proporcionar uma visão de uma ilustração que não tem a ilusão de ser uma imagem final, mas que ousa colocar-se, tal qual a foto que acompanha as caixas de quebra-cabeça, como um suporte na busca pela montagem de novos cenários.

Isto posto, buscando responder à pergunta que foi feita no início dessa narrativa e que talvez o leitor chegue a pensar que dela me esqueci: o que eu faço com o que isso me fez? Com o que isso me fez e com o que me fizeram eu construo um quebra-cabeça!

Bom dia, Gustavo! Tudo bem?

Aqui é a Bárbara e tomei a liberdade de pegar seu contato com a Jaque.

Primeiramente, parabéns por sua aprovação no processo seletivo para ingresso no PPGEd.

Tenho um convite para te fazer e já me desculpo se estiver muito em cima da hora.

Hoje teremos o último encontro do ano do NEPEN, o grupo de pesquisa que lidero. Dada a ocasião especial de final de ano, a reunião será híbrida, com possibilidade participação remota ou presencial. Nos encontraremos das 14h30 as 17h30 no LIFE (sala ATLAB II0 do prédio roxo, aquela que você realizou entrevista no ano passado). Ficaremos muito felizes se você puder participar.

Caso não seja possível presencialmente, seguem as informações para participação on-line.

Mensagem de Bárbara Cristina Moreira Sicardi Nakayama
recebida por Whatsapp em 10 de dez de 2020

CAPÍTULO 1. Buscando por peças: mapeamento

A mensagem por mim recebida após o resultado de minha aprovação no processo seletivo para o curso de mestrado em educação da Universidade Federal de São Carlos é o meu primeiro contato com esse movimento de pesquisa. Essa mensagem chega até mim dois dias após o meu processo de aprovação, quando eu ainda não havia tomado a coragem de comunicar o ocorrido a ninguém, talvez por ainda não acreditar completamente no acontecido – aprendi a duvidar das coisas que dão certo – e ao abrir meu telefone e me deparar com esse escrito, ele se tornou mais que uma mensagem, foi como se em uma mesa vazia tivesse sido depositada a primeira peça da minha constituição como Professor -pesquisador.

Neste primeiro capítulo serão apresentados resultados de um mapeamento sistemático de estudos voltados a pesquisas que apresentam como orientação metodológica, a abordagem (auto)biográfica em uma perspectiva das narrativas de si como um dispositivo profícuo para a vida-formação de pedagogos que, em sua atuação docente, ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Esse mapeamento foi um dos primeiros movimentos de montagem de minha pesquisa quebra-cabeça. De início não foi possível visualizar de que modo essas peças poderiam vir a compor a montagem dessa pesquisa, no primeiro olhar não consegui estabelecer um modo de organização para as peças encontradas, elas pareciam não se encaixar, pareciam não pertencer ao mesmo quadro.

Em alguns momentos, quando uma peça parecia se encaixar e a construção do quebra-cabeça parecia se tornar possível, a imagem que as peças revelaram não correspondiam ao que estava sendo construído, era necessário então excluir essas peças, voltar a busca e coletar novas pesquisas.

Aos poucos o desenho do mapeamento foi surgindo, consegui agrupar peças seguindo critérios estabelecidos – tal qual a distinção por cores que costumo fazer quando me proponho a montar um quebra-cabeça. Os agrupamentos passaram a fazer sentido, percebi que em alguns casos a falta de encaixe não se devia ao fato de estar utilizando a peça errada, era necessário apenas mudar a posição, repensar o modo de encaixar, de unir, de conectar os estudos localizados.

Como fruto de um processo que envolveu montar, desmontar, descartar, incluir e excluir, o mapeamento tomou forma, a imagem da pesquisa-quebra-cabeça começou a se organizar. Observar os primeiros encaixes, as primeiras conexões fizeram com que a pesquisa ganhasse

mais significado, se tornasse mais palpável. Foi como se eu pudesse compreender que, mesmo sem saber exatamente qual seria o resultado, tomei consciência de que a construção estava em movimento, as peças estavam se encaixando, a pesquisa quebra-cabeça estava nascendo.

Mapeamento: movimentos da pesquisa

Ao iniciar a construção desse mapeamento, tenho como ponto de partida as vivências e as reflexões que são frutos das leituras e discussões das quais participei dentro dos encontros do NEPEN, espaço no qual, como citado anteriormente, tive meus primeiros contatos com a abordagem (auto)biográfica. Isto posto, apoio-me no fato de que ao tratarmos da área da Educação podemos verificar um movimento de expansão das pesquisas que possuem como abordagem o método (auto)biográfico no contexto brasileiro. Essa expansão pode ser verificada se nos atentarmos ao número cada vez maior de teses e dissertações desenvolvidos em programas de Pós-Graduação em todo o território nacional e ainda pela constatação do rápido crescimento de dossiês que reúnem artigos que se situam no âmbito das abordagens biográficas – histórias de vida em formação, pesquisa biográfica, pesquisa narrativa, pesquisa (auto)biográfica, entre outros.

Ao olhar para os estudos em Educação Matemática, foi possível, em minhas leituras, verificar que embora a ampliação das pesquisas que tem como orientação essa abordagem esteja acontecendo por meio de movimentos mais recentes, o avanço das abordagens biográficas que tem se consolidado entre tais estudos ocorre de forma mais lenta.

Um ponto marcante para o avanço das pesquisas em educação matemática orientadas pelas abordagens biográficas ocorre em 2010, quando foi publicado um trabalho de pesquisa feito pelo professor Elizeu Clementino de Souza, na revista Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Tal pesquisa apresenta uma síntese do movimento de publicização de estudos dentro da 32ª reunião da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação- ANPED, no ano de 2009. Naquele ano os trabalhos que fizeram parte do GT19 – Educação Matemática estiveram ocupados com as pesquisas em Educação Matemática orientadas pela abordagem (auto)biográfica.

No texto que dá início ao Dossiê, o professor Elizeu traça uma discussão sobre a importância das pesquisas que se orientam pelas abordagens biográficas no âmbito da produção de conhecimento em Educação Matemática. Em sua discussão, o autor pontua algumas questões que compõem a especificidade das pesquisas em Educação Matemática que se orientam por

essa abordagem. Elizeu discute, inicialmente, a questão da vasta gama dos termos utilizados nas pesquisas para se referir à abordagem (auto)biográfica.

Em sua análise, Souza (2010) destaca que a maioria absoluta dos textos produzidos por pesquisadores da Educação Matemática estão alicerçados nos processos de coleta e/ou produção de dados tendo como dispositivo a escrita e a oralidade. Segundo o autor, as duas terminologias mais presentes nas produções em educação matemática são: pesquisas narrativas e pesquisas realizadas com a História Oral. Para ele, o uso de tais termos explicita o avanço dos movimentos dos educadores matemáticos em direção a compreensão das histórias de vida como oportunidade de produção de conhecimento no campo da Educação Matemática.

Como desdobramento desse movimento, um número cada vez mais expressivo de estudos vem sendo realizados nesse recorte das investigações em educação. Como reverberação da publicização do dossiê acima citado são estruturados outros espaços que se preocupam com a divulgação destas pesquisas, tais como: o dossiê intitulado “Narrativas na pesquisa em Educação Matemática” que compôs um número temático do denominado Boletim de Educação Matemática – BOLEMA, que se deu no ano de 2014 e o dossiê “Seção Temática: Escritas, narrativas e formação docente em Educação Matemática” que se deu na Revista de Educação PUC-Campinas no primeiro semestre de 2013.

Com esse crescente movimento de realização de pesquisas em Educação Matemática que se orientam pelas abordagens (auto)biográficas, contamos com cada vez mais espaços para a divulgação e discussão de tais propostas de pesquisa. Dessa maneira, com a intenção de nos debruçarmos sobre essas produções apresentarei em continuidade, um mapeamento sistemático buscando aprofundar a compreensão e o conhecimento sobre esse movimento crescente.

Para a organização desse mapeamento sistemático, fez-se necessário estabelecer protocolos que orientaram e guiaram os meus passos durante a pesquisa. Foi fundamental partir de uma questão norteadora, que nesse caso se apresenta como: o que tem sido produzido no que diz respeito à Educação Matemática em pesquisas que tratam da formação inicial de pedagogos e que se orientam pelas abordagens (auto)biográficas?

Reconhecendo as limitações dessa pesquisa, tive de realizar um recorte espacial para orientar as buscas e investigações, sendo assim, limitei minha fonte de pesquisa às publicações da Revista Brasileira de Pesquisa Autobiográfica – RBPA - considerando sua relevância para a socialização de pesquisas no domínio dos estudos da abordagem (auto)biográfica, no qual se caracteriza como uma das principais fontes de fomento e intercâmbio entre pesquisadores vinculados a essa abordagem.

Do ponto de vista temporal, os recortes que realizei têm como motivação aspectos específicos da fonte de dados aqui utilizada: RBPA. A investigação teve como foco as produções que datam do intervalo entre o ano de 2016, data da primeira publicação do periódico, e o ano de 2021 – momento no qual ocorre a realização desse estudo. Como resultado do primeiro processo de realização desse mapeamento apresento o quadro abaixo:

- Publicações dentro da Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica – RBPA

Quadro 1- Organização dos strings utilizados no mapeamento e resultados obtidos

| Strings utilizados | Resultados |
|---------------------------|-------------------|
| Formação de professores | 7 |
| Matemática | 5 |
| Escrita de si | 10 |
| Pesquisa (auto)biográfica | 8 |
| PIBID | 0 |

Fonte: organização do autor

Utilizei, como descritores de busca, os seguintes termos: matemática; formação de professores, escrita de si, pesquisa (auto)biográfica e PIBID. Nesse primeiro movimento de busca, identifiquei 30 artigos. Com esses resultados em mãos, o segundo passo foi observar os títulos de cada um dos textos localizados buscando os seguintes termos: “formação de professores”, “escrita de si” e “trajetórias de formação”. Após esse processo de leitura dos títulos, foram selecionadas 12 pesquisas que atendiam aos critérios estabelecidos no protocolo de mapeamento.

Como principal percepção desse primeiro movimento coloca-se a ausência de pesquisas voltadas ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Embora as pesquisas localizadas ocupem-se em abordar, discutir e refletir acerca da formação de professores em diversos contextos, não há a discussão em torno desse programa que se ocupa com a formação inicial de docentes, demonstrando assim uma lacuna na investigação dessa que tem sido, por muito tempo, uma das principais discussões sobre o campo de formação de professores.

Dando sequência à pesquisa, foi realizada a leitura dos textos identificados buscando aplicar os critérios de inclusão e exclusão previamente organizados no protocolo. Com a

aplicação dos critérios de exclusão e inclusão das pesquisas, cinco artigos foram selecionados para compor o *corpus* da pesquisa. O quadro 2 organiza, tendo como base o levantamento inicial realizado, o ano de publicação, o título da pesquisa, a autoria, a instituição, bem como a região do país na qual as pesquisas foram realizadas.

Quadro 2- Artigos da Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica que compõem o *corpus* da pesquisa

| Ano | Título | Autores | Tipo de publicação | Instituição | Região |
|------|--|---|---|--|--------------|
| 2019 | A análise narrativa como possibilidade de uma linguagem para experiência | Adriana Barbosa de Oliveira; Marilena Bittar; Luzia Aparecida de Souza. | Artigo que se caracteriza como recorte de uma tese de doutorado | Universidade Federal do Mato Grosso do Sul | Centro-oeste |
| 2019 | Os desafios de ser e estar na profissão docente: reflexões de uma professora sobre sua trajetória profissional | Andréa Souza de Albuquerque; Tadeu Oliver Gonçalves. | Artigo que se caracteriza como recorte de uma tese de doutorado | Universidade Federal do Pará | Norte |
| 2019 | Conhecendo mais sobre a ludicidade, formação de professores e ensino de matemática no curso de pedagogia da UFSCAR | Américo Junior Nunes da Silva; Cármem Brancaglioni Passos. | Artigo que se caracteriza como recorte de uma tese de doutorado | Universidade Federal de São Carlos | Sudeste |
| 2019 | O que dizem as narrativas de estudantes de pedagogia sobre sua formação matemática? | Jane Maria Braga; Reginaldo Fernando Carneiro. | Artigo que se caracteriza como recorte de uma tese de doutorado | Universidade Federal de Juiz de Fora | Sudeste |
| 2019 | Movimentos das narrativas na educação matemática brasileira e o lugar da história oral | Marinéia dos Santos Silva; Heloisa da Silva. | Artigo que se caracteriza como recorte de uma tese de doutorado | Universidade Estadual Paulista- Rio Claro | Sudeste |

Fonte: organização do autor

Por meio dessa sistematização inicial, foi possível constatar que:

- As cinco pesquisas levantadas têm em comum o fato de se apresentarem como recortes de teses de doutorado defendidas em diferentes instituições;
- Das pesquisas coletadas, apenas três trazem em seu título o termo Narrativas, o que pode ser percebido como um movimento ainda inicial de afirmação e posicionamento da abordagem (auto)biográfica como forma de produção de conhecimento na Educação Matemática;
- São pesquisas advindas de diferentes instituições e diferentes regiões, demonstrando que o movimento de pesquisas em Educação Matemática que se orientam pela abordagem (auto)biográfica tem se feito presentes em diferentes espaços;
- Todos os artigos datam do ano de 2019, o que demonstra que embora o movimento da abordagem (auto)biográfica nas pesquisas em Educação Matemática tenha ganhado espaços na produção de conhecimento nacional, esse é ainda um movimento bastante recente no nosso cenário de pesquisas;
- Todos os artigos são de pesquisas realizadas em diferentes instituições, não revelando uma regularidade de produções de uma instituição específica;
- Nenhuma pesquisa traz em seu título o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID.

Considerando o levantamento inicial que aqui exponho, foi possível verificar que o único ponto comum entre todas as pesquisas levantadas é o fato de que elas se caracterizam por recortes de pesquisas de doutorado, o que sugere um movimento de aprofundamento dessas investigações. Continuando com a análise sobre o que esse processo de mapeamento nos revela acerca das pesquisas com narrativas e formação de professores em Educação Matemática é que estruturo a continuidade dessa sistematização, tendo como foco os objetivos de cada pesquisa mapeada.

Análise reflexiva: estreitando o diálogo com as pesquisas mapeadas

Uma vez finalizada a primeira observação de coletas de dados, foi realizado um aprofundamento da análise dos textos selecionados, dessa vez buscando identificar o tipo pesquisa realizada, quais os objetivos da pesquisa ao se atentar para as narrativas/escritas de si na formação de pedagogos que ensinam matemática e quais referenciais teórico-metodológicos

se fazem presentes nas discussões. Uma síntese desses elementos foi produzida e registrada no quadro 3.

Quadro 3- Síntese da análise qualitativa das pesquisas que compõem o mapeamento

| Título | Tipo de pesquisa realizada | Objetivos da pesquisa |
|--|--|--|
| A análise narrativa como possibilidade de uma linguagem para experiência | Pesquisa de caráter qualitativo. Afirma-se na abordagem (auto)biográfica e tem na realização de entrevistas o método de produção de dados | Compreender as marcas, experiências e vivências que marcam a formação desses profissionais e de que modo, por meio da escrita reflexiva, esses educadores em formação podem refletir sobre seus atravessamentos |
| Os desafios de ser e estar na profissão docente: reflexões de uma professora sobre sua trajetória profissional | Pesquisa de caráter qualitativo. Os dados foram produzidos por meio das narrativas de uma professora sobre a constituição de sua trajetória de formação. A pesquisa se posiciona como estudo na abordagem (auto)biográfica | Elucidar, a partir da abordagem da pesquisa-formação (auto)biográfica, os modos como a reflexão sobre as narrativas de vida de educadores levam a uma compreensão dos fatores que moldam a constituição profissional de educadores |
| Conhecendo mais sobre a ludicidade, formação de professores e ensino de matemática no curso de pedagogia da UFSCAR | Pesquisa narrativa que se apoia na abordagem (auto)biográfica | Caracterizar as propostas presentes nos documentos de constituição do curso de Pedagogia da UFSCar, quanto à ludicidade e ao professor que ensinará matemática, nos anos iniciais, para entender o lugar que essas questões ocupam na formação desses licenciandos |
| O que dizem as narrativas de estudantes de pedagogia sobre sua formação matemática? | Pesquisa qualitativa apoiada na abordagem (auto)biográfica | Investigar as percepções de estudantes de Pedagogia sobre sua formação matemática na Educação Básica e na disciplina Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Matemática I – FTM I – a partir de narrativas escritas |
| Movimentos das narrativas na educação matemática brasileira e o lugar da história oral | Mapeamento | Elaborar uma compreensão inicial sobre a entrada e a movimentação das narrativas na Educação Matemática, bem como sobre o lugar da História Oral nesse movimento, investigando o movimento de entrada, apropriação e circulação das narrativas na comunidade |

| | | |
|--|--|---|
| | | acadêmica da Educação Matemática, a partir dos grupos de pesquisa que estudam as narrativas na formação de professores que ensinam matemática |
|--|--|---|

Fonte: organização do autor

No estudo realizado por Oliveira, Bittar e Souza (2019) encontrei um recorte de uma pesquisa de doutorado. Nesse recorte as autoras relatam os percursos de um estudo que tem como objetivo investigar as percepções de estudantes de cursos de Licenciatura em Matemática acerca de sua formação inicial para o futuro exercício de sua prática docente. A pesquisa teve a participação de graduandos do curso de Licenciatura em Matemática de onze Instituições Públicas de Ensino Superior. Durante todo o processo de escrita, as autoras assumem as narrativas como dispositivo de pesquisa. O estudo busca compreender o modo como as marcas, experiências e vivências, impactam e refletem na formação de profissional docentes

Em sua pesquisa, com objetivo de compreender a constituição profissional de docentes iniciantes, Albuquerque e Gonçalves (2019), por meio da análise de relatos, estudam a trajetória de uma pedagoga para sua atuação como professora não especialista que ensina matemática. Os autores ocupam-se na busca por entender de que modo as experiências pessoais, pré-profissionais e profissionais impactam o processo de construção da identidade docente da professora que participa da pesquisa apresentada.

Olhando para a formação inicial de pedagogos pelo viés de sua formação para o ensino da matemática, Silva e Passos (2019) apresentam um estudo que se trata de um recorte de uma tese de doutorado que tem como intenção pesquisar os modos como a ludicidade para o ensino da matemática se faz presente em um curso de Licenciatura em Pedagogia. O estudo contou com a participação de cinco alunas do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – *campus* – São Carlos.

Nesse estudo foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo que se orientou pela produção de dados através da escrita de narrativas por parte das alunas do curso de Licenciatura em Pedagogia. Essas narrativas foram construídas durante a realização de três disciplinas do curso – Matemática: conteúdos e seu ensino; Metodologia do Trabalho docente nos anos iniciais do ensino fundamental regular; Práticas de ensino e estágio docente nos anos iniciais do Ensino Fundamental Regular.

Ao trazer à discussão o processo de formação inicial atrelado a discussões acerca do currículo do curso de Licenciatura em Pedagogia, a pesquisa ocupa-se em propor reflexões sobre o currículo partindo das colocações realizadas pelas estudantes de graduação.

Na pesquisa que tem como título: “O que dizem as narrativas de estudantes de Pedagogia sobre sua formação matemática?”, Braga e Carneiro (2019) realizam uma investigação acerca da formação do professor que ensina Matemática nos anos iniciais tendo como dispositivo de pesquisa as narrativas de si. Estando focado na investigação das percepções e reflexões que as estudantes de Pedagogia possuem sobre sua formação para o ensino de Matemática na Educação Básica, o estudo apoiou-se em narrativas produzidas por essas alunas no contexto de disciplinas do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Com o objetivo de analisar a entrada e o crescimento das narrativas na Educação Matemática e trazer reflexões sobre o espaço ocupado pela História Oral dentro desse movimento, Silva e Silva (2019) realizam um recorte em uma pesquisa de doutorado realizada na Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho – UNESP.

A pesquisa desenha uma linha do tempo histórico do processo de entrada das narrativas e da abordagem (auto)biográfica no cenário brasileiro das pesquisas em Educação Matemática. O estudo faz um resgate dos processos iniciais de movimentação das narrativas nesse campo que, de início aparecem em pesquisas que têm como abordagem a História Oral, relatos e memoriais até o momento em que os estudos na área passam a assumir a abordagem (auto)biográfica como método de pesquisa.

Desse modo, embora as pesquisas aqui apresentadas possuam métodos e objetivos diversos, foi possível, por meio de uma análise mais detalhada, perceber pontos de tangência entre eles. Os estudos realizados por Oliveira, Bittar e Souza (2019) e Albuquerque e Gonçalves (2019) voltam-se à compreensão dos modos como as vivências, experiências e processos que constituem a trajetória de vida-formação de docentes influenciam e moldam sua atuação profissional. Ambas as pesquisas trazem produção de narrativas e a escrita de si como uma possibilidade de conduzir educadores a essa reflexão.

Os estudos realizados por Silva e Passos (2019) e Braga e Carneiro (2019) estão voltados a compreender a formação de professores para o ensino da matemática tendo como ponto de partida documentos que organizam essa formação dentro dos cursos de licenciatura em Pedagogia. Em duas discussões essas pesquisas debruçam-se sobre como os cursos de formação de pedagogos olham para a sua atuação no ensino da matemática nos anos iniciais.

Silva e Silva (2019) trazem uma pesquisa voltada a realização de um mapeamento com a intenção de compreender os modos pelos quais o uso de narrativas e da abordagem (auto)biográfica passam a estar presentes nos estudos sobre educação matemática coadunando com as pesquisas anteriores quando defende que a abordagem (auto)biográfica é uma possibilidade outra de repensar e reorganizar os modos de fazer da formação de professores para o ensino da matemática.

Todas as pesquisas defendem a necessidade de considerar as trajetórias de vida-formação de educadores para compreender o seu modo de ser e fazer educação, sendo que os trabalhos de Oliveira, Bittar e Souza (2019), Albuquerque e Gonçalves (2019) e Braga e Carneiro (2019) defendem a abordagem (auto)biográfica e o uso de narrativas e histórias de vida como possibilidade de emancipação crítica e libertadora para a atuação docente.

Aprofundamentos: investigando os aspectos teórico-metodológicos que norteiam as pesquisas mapeadas

Continuando com as considerações verificadas no processo de análise que aqui se desenrola, realizei a seguir uma discussão acerca da metodologia empregada, o contexto e o referencial teórico-metodológico ²dos textos mapeados.

Quadro 4- Síntese dos referenciais teórico-metodológicos das pesquisas identificadas no mapeamento

| Título | Metodologia e Referencial teórico-metodológico |
|--|--|
| A análise narrativa como possibilidade de uma linguagem para experiência | Análise de entrevistas realizadas com licenciandos tendo como norte a perspectiva de Bolívar, Domingo e Fernández (2001) para produção de dados e escritos. A sustentação teórica está no conceito de experiência de Larrosa (2016) e no conceito de alteridade de Carlos Skliar (2003) |
| Os desafios de ser e estar na profissão docente: reflexões de uma professora sobre sua trajetória profissional | Reflexões e análise das narrativas tendo como referencial os apontamentos de Bueno (2002) no que diz respeito às possibilidades do método (auto)biográfico como um redirecionamento das |

² Todas as obras citadas que compõem o referencial teórico-metodológico das pesquisas que fazem parte do *corpus* desse mapeamento estão apontadas na seção Referências bibliográficas que compõem o mapeamento sistemático dessa dissertação

| | |
|---|---|
| | <p>pesquisas sobre formação de professores. Dialoga com Josso (2010a) ao trazer à discussão as narrativas de vida como instrumentos de metodologia da pesquisa-formação</p> |
| <p>Conhecendo mais sobre a ludicidade, formação de professores e ensino de matemática no curso de pedagogia da UFSCAR</p> | <p>Análise de registros, documentos e narrativas em narrativas produzidos no contexto de em um grupo de formação colaborativa. Os registros foram analisados se apoia em Crecci (2016) ao trazer um processo tridimensional de interpretação - temporalidade, interação pessoal e social, cenário. A pesquisa apresenta a discussão sobre o conceito de identidade realizando um diálogo entre Novoa (1995a) e Pimenta (1996) e (1999)</p> |
| <p>O que dizem as narrativas de estudantes de pedagogia sobre sua formação matemática?</p> | <p>Ao tratar do desenvolvimento profissional são estabelecidos diálogos com as pesquisas de Marcelo e Vaillant (2009), apoiando-se na ideia de um desenvolvimento profissional multidimensional. Discute, embasando-se em Mengali, Nacarato e Passos (2009) e Serrazina (2012) as questões acerca da formação inicial de pedagogos para o ensino da matemática. Ao se aprofundar na discussão de processos de constituição profissional por meio dos saberes existenciais, sociais e pragmáticos os pesquisadores conversam com as teorias de Maurice Tardif (2014). Os dados são observados por meio da análise de conteúdo de Bardin (1977)</p> |
| <p>Movimentos das narrativas na educação matemática brasileira e o lugar da história oral</p> | <p>Mapeamento de produções de conhecimento em educação matemática que se apoiam na abordagem (auto)biográfica dialogando com os conceitos de cartografia e mapeamento presentes nos estudos de Garnica (2013) e (2014). A pesquisa não apresenta o método de análise das pesquisas mapeadas</p> |

Fonte: organização do autor

A pesquisa de Oliveira, Bittar e Souza (2019), utiliza uma abordagem participativa composta por processos de reflexões das três autoras acerca dos seus percursos formativos nos quais as pesquisadoras compartilham e discutem suas narrativas que culminam em um movimento de reflexividade de suas trajetórias de vida-formação. As narrativas produzidas individualmente são apresentadas no *corpus* do texto e relacionadas de modo a estabelecer

pontos de proximidade e distanciamento entre o modo como cada uma das autoras vivenciou esse processo.

Para discutir as vivências e experiências oportunizadas dentro dessa trajetória de pesquisa, o texto apoia-se no conceito experiência de Larrosa (2016). A pesquisa dialoga ainda com as colocações de Bolívar, Domingo e Fernández (2001) quando traz para a discussão as possibilidades do uso de narrativas na busca por compreender as tarefas de um pesquisador que se debruce sobre a abordagem (auto)biográfica. As autoras apoiam-se em Souza e Silva (2015) para estabelecer o conceito de memória como um movimento de renovação, uma vez que ao narrar, o indivíduo ressignifica aquilo que acredita que vivenciou, além de dialogarem com outros autores que discutem o uso de narrativas como processo de pesquisa como Skliar (2003), Clareto (2011) e Benjamin (1987).

O artigo de Albuquerque e Gonçalves (2019) é resultado de uma pesquisa no campo da abordagem (auto)biográfica em um processo de autoformação por meio de relatos (auto)biográficos e análise de experiências de formação e ensino de uma professora de um programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemática. Do ponto de vista da abordagem (auto)biográfica como método, a pesquisa dialoga com Bueno (2002) e Bueno (2006), trazendo à discussão as narrativas de vida como modo de investigar percursos profissionais de professores, o texto se apoia em Nóvoa (1995a), Josso (2010a) e Contreras (2002), e recorre aos estudos de Huberman (1992) quando se volta à formação de professores.

Silva e Passos (2019) realizam análises sobre os impactos da escrita reflexiva na formação inicial de pedagogas que ensinam matemática. Foi realizada uma pesquisa atrelada a narrativas como forma de compreender as marcas de vida na formação inicial e na trajetória de vida-formação de licenciandos em Pedagogia. Caracteriza-se por uma pesquisa qualitativa de caráter participativo. A pesquisa envolveu cinco licenciandas em Pedagogia da Universidade Federal de São Carlos matriculadas nas disciplinas Metodologia do Trabalho Docente nos anos iniciais do ensino Fundamental regular e Prática de ensino e estágio Docente nos anos iniciais do ensino Fundamental regular.

Para a produção de dados foram utilizadas narrativas realizadas pelas licenciandas e diários de pesquisa nos quais eram registradas as vivências dentro das disciplinas cursadas. Com relação à abordagem (auto)biográfica, o estudo se embasa em Apple (2005), Clandinin e Connelly (2015), apresentando o diário de pesquisa como um modo significativo pelo qual os indivíduos possam narrar suas experiências, e Maffioletti (2016) que discute as narrativas de vida como forma de organização de experiências vividas. Discute-se a formação de professores

com Nóvoa (1995a), Pimenta (1996) e (1999) e Gatti (2010). Ao afunilar a discussão a respeito da formação de professores voltando-se para a formação matemática, as autoras dialogam com Cury (1999), Palma e Moura (2012), Rocha (2019), Silva (2016a) e (2016b) e Taques Filho (2012). Embora a pesquisa cite encontros, reuniões e discussões coletivas que, por meio de debates subsidiaram as escritas narrativas, os autores não citam se referem-se a grupos colaborativos e/ou pesquisa-formação em seu estudo.

A pesquisa de Braga e Carneiro (2019) envolve estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia que cursavam as disciplinas Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Matemática I e II. Durante os semestres foi solicitado aos estudantes a escrita de narrativas que tinham como foco inicial as lembranças das vivências escolares da aprendizagem matemática experienciadas por eles e, em um segundo momento, narrativas que se ocupassem com a reflexão entre o que foi vivido em idade escolar e as vivências durante a realização das disciplinas acima citadas. Trata-se de uma pesquisa participativa norteada pela abordagem (auto)biográfica.

As reflexões que serviam como subsídio para a produção das narrativas individuais nasciam de discussões coletivas, nas quais todos os participantes podiam apontar suas vivências, reflexões e seus modos de pensar a sua formação escolar e a sua formação inicial enquanto professores. Em seu embasamento teórico, a pesquisa discute as obras de Cunha (1997), Josso (2010b) e Passos (2018).

A análise das narrativas realizadas traz à discussão os apontamentos de Serodio e Prado (2015) ao tratar da metodologia narrativa em educação. O referencial teórico que contextualiza a formação docente, os saberes e a prática pedagógica estão fundamentados nos estudos de Antonio Nóvoa (1995a), Carlos Garcia (1992), Marcelo e Vaillant (2009) e Maurice Tardif (2014). Para discutir a formação do professor polivalente para a sua atuação no ensino da matemática, os autores escolhidos foram Nacarato (2010), Passos (2018), Serrazina (2012) e Serrazina e Matos (1996). Os dados são observados por meio da análise de conteúdo de Bardin (1977). Os movimentos de pesquisa ocorrem em grupos de discussão, porém não há na pesquisa discussões sobre processos de formação colaborativa e/ou coformação.

Silva e Silva (2019) realizam um estudo de mapeamento que tem como base a pesquisa bibliográfica, buscando inventariar e estabelecer um panorama sobre o movimento de mudança no cenário da pesquisa em Educação Matemática em nosso país, movimento esse protagonizado pela inserção das pesquisas com narrativas, história oral e escritas de si nessa área da pesquisa em educação. O estudo difere-se dos demais pois não se volta à produção de narrativas, mas ocupa-se em realizar uma pesquisa de mapeamento que tem como ponto de partida o estudo

sobre grupos de pesquisa interessados na abordagem (auto)biográfica na formação de professores que ensinam matemática.

Embasando a análise e construção do mapeamento, o estudo tem como referência Antonio Garnica (2006 e 2013), obras essas que discutem mapeamento e formação de professores de matemática por um viés cartográfico. Entre os principais autores que embasam a discussão da pesquisa, podemos apontar Antonio Novoa e Matthias Finger (2010), Marli André (2009) e Emerson Rolkouski (2006). Como embasamento para o panorama da entrada da abordagem (auto)biográfica no campo da educação matemática, o estudo faz referência a Passeggi e Souza (2016), Bolívar, Domingo e Fernández (2001), Oliveira e Ortigão (2018) e Souza (2010a) e (2010 et al).

Desse modo, pude verificar que todas as pesquisas possuem um caráter qualitativo, contando com três pesquisas de caráter participativo (SILVA, PASSOS, 2019; BITTAR, SOUZA, 2019; BRAGA, CARNEIRO, 2019), sendo que a pesquisa de Silva e Passos (2019) inclui em sua metodologia uma análise documental dos referenciais que norteiam a organização do curso de Licenciatura em Pedagogia na Universidade investigada, um estudo intitulado como mapeamento apoiado em pesquisa bibliográfica (SILVA, SILVA, 2019) e um com propósito autoformativo (ALBUQUERQUE, GONÇALVES, 2019). Todas as pesquisas se amparam na abordagem (auto)biográfica. Os estudos são desenvolvidos em diferentes contextos: três pesquisas envolvem licenciandos em Pedagogia (SILVA, PASSOS, 2019; BRAGA, CARNEIRO, 2019; BITTAR, SOUZA, 2019), uma discute a trajetória de vida-formação de profissionais docentes que atuam em Instituições de Ensino Superior (ALBUQUERQUE, GONÇALVES, 2019) e uma pesquisa não está inserida em um contexto de produção de narrativas, mas ocupa-se com levantamento bibliográfico (SILVA, SILVA, 2019).

Ao me atentar para os referenciais teóricos que subsidiam as produções de conhecimento, deparamo-nos com o seguinte cenário: Antonio Nóvoa é citado em todas as pesquisas, ora sendo trazido à discussão por sua contribuição com os estudos sobre a formação de professores, ora sendo discutida sua importância no movimento inicial de histórias de vida de professores no campo das pesquisas em educação. Ainda sobre a discussão da área de formação de professores temos como referências Pimenta, Gatti, André e Tardif. No campo da abordagem (auto)biográfica destacam-se Bolívar e Domingo, citados em três pesquisas (OLIVEIRA, BITTAR, SOUZA, 2019; BRAGA, CARNEIRO, 2019; SILVA, SILVA, 2019), Josso citada em duas pesquisas (ALBUQUERQUE, GONÇALVES, 2019; BRAGA,

CARNEIRO, 2019) e Larrosa (2016), que embasa três das cinco pesquisas aqui analisadas (SILVA, PASSOS, 2019; OLIVEIRA, BITTAR, SOUZA, 2019; SILVA, PASSOS, 2019).

Destarte, tendo conhecido e discutido os objetivos, contextos, referenciais teóricos e procedimentos metodológicos das pesquisas que compõem o mapeamento, dei sequência ao mapeamento buscando responder à questão que norteia esse movimento de mapeamento: quais os propósitos da pesquisa ao se atentar para a escrita de si na formação de professores que ensinam matemática?

Verificação: o que o mapeamento nos revela sobre as pesquisas que se ocupam da formação de pedagogos que ensinam matemática

Como realizado nas seções anteriores, inicio a discussão apresentando um quadro síntese que organiza os propósitos das pesquisas que se atentam para a formação de pedagogos para o ensino de matemática que se ancoram na abordagem (auto)biográfica.

Quadro 5- Concepções da formação de pedagogos para o ensino de matemática

| Título da pesquisa | Foco na formação de professores para o ensino de matemática |
|--|--|
| A análise narrativa como possibilidade de uma linguagem para experiência | Discute a formação de professores de forma crítica condenando a dicotomia entre os aspectos da formação pedagógica e da formação matemática. Tem foco na formação de professores atuantes no Ensino Superior |
| Os desafios de ser e estar na profissão docente: reflexões de uma professora sobre sua trajetória profissional | A pesquisa não traz um conceito específico de formação de professores, embora dialogue com autores da área. Discute a formação de professores e o uso de narrativas sob um aspecto da retomada de experiências de modo a dar novo sentido a essas experiências. O estudo tem foco na formação de uma docente para a sua atuação no Ensino Superior em um contexto de Pós-Graduação em ensino de Ciências e Matemática |
| Conhecendo mais sobre a ludicidade, formação de professores e ensino de matemática no curso de pedagogia da UFSCAR | As autoras afirmam que para compreender a atuação de professores é imprescindível que as histórias de vida desses profissionais sejam consideradas. Defende que se articule as pesquisas sobre formação de professores e a abordagem (auto)biográfica como modo de repensar a formação inicial, dando a ela significado. O estudo tem foco na formação de pedagogos para a sua atuação no ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental |

| | |
|--|--|
| O que dizem as narrativas de estudantes de pedagogia sobre sua formação matemática? | O estudo se posiciona de modo a defender uma indissociabilidade entre as trajetórias de vida e de formação, relacionando-as ao modo como o educador concebe sua atuação profissional. Desse modo, vê na abordagem (auto)biográfica a possibilidade de relacionar esses dois processos de um modo significativo e podendo assim proporcionar uma formação que rompa com o desenvolvimento profissional do ponto de vista meramente instrumental, mas se volte para a formação multidimensional desses profissionais. Tem foco no estudo com pedagogos e sua formação inicial para o ensino de matemática com crianças |
| Movimentos das narrativas na Educação Matemática brasileira e o lugar da história oral | Por se tratar de uma pesquisa de mapeamento, não apresenta uma concepção de formação de professores |

Fonte: organização do autor

Do ponto de vista da formação de professores, Oliveira, Bittar e Souza (2019) posicionam-se de forma crítica à dicotomia entre aspectos que são tidos como característicos da formação pedagógica e aspectos característicos da formação matemática o que, segundo as autoras, resulta em uma formação fragmentada e insuficiente. Criticam a divisão que ocorre entre a formação pedagógica e a formação matemática, defendendo que a ausência de diálogos e aproximações entre esses dois aspectos da formação de professores resultam em um processo empobrecido de preparo desses profissionais para uma atuação efetiva.

Passando a discutir a necessidade de superação desse modo segmentado de formação docente, as autoras apresentam a perspectiva da pesquisa com narrativas em formação de professores como um modo de compreensão dos impactos que as reflexões individuais que resultavam da construção das narrativas convertem-se em processos de formação colaborativos. A pesquisa não possui foco na formação de pedagogos para o ensino da matemática, deixando de fora o debate das especificidades que envolvem a formação desse profissional docente que atuará como professor não especialista que ensina matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Em sua pesquisa, Albuquerque e Gonçalves (2019), ao tratarem de forma mais pontual da formação de professores, trazem ao debate as vivências de uma educadora em dois momentos de formação: a graduação em direito e a graduação em pedagogia, propondo

reflexões, aproximações e distanciamentos entre esses momentos, não apresentando o conceito de formação de professores no qual a pesquisa se apoia.

Os autores, em suas conclusões, apontam que ao realizar o exercício de retomada de suas experiências para a construção de narrativas, a professora foi levada a refletir sobre aspectos que subsidiam a sua atuação profissional, podendo assim rememorar seus processos formativos e compreender o modo como eles impactam em sua atuação docente. Cabe ressaltar que a pesquisa não tem seu foco na formação de pedagogos, mas sim, na investigação da trajetória de uma docente do curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

Considerando a formação de professores e a pesquisa narrativa, Silva e Passos (2019) têm como partida a defesa de que é imprescindível compreender as histórias de vida e as marcas que essas trazem se quisermos atingir um maior entendimento acerca dos reflexos das histórias de vida na formação inicial e na atuação profissional de educadores. A pesquisa concebe que todo espaço de formação inicial de professores é orientado, de forma explícita ou implícita, por um modelo de docente que se deseja formar, e que esses movimentos têm sido motivo de muitas pesquisas da área de formação de professores.

Defendem a articulação da pesquisa sobre a formação inicial de pedagogos que ensinarão matemática com a pesquisa narrativa pela necessidade de compreensão da relevância das marcas e histórias de vida nesse processo de formação. Segundo as pesquisadoras:

É preciso ouvir o que os licenciandos têm a nos dizer sobre as suas vivências, entender esse movimento, a partir de lampejos da história de vida dos participantes da pesquisa poderá permitir aprendizagens tanto aos licenciandos quanto ao formador de professores, e, conseqüentemente, revelar elementos importantes para (re)pensar os cursos de formação de professores (SILVA, PASSOS, 2019, p. 268).

As autoras entendem que por propiciar movimentos de reflexão e reorganização dessas vivências e marcas por parte dos professores, a escrita de si e a produção de narrativas apresentam-se como um modo de conceber a constituição profissional desses docentes.

Braga e Carneiro (2019) iniciam a discussão sobre a formação de professores afirmando que os movimentos de formação inicial e continuada de docentes que ensinam matemática têm sido amplamente discutidos e debatidos no campo da pesquisa em educação e formação de professores. O estudo defende essa formação por uma ótica da continuidade, que vai se compondo ao longo das trajetórias desses educadores não apenas pela apropriação de novos conhecimentos, mas também pela resignificação e reconstrução daqueles conhecimentos já adquiridos.

Os autores defendem a indissociabilidade entre as trajetórias de vida e de formação, embora utilizem o termo *saber existencial* para descrever os conhecimentos adquiridos por meio de experiências pessoais, afetivas, emocionais e de formação. Segundo eles, não se pode mais conceber como suficientes, para o exercício docente, a formação inicial e a experiência prática. Trazem à discussão a concepção de desenvolvimento profissional como um processo mais abrangente, de caráter multidimensional que é, ao mesmo tempo, individual e coletivo, caracterizando-se por um processo que se molda não apenas pela aquisição de novos saberes, mas por um processo contínuo de (re)significação e (re)construção do que a pesquisa chama de *saberes docentes*. Partindo dessas afirmações é que a discussão aponta para o trabalho com narrativas como uma possibilidade de reflexão desses profissionais docentes sobre a sua formação, e de forma mais específica, sobre a sua formação para o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Por se tratar de um movimento de mapeamento e levantamento bibliográfico, a pesquisa de Silva e Silva (2019) não apresenta aspectos relevantes no que diz respeito ao processo de formação inicial de professores para o ensino de matemática em uma abordagem (auto)biográfica, uma vez que não se volta à discussão desses aspectos, mas sim a análise dessa temática em pesquisas já realizadas.

Após essa discussão, constata-se que apenas duas das cinco pesquisas estão voltadas à especificidade da formação inicial de pedagogos para o ensino da matemática (BRAGA, CARNEIRO, 2019; SILVA, PASSOS, 2019). Essa constatação revela uma lacuna nas pesquisas em Educação Matemática voltadas para a formação inicial de professores em cursos de Licenciatura em Pedagogia. Em contraste a isso, as duas pesquisas que têm a formação desse profissional como foco defendem a abordagem (auto)biográfica, as narrativas e a escrita de si como uma alternativa para se repensar os processos formativos desses profissionais, não apenas no que diz respeito a sua formação inicial, mas voltados as reverberações que essas experiências possuem na trajetória profissional de cada indivíduo.

Em acordo, as duas pesquisas apontam críticas ao atual modo de formação desses profissionais e, embora não se afirmem como pesquisas realizadas em contextos de grupos de coformação, apresentam características de processos colaborativos como o fato de que as narrativas eram produzidas e discutidas por todos os participantes, havia uma preocupação com a troca de experiências e a resignificação delas, além de um destaque a uma escuta atenta que propiciasse a elaboração de um paralelo entre aquilo que foi vivido por cada participante da pesquisa no que se refere à matemática e às marcas do vivido que cada um carrega consigo.

Desse modo, observei que as pesquisas se atentaram à escrita de si como um modo necessário de se fazer-pensar a formação de pedagogos para o ensino de matemática.

Ao concluir o recorte possibilitado por esse movimento de mapeamento das pesquisas voltadas para a formação matemática de pedagogos pelo viés da abordagem (auto)biográfica, fui levado ao reencontro com as primeiras preocupações que tive logo após a construção do meu protocolo de mapeamento: e se eu me deparar com um número enorme de pesquisas e não conseguir realizar uma análise suficiente e pertinente dessas produções? E se eu não encontrar um número suficiente de pesquisas e acabar tendo um resultado insuficiente que não me auxilie nos direcionamentos de minha pesquisa? Foram muitas as perguntas que me acompanharam, não apenas nos primeiros momentos de organização desse mapeamento, mas durante toda a sua realização.

Organizar essa sistematização me levou a assumir riscos, arriscar ao analisar cada pesquisa com as lentes que possuo, lentes estas que são orientadas pela minha constituição – ainda que muito recente – como pesquisador biográfico amalgamado pelos percursos teóricos e metodológicos até aqui trilhados. Por esse motivo, ousou afirmar que a síntese aqui apresentada traz consigo percepções e sistematizações in(conclusivas), uma vez que, de acordo com Gomes:

Como acontece com qualquer documento, a interpretação do escrito autobiográfico é subjetiva, parcial e situada. As mesmas passagens poderiam ser compreendidas e/ou interpretadas de forma distinta por leitores diferentes, que realizariam análises também subjetivas, parciais e situadas, fundadas em suas vivências e repertórios socioculturais. Em um mesmo texto, um leitor poderia selecionar como mais significativos trechos diante dos quais outro intérprete sentiria indiferença ou mesmo rejeição (GOMES, 2012, p. 132).

Uma vez realizado o mapeamento, retomei a questão de investigação que norteou todo esse processo: o que tem sido produzido no que diz respeito à Educação Matemática em pesquisas que tratam da formação inicial de pedagogos e que se orientam pelas abordagens (auto)biográficas?.

A primeira questão com a qual me deparo é o fato de que não é apresentada uma definição sobre os termos que permeiam as pesquisas que se orientam pela abordagem (auto)biográfica, as pesquisas apresentam o uso de termos diversos o que dificulta a definição e aproximação do estudo como uma pesquisa que se orienta pela abordagem (auto)biográfica.

Outra constatação diz respeito a lacunas quando essas pesquisas são lidas por lentes que buscam discutir a formação matemática de pedagogos pelo viés do biográfico, o número de pesquisas que se voltam, de forma atenta à formação matemática desses profissionais docentes

ainda é pequeno, o que dificulta um aprofundamento e uma discussão mais pontual da especificidade dessa formação, do modo como ela é pensada, organizada e de suas possibilidades outras.

Fica ainda a constatação de que, embora os estudos acerca da formação matemática de pedagogos orientados pela abordagem (auto)biográfica constituam um campo que ainda não apresenta uma grande quantidade de pesquisas quando comparado, por exemplo, a outras especificidades da formação docente, esse é um campo que tem se expandido, que conta com pesquisas espalhadas em todo o território nacional, sendo realizadas em diferentes instituições de ensino superior e em diferentes modos de fazer pesquisa, reforçando assim que o campo da Educação Matemática é também um espaço de estudo e pesquisa de/para pedagogos e que, embora a matemática seja vista por muitos como ciência dura, com toda sua exatidão e sem espaços para a subjetividade, a Educação Matemática é um espaço fértil para as pesquisas orientadas pelo biográfico e a escrita de si.

É com a consciência dos riscos assumidos e da defesa das lentes pelas quais realizo as leituras que culminam nesse mapeamento, é que apresentei as interpretações realizadas e os resultados obtidos. Peço ao leitor que se atente ao fato de que aqui ele não encontrará apontamentos finais e absolutos, mas encontrará impressões, percepções e interpretações por mim realizadas, não de maneira arbitrária ou despreocupada com métodos e embasamento teórico, mas com limitações que resultam em uma sistematização possível para a apresentação, nesse momento, do cenário no qual se desenham as pesquisas em educação matemática para a formação de pedagogos orientadas pela abordagem (auto)biográfica. Deste modo, defendo que essa é uma contribuição para novos mapeamentos que se debruçarão sobre a mesma área de pesquisa aqui apontada.

Juliana Vieira da Silva I5:52

Presente nosso te ouvir, Gu!

Juliana Vieira da Silva I5:56

A metáfora da dissertação do Gustavo! O quebra-cabeças!

Solange Aparecida da Silva Brito I5:56

Arrepiada aqui...

Eu também Gu... Eu também!!!

Juliana Vieira da Silva I5:59

As peças que compõem a pesquisa-pesquisador!

de forma indissociável!

Solange Aparecida da Silva Brito I6:00

"Gosto de planos, agrupamentos, ordem..." - TÃO EU!!!

Simone de Paula Rocha Souza I6:02

Gu faltam-me palavras para descrever tudo que você é ...só posso

dizer que és muito grande!!! É incrível te ouvir

Solange Aparecida da Silva Brito I6:02

É nóix Gu... Somos, estamos e continuaremos na/pela ESCOLA

PÚBLICA!!!!

Juliana Vieira da Silva I6:06

O Gu é um mestrando-doutorando! Terá uma dissertação-tese!! Amo

esse menino! Ele é gigante!!!

Trecho extraído de um chat do Google Meet no dia em que apresentei minha proposta de pesquisa em uma reunião do NEPEN

CAPÍTULO 2. Juntando peças para a composição de um cenário: formação de professores e a constituição da docência

Em dezembro de 2021, em uma das reuniões do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Narrativas Educativas, Formação e Trabalho Docente – NEPEN- apresentei o percurso que havia sido trilhado até então na constituição desta pesquisa. Ainda muito inseguro acerca do que apresentava a um grupo constituído por pesquisadores que se debruçam sobre a abordagem (auto)biográfica e a afirmam como seu modo de fazer pesquisa, busquei expor os passos já realizados e as intenções futuras desse caminhar.

Durante minha fala, as pesquisadoras e os pesquisadores do NEPEN escreveram suas percepções sobre o que vivenciavam nesse movimento de escuta, recordo-me que ao concluir minha apresentação consultei o espaço do *chat* da sala virtual na qual ocorria a reunião e fui surpreendido por colocações que me fortaleceram, possibilitaram-me avançar em minha trajetória e me fizeram encerrar a reunião com a certeza de que o espaço acadêmico é também o meu espaço e que eu tenho o direito de me afirmar e me reconhecer como Professor-pesquisador.

Dentro da construção deste capítulo as peças haviam sido separadas em dois grupos: aquelas que apresentavam cores de uma formação de professores outra, que se amparava na indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão; e aquelas que apresentavam cores do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência-PIBID. Após muitos desdobramentos elas tiveram de ser reagrupadas e reorganizadas, e assim houve a necessidade de um terceiro grupo de peças: um grupo que se ocupava em apresentar um cenário acerca dos modos de ser e fazer a docência.

Essa reflexão com foco na constituição da docência tornou-se uma peça-chave da estruturação dessa pesquisa. Essa discussão não fazia parte do processo inicial de montagem elaborado para esse capítulo, porém a tentativa de construção do desenho que representa, nessa pesquisa quebra-cabeça, a formação de professores, resultou em uma imagem sem nitidez. Embora as peças demonstrassem se encaixar, não era possível enxergar os contornos da ilustração desejada. Foi necessário desmontar o capítulo, separar as peças, deixar algumas de lado e reiniciar um processo de agrupamento que possibilitasse vislumbrar, de forma clara, a ilustração que ali se constituía.

O capítulo que segue, fruto de um movimento de desconstrução, muito mais do que de construção, busca ilustrar o campo da formação de professores partindo de uma perspectiva

outra para a constituição da identidade docente e dos modos como essa perspectiva pode nortear processos de formação colaborativa.

Ser e tornar-se professor: construção de uma identidade docente

De que modo alguém se constitui professor? Qual a importância dos espaços de formação inicial e continuada na constituição profissional docente? De qual forma se constitui a identidade docente? Essas são as inquietações que norteiam a reflexão acerca dos modos pelos quais a identidade docente é constituída.

Nessa pesquisa, o termo identidade docente será utilizado tendo como orientação de seu significado a definição de identidade docente defendida pelo Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente – GESTRADO – da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, que defende identidade docente como sendo:

Um conjunto de características, experiências e posições de sujeito atribuídas (e autoatribuídas) por diferentes discursos e agentes sociais aos docentes no exercício de suas funções, em instituições educacionais mais ou menos complexas e burocráticas (GESTRADO, 2020).

Nesse sentido, a constituição da identidade profissional dos professores pode ser caracterizada como um processo plurifacetado que é amplamente impactado por três momentos: o que o sujeito viveu antes de sua atuação profissional e de seu ingresso nos cursos de formação de nível superior; o que foi vivenciado por ele durante sua formação inicial e continuada; e o que esse professor vivencia em sua ação docente. É inquestionável o fato de que as vivências e o contexto social no qual está inserido o sujeito refletem diretamente nos modos como será constituída essa identidade. Souza (2012) afirma que aquilo que foi experienciado pelo sujeito e as representações que resultam dessas experiências implicam diretamente no modo como esse sujeito irá pensar e desenvolver sua docência dentro de sua atuação profissional no magistério.

Conforme apontado por Zabalza (2004), a formação de um sujeito abarca o seu desenvolvimento individual considerando a sua singularidade, incluindo assim conhecimentos, habilidades, valores e suas significações. Para ele, existe uma estreita relação entre a realização profissional e a realização pessoal. Para Nóvoa (1995a, p. 16), a identidade docente não se caracteriza como uma questão estática, para o autor “a identidade é um lugar de lutas e conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e estar na profissão”. Isto posto, devemos observar essa construção como:

A construção de identidade passa sempre por um processo complexo graças ao qual cada um se apropria do sentido de sua história pessoal e profissional. É um processo que necessita de tempo. Um tempo para refazer identidades, para acomodar inovações, para assimilar mudanças (NÓVOA, 1992, p. 16).

São muitas as relações sociais que perpassam a constituição da identidade docente, e ligados a essas relações estão os valores sociais que se mobilizam nessas relações e que agregam sentido à profissão docente. A escolha pela profissão está relacionada a toda a trajetória de vida de um sujeito, o que foi vivido na infância, o contexto social no qual ele estava inserido, as influências que esse sujeito teve em seu ambiente familiar e ainda, as influências que teve de suas vivências escolares.

Ao iniciar a carreira docente esses profissionais levam para a sala de aula sentimentos, valores, saberes, ideais e crenças que, por meio de suas experiências e trajetórias de vida, passaram a constituir-se. Não se pode esperar que professores se dispam de si mesmos quando exercem a profissão docente, esses profissionais são, antes de tudo, sujeitos que possuem suas próprias experiências, vivências, alegrias, angústias e conflitos pessoais e profissionais. Os modos como o professor atua estão encharcados de suas trajetórias de vida, a forma como exercem a docência está ligada às escolhas que esse sujeito realizou durante sua vida, e à representação que esse profissional tem de si mesmo.

Como apontado por Nóvoa, o processo de construção de uma identidade docente exige desse profissional um movimento pelo qual ele “[...] se apropria do sentido de sua história pessoal e profissional” (NÓVOA, 2013, p. 16). Enxergar-se como pessoa no exercício da ação profissional contribui para que aconteça a construção de sentido no trabalho. Nesse sentido, Josso (2004) aponta para a necessidade de nos atentarmos para as trajetórias de vida e de formação desses profissionais, uma vez que refletir sobre elas possibilita a eles uma maior compreensão acerca de tudo aquilo que contribuiu e contribui para a sua constituição enquanto professor. Uma extensa gama de competências pessoais e profissionais são necessárias para o objetivo da profissão docente: contribuir com a formação de pessoas, e para tal, é imprescindível que o sujeito que atua em tal frente possua uma identidade profissional.

Considerando que reconhecemos a existência de uma identidade profissional específica para o professor, assumimos a responsabilidade de que o professor olhe para a sua atuação social. Por ser social, a função do professor não se limita a sua ação em sala de aula, o docente é um ser político que impacta não apenas seus alunos, mas também os outros atores presentes no cotidiano escolar, espaço no qual ele está inserido. Em seus estudos, Tardif (2014) se

debruça sobre a investigação da profissionalização da profissão docente sob a lente dos saberes docentes, o autor afirma que o objeto da ação do professor são os seres humanos e esse objeto possui suas peculiaridades fazendo com que o professor atue, diariamente, com sujeitos individuais, heterogêneos, donos de suas próprias trajetórias, com diferentes interesses e necessidades. Essa característica traz à ação docente uma complexidade única que não pode, de maneira alguma, ser exercida por meio de ações pré-determinadas. Ao mesmo tempo que é individual, o trabalho docente é também coletivo.

Outro ponto importante destacado pelo autor quando discute a ação docente é a afetividade. Para ele, uma parcela importante da docência envolve a esfera do afeto, do cunho emocional. Por caracterizar-se como um trabalho que exige a interação entre professor e aluno, é que o autor afirma que a personalidade do docente é mais do que apenas uma característica, ela deve ser considerada como um componente do seu trabalho, a atividade profissional do professor, por ser essencialmente interativa, envolve a personalidade do trabalhador. De certa maneira, tudo o que o professor é pode ser considerado como parte de seu exercício profissional.

Com isso, compreende-se que o saber profissional dos professores não se resume a um saber específico, mas sim por um conjunto de saberes de diversas matizes, origens e condições. Essa característica plural do saber profissional docente é reiterada por Tardif e Gauthier uma vez que compreendem o saber docente como “um saber composto de vários saberes oriundos de fontes diferentes e produzidos em contextos institucionais e profissionais variados” (TARDIF, GAUTHIER, 1996, p. 11). Isto posto, torna-se relevante buscarmos saber os motivos pelos quais o saber profissional dos professores são constituídos por vários saberes.

Tais motivos podem ser encontrados ao nos atentarmos para as múltiplas facetas que o trabalho docente possui: professores planejam e organizam suas intenções pedagógicas, refletem e optam por suas escolhas metodológicas, administram a organização dos seus estudantes em sala de aula, constroem critérios avaliativos para verificação da aprendizagem, entre outros. Esses profissionais cuidam da gestão dos processos de ensino e da gestão do espaço da sala de aula o que exige dele diferentes saberes. Em consonância a isso, Tardif, Lessard e Lahaye (1991, p. 218) afirmam que a relação que os docentes possuem com esses saberes não pode ser reduzida a um aspecto de mera transmissão dos conhecimentos que já estão constituídos, mas deve sim, ocupar-se de realizar uma integração entre os diferentes saberes que o professor possui e se relaciona para o exercício de sua profissão.

Tardif (2014) defende que a profissionalização docente está intimamente ligada ao reconhecimento e à legitimação dos saberes dos professores. Os saberes dos quais fala o autor

não se resumem àqueles que costumam ser atribuídos aos professores, mas voltam-se principalmente para os saberes próprios da prática do professor. Como um modo de afirmar seu posicionamento, Tardif faz a proposição de uma epistemologia da prática profissional docente afirmando que “chamamos de epistemologia da prática profissional o estudo do conjunto dos saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas” (TARDIF, 2014, p. 255). A base do que é defendido pelo autor está na necessidade de que as pesquisas na área da educação sejam construídas a partir do cotidiano escolar, que elas não tenham como ponto de partida unicamente os espaços acadêmicos e universitários, mas que ao serem concebidas a partir da escola e do que nela ocorre, resultem em uma valorização dos saberes que ali são produzidos. Em seu ponto de vista, professores ocupam uma posição de grande importância social, entretanto são deslegitimados quando se pensa em seus saberes.

Frente a isso, em sua obra Tardif nos propõe refletirmos sobre alguns paradoxos que reforçam a instalação desse cenário de desvalorização do saber docente: 1) a divisão social entre trabalho e docência, colocando em cantos opostos a universidade e a escola, aquilo que é considerado manual e o que é considerado intelectual; 2) a necessidade de não apenas ter o conhecimento, mas o domínio das habilidades de se ensinar o que se sabe; 3) a progressiva racionalização da formação e da prática do professor, enraizada ainda hoje em uma apropriação dos saberes trazidos pela psicologia; 4) a redução da docência a uma atividade unicamente instrucional, o que resulta em uma perda da perspectiva de formação integral dos estudantes; 5) a deslegitimação da escola como espaço de produção de saberes. Para o autor, uma vez inseridos nesse cenário empobrecido “ [...] a função dos professores não consistiria mais em formar indivíduos, mas sim equipá-los” (TARDIF, 2014, p. 47).

Na mesma obra, ao discutir a leitura que realiza acerca do saber docente Tardif apresenta seis princípios que orientam sua teoria acerca dos saberes docentes: 1) tem lugar na íntima relação entre saber e trabalho, pois aponta que o saber está ligado ao trabalhador e não pode ser considerado como apenas um instrumento de seu trabalho, pois é por ele produzido, nesse ponto de vista o saber é parte constituinte da identidade do trabalhador; 2) é compreendido como algo plural e heterogêneo, são saberes que advêm de diferentes fontes e são assimilados e postos em prática de diversas formas por diferentes profissionais; 3) é temporal, e está relacionado à trajetória de vida dos profissionais e sofre modificações ao passo que o professor sofre interferências sociais e culturais dos meios nos quais ele está inserido; 4) tem a experiência do trabalho como fundamento dos demais saberes afirmando que é no exercício de sua função que

professores mobilizam seus saberes tendo como força motriz o contexto e sua experiência de atuação; 5) é um saber relacional, ou seja, trata-se de um saber sobre o humano fruto da relação com esses humanos, impregnado de humanidade; 6) os modos como esses saberes são lidos reflete fortemente nas maneiras pelas quais são construídos os valores do professor quanto ao currículo, o conhecimento e a cultura.

Em suas pesquisas Tardif (2014, p. 37) afirma que a prática docente não se restringe a um objeto de saber, é também uma atividade que requer a mobilização de uma gama de saberes que podem ser nomeados como pedagógicos. Ao afunilar a discussão do que compreende como saber, o autor o expressa como “constructo social produzido pela racionalidade concreta dos atores, por suas deliberações, racionalizações e motivações que constituem a fonte de seus julgamentos, escolhas e decisões” (TARDIF, 2014, p. 223). Frente a isso, o autor define o trabalho docente em três facetas: emocional, mental e moral. É emocional pois é uma profissão na qual o sujeito trabalhador é o seu próprio instrumento de trabalho, pode ser caracterizado como mental devido ao fato de que meio e produto de trabalho são transportados de forma involuntária e faz-se moral por possuir uma esfera ética voltada à formação de outros humanos.

Ainda refletindo a respeito da definição conceitual do saber docente, Tardif o classifica como um saber social. Para ele, compreender o saber docente como social estabelece uma concepção que vai de encontro ao senso comum que compreende que os saberes docentes são inatos ou tem origem vocacional. Para o autor, esse saber plural dos professores é resultado de um amalgamado de diversos outros saberes, que são por ele definidos como: disciplinares, curriculares, profissionais e experienciais. Os saberes disciplinares advém dos conhecimentos formatados pela tradição cultural, os saberes curriculares são aqueles por meio dos quais ocorre a incorporação de todo um referencial que dá sustentação ao sistema escolar, os saberes profissionais são aqueles que nascem na formação inicial, saberes formais, com os quais o professor em formação tem contato ao chegar ao espaço universitário e os saberes experienciais são definidos como o *habitus* do professor, é neles que o docente funda e embasa sua prática profissional.

Ainda em suas discussões, Tardif (2014) aponta que as fontes desses saberes são diversas e englobam diferentes estágios das trajetórias de vida desses sujeitos. Afirma que durante a socialização primária, que é fortemente marcada pelo ambiente familiar, são construídos saberes informais profundamente significativos para a vida desse sujeito, refletindo inclusive em sua futura atuação profissional. A etapa de socialização pré-profissional diz respeito ao contato que o sujeito que se torna professor teve com a escola antes de sua formação

e atuação profissional, uma vez que “os professores são trabalhadores que ficaram imersos em seu lugar de trabalho durante aproximadamente 16 anos (em torno de 15.000 horas), antes mesmo de começarem a trabalhar” (TARDIF, 2014, p. 68). A etapa seguinte é denominada de socialização profissional, e inicia-se quando o professor ingressa em sua formação profissional e continua durante todo o desenvolvimento de sua carreira, ela acontece em espaços formais de formação inicial e continuada e, principalmente, nas vivências do cotidiano da profissão docente.

Pode-se compreender assim, que a prática profissional docente resulta das relações estabelecidas entre os seus diferentes saberes que são resultado, não apenas de sua formação profissional em espaços formais, mas englobam também os conhecimentos que esses sujeitos adquiriram em sua vida familiar e social, perpassando toda sua trajetória escolar, seus espaços de trabalho e por meio das relações e trocas entre colegas de trabalho mais ou menos experientes, alunos e os demais sujeitos inseridos em seu cotidiano profissional. Isso posto, conclui-se que a profissão docente possui uma característica que a torna singular: no exercício docente o professor produz o seu trabalho, mas também é por ele produzido, ao mesmo tempo que esses profissionais produzem conhecimentos e saberes, ressignificam suas próprias experiências, dando sentido e significado à complexa constituição da identidade docente.

A formação de Professores pelo viés da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão

Embora avanços possam ser apontados no que diz respeito à questão da formação de professores, essa tem sido ainda um dos maiores desafios para as políticas governamentais preocupadas com a qualidade da educação. Ao nos atentarmos para a estrutura curricular que, ainda hoje, orienta os cursos de licenciatura e, entre eles, o de Pedagogia, deparamo-nos com um cenário preocupante – os currículos não demonstram grandes avanços e não oportunizam uma formação que possibilite ao professor condições para iniciar, de forma consistente, uma carreira docente.

A busca pela compreensão do modo pelo qual professores se formam é urgente e necessária e deve ser uma preocupação não apenas daqueles que ocupam espaços acadêmicos de produção de conhecimento, mas uma inquietação de todos que se encontram inseridos nos espaços educacionais. Sabemos que a busca por conhecimentos técnicos sobre o processo de ensino e o domínio dos conteúdos a ser ensinados é imprescindível para que possamos atingir

processos de aprendizagem significativos, porém, restringir o exercício docente ao domínio desses conhecimentos é negar todo o processo de constituição do conhecimento desses profissionais, que Tardif (2014, p. 54) define como um “saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana”, percebemos que o saber docente não se restringe ao conhecimento obtido dentro dos cursos de formação de professores, ele consiste em uma amálgama de saberes, saberes esses que provém de diferentes espaços que juntos resultam na formação de um sujeito-professor. Para Fiorentini (1994) o saber docente exige que seja ultrapassada a dimensão do conhecimento e do domínio dos conteúdos que permeiam uma disciplina, segundo o autor é necessário ir além dos aspectos técnicos atingindo um patamar que possibilite um saber de caráter reflexivo, complexo, plural, afetivo e cultural.

António Nóvoa, em seu texto “*Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola*” de 2019, traz reflexões sobre a necessidade de reinventar o processo de formação docente. Para o autor, é necessário romper com a visão tecnicista que se faz presente nos cursos de formação de professores, é preciso deixar de se preocupar unicamente com listas intermináveis que elencam quais conteúdos, conhecimentos e competências um sujeito deve possuir para se tornar professor, ao tratar da formação de professores a preocupação central deve ser no modo como se constrói a identidade docente:

Tornar-se professor – para nos servirmos do célebre título de Carl Rogers, Tornar-se pessoa- obriga a refletir sobre as dimensões pessoais, mas também sobre as dimensões coletivas do professorado. Não é possível aprender a profissão docente sem a presença, o apoio e a colaboração de outros professores. Não se trata de convocar apenas as questões práticas ou a preparação profissional, no sentido técnico ou aplicado, mas de compreender a complexidade da profissão em todas as suas dimensões (teóricas, experienciais, culturais, políticas, ideológicas, simbólicas etc.) (NÓVOA, 2019b, p. 6).

Observar a formação de professores por esse viés exige que reconheçamos que os atuais ambientes que se ocupam da preparação desses profissionais – seja a formação inicial dentro dos cursos de licenciatura nas instituições de Ensino Superior, seja a denominada formação continuada, que ocorre dentro das escolas – não são profícuos para a formação do professor que exerce a sua docência na escola do século XXI. Se desejamos trilhar um caminho que possibilite a reestruturação da formação de professores é necessário, segundo Nóvoa, ter sempre como orientação que “o lugar da formação é o lugar da profissão” (NÓVOA, 2019b, p.7).

A discussão sobre as universidades e as escolas como agentes centrais da formação de professores acontece, em muitos casos, por uma postura de oposição. As universidades

aparecem como espaços intocáveis, detentores do verdadeiro conhecimento e da capacidade única de produção de saber cultural e científico, são espaços onde se privilegia a teoria, a reflexão, o campo das ideias. Por outro lado, a escola é classificada como espaço de prática, no qual se pode aplicar e utilizar aquilo que foi vivenciado nas universidades, afirma-se que é na escola na escola, e apenas nela, que se pode exercer tudo o que concretamente nos torna professores. Esses discursos falham em dois pontos cruciais: 1) ao ser considerada como único espaço que produz conhecimento, esquece-se que muitas vezes o que a universidade produz é vazio, imóvel, não apresenta capacidade de contestação; 2) quando nos referimos à escola como espaço no qual se exerce verdadeiramente a profissão docente por ser o local no qual todo o conhecimento adquirido dentro das universidades pode, finalmente, ser colocado em prática, deixamos de lembrar que essa prática ocorre, frequentemente, de forma medíocre, sem capacidade de reflexão, de modo repetitivo e desconexo da realidade.

De forma contrária a esse discurso ainda tão presente no campo da formação de professores, Nóvoa (2019b) defende um movimento que não compreenda a escola e a universidade como espaços opostos entre si, mas que encontre na interação entre espaços escolares, espaços universitários e o profissional docente – que transita por esses dois lugares – a potencialidade transformadora que a formação docente necessita.

Figura 3 - Triângulo da formação de professores



Fonte: Nóvoa, 2019b

Nessa perspectiva, é na triangulação entre o espaço da escola, universidade e profissional docente e na compreensão das relações que esses entrecruzamentos possuem e nas reflexões que propiciam que, segundo Nóvoa, encontra-se a força motriz para a renovação da profissão docente. A partir do momento que as instituições de formação de professores caminharem em direção a um comprometimento com o exercício profissional da docência é que será possível que se avance na busca por uma formação docente outra, que não se reduza a processos formais empobrecidos de capacidade crítica de criação, mas se mova rumo a um movimento emancipador e viabilize uma verdadeira metamorfose no que tange à formação docente em todos os seus desdobramentos.

Para essa formação significativa, o autor defende a importância do que ele classifica como *terceiro lugar*, um espaço, dentro das universidades que permita a integração, a troca e um estreitamento das relações entre pesquisadores acadêmicos que se dedicam a pesquisar o campo de formação de professores e aqueles que atuam no chão da escola. Esse espaço, embora se caracterize como um ambiente universitário, está diretamente ligado ao exercício da profissão docente, o que confere a ele características únicas. Ele possibilitaria um movimento de articulação contínua entre o conhecimento que se produz dentro das Instituições de Ensino Superior e o conhecimento que é produzido no cotidiano escolar por professores que não estão necessariamente ligados ao universo acadêmico. No terceiro lugar o mesmo movimento que resulta no fazer da formação de professores é o que produz e valoriza o exercício da docência (NÓVOA, 2019b, p. 9).

Indo ao encontro dessa perspectiva que une universidades, escolas e docentes como um dos pilares da sustentação da formação de professores e aprofundando a discussão em uma perspectiva que defende a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, deparamo-nos com a perspectiva de conhecimento docente apontadas por Cochran-Smith e Lytle (1999), que consideram que a aprendizagem docente se divide em: *conhecimento para a prática*, *conhecimento em prática* e *conhecimento da prática*. Ao se apoiarem na concepção de que é na relação dessas diferentes formas de conhecimento da prática profissional e da conjuntura que marcam o trabalho docente que se encontram as oportunidades de aprimoramento no desenvolvimento desses profissionais, as autoras pontuam:

A primeira concepção é aquela que denominamos *conhecimento para a prática*. Esse conhecimento é compreendido como aquele que é produzido por pesquisadores dentro da universidade, ao qual nos referimos como conhecimento formal (incluindo a codificação chamada de sabedoria da prática), para que os professores o utilizem para aprimorar sua prática profissional. A segunda concepção de aprendizagem docente é a que chamamos de *conhecimento em prática*. Nesta perspectiva, alguns dos

conhecimentos essenciais do ensino são compreendidos como conhecimento prático, ou aquilo que os professores competentes sabem, uma vez que estão embebidos em sua prática e reflexão. Compreendemos que professores aprendem quando têm oportunidades de investigar criticamente o conhecimento embutido em seu exercício profissional, aprofundando-se em seu próprio conhecimento enquanto produtores e criadores de situações significativas de aprendizagem em suas salas de aula. A terceira concepção, chamada de *conhecimento da prática* diferentemente das outras duas, não deve ser compreendida em um universo de conhecimentos que divide, de um lado o conhecimento formal e de outro, o conhecimento prático. Antes, assume que o conhecimento do qual os professores necessitam para obterem sucesso em situações de ensino é gerado no momento no qual esses profissionais enxergam suas salas de aulas e escolas como espaços de investigação ao mesmo tempo em que se atentam ao conhecimento teórico produzido por outros, e o consideram como material gerador de questionamentos e interpretações. Nessa compreensão, professores aprendem quando criam conhecimento prático atuando no contexto de redes de cooperativas de pesquisa que permitem teorizar a prática docente conectada a situações sociais, culturais e políticas (COCHRAN-SMITH, LYTLE, 1999, p. 250) (Tradução nossa).

A concepção denominada como *conhecimento para a prática*, refere-se a um conhecimento que se caracteriza por uma natureza formal, ou seja, aquele conhecimento que está diretamente vinculado a presença do sujeito em instituições formais de ensino, um conhecimento que é transmitido por especialistas, que podem ser de caráter específicos e/ou pedagógicos. Essa concepção tem como ponto de partida a compreensão de que os acadêmicos, especialistas em assuntos específicos, são capazes de gerar esse conhecimento formal que possibilita, uma vez que tenham dele se apropriado, aos professores a aplicação prática dessa aquisição. Em resumo, esse modo de compreender o aprender docente aponta para o fato de que o conhecimento classificado como formal objetiva a sistematização e aprimoramento da prática docente. Desse modo, a capacidade de aprimoramento da prática estaria diretamente ligada à qualidade e quantidade de conhecimentos formais que ele possui, seguindo o conceito de racionalidade técnica, conforme apontado por Schön:

A questão do relacionamento entre competência profissional e conhecimento profissional precisa ser virada de cabeça para baixo. Não deveríamos começar perguntando de que forma podemos fazer melhor uso do conhecimento oriundo da pesquisa, e sim, o que podemos aprender a partir de um exame curioso do talento artístico, ou seja, as competências através das quais os profissionais realmente dão conta das zonas indeterminadas da prática – ainda que essa competência possa estar relacionada à racionalidade técnica (SCHÖN, 2000, p. 22).

Essa percepção do aprender docente empobrece-o, pois reduz as suas possibilidades de produção de conhecimento. Os professores seriam reprodutores de um conhecimento estático que adquiriram em espaços universitários. As capacidades de reflexão crítica sobre o fazer docente e conseqüentemente, sua reelaboração e reestruturação, não ocorrem de modo produtivo. O professor, nessa concepção, não seria capaz de questionar sua ação profissional,

ele seria capacitado para solucionar apenas os problemas de contexto da prática profissional, o seu conhecimento se reduziria a habilidade de resolver conflitos de modo instrumental e acrítico, aplicando o conhecimento pronto que adquiriu em sua formação acadêmica.

Gatti, Barreto, André e Almeida (2019) afirmam que grande parte da estruturação dos cursos de formação de professores no Brasil se dá, ainda, por um viés tecnicista. Os cursos são construídos em cima de esquemas ocupados com a sistematização dos conhecimentos que devem ser transferidos ao indivíduo que se tornará professor, os conhecimentos próprios dos licenciandos são desconsiderados e por vezes, desencorajados. Dentro das grades curriculares desses cursos de formação e do curto espaço de tempo no qual eles acontecem falta espaço para a preocupação com os denominados conhecimentos pedagógicos.

Seguindo com as concepções discutidas por Cochran-Smith e Lytle (1999) acerca das aprendizagens docentes temos aquela denominada *conhecimento em prática*. Em um movimento contrário ao *conhecimento para a prática*, essa perspectiva defende que aqueles conhecimentos tidos como essenciais para o exercício docente possuem caráter prático, em outras palavras, são conhecimentos que não podem ser ensinados. A preocupação com esses conhecimentos deve estar voltada não ao modo como eles são transmitidos, mas sim no modo como são aprendidos por um exercício de reflexão que tem como base a prática docente, o *conhecimento em prática* exige a superação da compreensão da racionalidade técnica. A instrumentalização dos professores não os prepara para lidar com os inúmeros dilemas do contexto escolar, para formar professores capazes de solucionar conflitos é imprescindível que se considere a ação docente na escola, nas salas de aula, na interação com estudantes e outros educadores como espaço propício ao conhecimento docente.

Enquanto no *conhecimento para a prática* o professor tem sua ação reduzida a de mero aplicador de um sistema de conhecimento acadêmico que ele recebeu e precisa, em sua prática profissional, transmitir para aqueles que ainda não o possuem, no *conhecimento em prática* professores assumem o papel de construtores da ação educativa. São eles que protagonizam a produção de conhecimento, professores organizam, planejam e desempenham ações reflexivas no cotidiano escolar. Ao refletirem sobre o que fazem, como fazem e por que fazem ao mesmo tempo que exercem a prática, esses profissionais constroem significados, apropriam-se de novos conhecimentos e exercem ações sobre eles. A escola e os demais espaços de exercício docente são peças fundamentais na formação desses profissionais, o conhecimento não se resume mais apenas aos espaços universitários e aos especialistas que ali se encontram, é nas

relações do cotidiano, nas trocas, interações e resolução de conflitos que se dão no chão da escola que o saber docente acontece.

Nesse sentido, o conhecimento necessário aos professores para garantir a sua ação de ensino ocorre quando esses profissionais investigam suas práticas, suas ações, o seu fazer dentro das salas de aula nas quais atuam enquanto consideram os conhecimentos teóricos produzidos por outros como norte para a compreensão e problematização do seu ato de ensinar. Essa percepção oportuniza uma aproximação entre a escola e a universidade, assim como aquela defendida por Nóvoa (2019b), quando afirma a necessidade daquilo que chama de *casa comum*, que se caracteriza como um espaço de caráter universitário diretamente ligado ao exercício da profissão docente. Para o autor, o caráter da cooperação e coletividade é peça fundamental na formação de professores, romper com o caráter de individualidade da ação docente é urgente e indispensável:

Essa possibilidade é ainda mais urgente hoje do que no passado. Ninguém se integra em uma profissão sozinho, isoladamente. Ninguém constrói novas práticas pedagógicas sem se apoiar numa reflexão com os colegas. Ninguém sozinho domina completamente a profissão como tem nos alertado Sérgio Niza (2012). Precisamos dos outros para nos tornarmos professores (NÓVOA, 2019b, p. 10).

Em concordância com o princípio de coletividade como oportunidade da formação docente defendido por Nóvoa (2019b), Cochran-Smith e Lytle (1999) discutem a terceira concepção de saberes docentes: *conhecimento da prática*. Nessa concepção os espaços nos quais ocorre a prática docente devem ser mobilizados por ações coletivas como redes de professores e comunidades investigativas que, somando esforços, possibilitam uma construção formalizada de conhecimento para a aprendizagem profissional docente. As autoras ressaltam que essa percepção é fundamentada na visão de que o professor e o pesquisador são o mesmo sujeito, e as ações críticas e reflexivas realizadas pelos professores em sua atuação no cotidiano escolar são fonte de conhecimento científico.

Essa concepção ultrapassa os dualismos entre teoria-prática, pesquisador-professor e universidade-escola, o *conhecimento da prática* tem como cerne a proposição de um olhar sobre a escola que rompe com a sua redução a um espaço para o qual, após a realização de um processo de formação universitário, professores são enviados para pôr em prática a teoria adquirida, nessa percepção a escola está diretamente ligada aos espaços universitários e aos mais variados contextos sociais. Nesse entendimento, estabelecer uma ação colaborativa entre escola-universidade-sociedade torna-se imprescindível para um caminho profícuo de formação

de professores que se apoia na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Para Roldão (2007):

A formação inicial só será eficaz se transformar-se em formação em imersão, também transformadora dos contextos de trabalho, feitas com escolas, que, por um lado, coloque os futuros professores em situações que alimente o seu percurso de formação inicial e, por outro, converta as escolas, os jardins de infância, os contextos de trabalho nos quais os nossos profissionais vão atuar, em outras tantas unidades de formação que conosco, ensino superior e investigadores, construam parcerias de formação/investigação desenvolvidas dentro da ação cotidiana da escola, transformando-a em um espaço real de formação profissional permanente (ROLDÃO, 2007, p. 40).

Nesse sentido, a autora defende, assim como Cochran-Smith e Lytle (1999) e Nóvoa (2019b) um processo de formação outro, que reforça os espaços de atuação como parte fundamental na reflexão sobre os aspectos práticos e teóricos da atuação dos professores em movimentos colaborativos, que envolvam a troca entre os profissionais que ocupam os espaços de prática docente. Para Cochran-Smith e Lytle (2009) as comunidades investigativas de professores possibilitam o que as autoras classificam como *teoria da ação*, que pode ser caracterizada como sendo uma ação docente que não envolve apenas os sujeitos individuais como agentes de um processo de reflexão sobre a prática, mas preocupa-se com a coletividade como ponto de partida para a construção de conhecimento:

[...] os propósitos e funções essenciais das comunidades investigativas são os de fornecer contextos ricos e desafiadores para a aprendizagem do professor ao longo de sua vida profissional, bem como disponibilizar locais produtivos capazes de vincular as comunidades de educadores aos grandes esforços de mudanças [...] (COCHRAN-SMITH, LYTLE, 2009, p. 148) (Tradução nossa).

As autoras defendem as comunidades colaborativas, que têm como norte a perspectiva de ligação entre ensino e pesquisa, como um dos poucos lugares que possibilitam, aos professores, um exercício efetivo de investigação sobre sua atuação, uma vez que possibilitam diálogos com iguais. As pesquisas que acontecem nesses espaços são capazes de trazer um outro olhar aos estudos do campo da formação de professores, agindo na coletividade e partindo de investigações que caminham para um movimento que engloba a autoformação e a coformação. Autoformação no sentido da investigação que esse professor estabelece sobre as problemáticas que permeiam a sua prática e coformativo a partir do momento em que os sujeitos da escola se mobilizam sobre investigações das questões comuns ao espaço escolar que ocupam. Esses profissionais se constituem docentes ao passo que refletem, de maneira crítica e

investigativa, sobre a sua prática e sobre a prática dos iguais, nesses espaços professores serão mobilizados a trabalhar em torno de questões do cotidiano escolar.

Cabe ressaltar, que em suas abordagens Cochran-Smith e Lytle (2009) defendem que não basta ter professores envolvidos em torno de uma problemática para que se constitua uma comunidade colaborativa de investigação, uma comunidade investigativa caracteriza-se por um espaço de pesquisa que tem como ação primeira a escuta das perguntas dos professores que partem desses profissionais não por um processo de imposição – como grupos de formação continuada que muitas vezes são estabelecidos por órgãos governamentais e que assumem um caráter de obrigatoriedade da participação de um determinado grupo de professores -, mas sim por uma necessidade desses profissionais.

Grupos de investigação colaborativas devem ser orientados pelas questões trazidas pelos professores atuantes e não por pesquisadores e acadêmicos externos aos espaços escolares. Não se constitui um grupo de investigação colaborativa de fora para dentro, pelo contrário, o movimento dessa constituição é exatamente inverso, é a escola e os professores que nela atuam e que, por isso, conhecem suas necessidades e preocupações, que trazem os questionamentos que direcionam as mobilizações do movimento investigativo que busca a reflexão, aprofundamento e busca de superação das problemáticas apontadas. Em suma, um grupo colaborativo de formação de professores se faz de dentro - da escola – para fora.

Por conseguinte, as comunidades ou grupos de aprendizagem colaborativa se constituem a partir do momento em que professores experientes, formadores de professores, professores iniciantes e futuros professores se unem em uma rede que pressupõe colaboração, diálogo e espaço as vozes de cada sujeito. Nesse espaço, saberes e angústias profissionais são partilhados, trocas são estabelecidas e surgem oportunidades de reflexão, investigação e compartilhamento de experiências e conhecimentos que propiciam um fortalecimento da profissionalidade dos professores.

Entre movimentos que se estruturam sob os pilares da relação entre ensino, pesquisa e extensão em espaços colaborativos no que diz respeito a formação de professores, temos no Brasil, a organização de ações como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Embora, em sua constituição apresente alguns distanciamentos da proposta de espaços colaborativos de formação de professores aqui apresentada, é possível identificar no PIBID uma preocupação com a formação de professores que une a universidade, a escola e os professores. Nesse sentido, apresentaremos a seguir uma breve discussão sobre a constituição do Programa

Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência como um espaço de inseparabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na formação de professores.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) como oportunidade de um processo outro para a formação de professores

Frente ao cenário atual o campo de formação de professores apresenta-se como um desafio. As transformações no mundo do trabalho, nas relações sociais e no cotidiano têm resultado em mudanças nas propostas que orientam as práticas educacionais dentro das instituições de ensino, e conseqüentemente, tem exigido essas transformações na atuação docente. Como resultado desse movimento a identidade docente tem sofrido reconfigurações: o que se espera do professor que exerce a sua atuação docente nesse contexto que é resultado de tais transformações difere, e muito, da atuação docente em outros momentos históricos.

Em suas colocações, Garcia (1999) afirma que a formação de professores deve ser compreendida em toda a sua complexidade uma vez que envolve não apenas um caráter de atuação profissional, mas relaciona-se também à subjetividade do indivíduo, e está diretamente ligada ao desenvolvimento pessoal e estritamente relacionada a construção e desenvolvimento de um exercício de atuação social desempenhado pelo professor. Ainda segundo Garcia (1999), o contato com as variadas experiências de aprendizagem, possibilitadas não apenas pelo contexto acadêmico, mas também pelo contexto institucional no qual professores exercem sua profissão, são capazes de propiciar um maior desenvolvimento de competências, habilidades e conhecimentos teóricos e profissionais que reverberam na constituição da profissionalidade docente.

Nesse sentido existem políticas públicas que, preocupadas em oportunizar avanços na qualidade da educação de nosso país, voltam-se para uma das peças-chaves de todo o processo educativo: a formação do professor. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, lei nº 9394/96 prevista na Constituição Federal de 1988, artigo 22, inciso XXIV, em seu artigo 61, inciso III afirma:

A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos: I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho; II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço (BRASIL, 19996).

Em seu artigo de número 62, a LDB (1996) afirma que a capacitação docente deve ser de responsabilidade da União, do Distrito Federal e dos Municípios que, em um processo de colaboração deverão promover a formação inicial, continuada e a capacitação dos profissionais que atuam no magistério. Para existir, tal colaboração necessita de ações efetivas construídas nos espaços universitários e escolares. É com essa preocupação que, por meio do Decreto de nº 7.219 de 24 de junho de 2010, é criado o Programa de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID.

O Programa oportuniza uma antecipação do vínculo entre futuros professores e seu espaço de trabalho por meio do oferecimento de bolsas, pois entende que ao exercer atividades de ensino nas escolas públicas mediadas por um projeto institucional proposto por uma instituição de Ensino Superior, esse futuro professor pode desenvolver-se. Caracteriza-se como um espaço que possibilita articular teoria e prática ao longo do percurso de formação inicial dos licenciandos bolsistas.

Embora tenha como um dos seus pilares a atuação dos licenciandos nas unidades escolares, o PIBID difere do estágio curricular: o primeiro faz parte das diretrizes que orientam os cursos de licenciatura a partir de diretrizes encontradas no currículo de formação de professores; o segundo tem suas ações desenvolvidas tendo como norte a escola pública, embora esteja vinculado às instituições de Ensino Superior, suas ações são resultado de reflexões que nascem no cotidiano escolar, um processo de formação de dentro pra fora. Outro ponto de divergência entre as duas situações é o fato de que, por estar atrelado à disponibilização de bolsas por intermédio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) ³, o PIBID não atende à totalidade de graduandos de um curso de licenciatura, contando com um edital de seleção por meio de critérios estabelecidos.

Segundo o decreto de nº 7.219 de 2010, são objetivos do PIBID:

- I - Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- II - Contribuir para a valorização do magistério;
- III - Elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- IV - Inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;

³ A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é uma agência de fomento à pesquisa brasileira que atua na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* em todo o país e na formação de professores da Educação Básica.

V - Incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e

VI - Contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

Nesse sentido, o PIBID apresenta em seus objetivos uma preocupação com um processo de formação colaborativa e como oportunidade de articulação entre os espaços acadêmicos – teóricos – e os espaços escolares – práticos. Para isso, o PIBID tem como um dos seus princípios o apoio a um movimento de iniciação à docência possibilitando um espaço de formação que tem como intenção um aumento da qualidade da educação básica. O Programa parte do princípio de que a aproximação dos licenciandos das situações que permeiam o cotidiano escolar oferece um processo de formação alicerçado nas relações de colaboração entre universidade e escola.

Assim sendo, participar do PIBID proporciona ao licenciando o estabelecimento de uma relação de proximidade com os espaços escolares antes do início, propriamente dito, de sua prática docente. O programa possibilita que, ao vivenciarem o espaço escolar por meio da orientação realizada pelo supervisor que se caracteriza como um professor de educação básica, os licenciandos possam ir se apropriando das especificidades da prática docente, seja nos aspectos voltados aos processos de ensino e aprendizagem, seja no que diz respeito a atuação docente em uma perspectiva crítica de reflexão ao trabalho docente como um todo.

O PIBID se caracteriza como um espaço de troca de saberes: de um lado as instituições de Ensino Superior que contam com os licenciandos bolsistas do programa, os coordenadores de área de gestão, os coordenadores de área – subprojeto – e o coordenador institucional; do outro, ele se aproxima da escola pública de educação básica tendo como atores os professores supervisores que atuam diretamente com os licenciandos e com os coordenadores de área - subprojeto.

Quais são os atores que estão inseridos nesse movimento de formação colaborativa?

- Licenciandos: são os graduandos de cursos de licenciatura, que por meio de edital realizado pela CAPES participam de um processo seletivo;
- Coordenador Institucional: trata-se de um professor que atua em uma das instituições de Ensino Superior participantes;

- Coordenadores de área de gestão dos processos educacionais: atua como ponte auxiliando o coordenador institucional na gestão da realização do projeto na instituição de Ensino Superior;
- Coordenadores de área para o professor de licenciatura: responsável por coordenar o projeto;
- Supervisores: são professores das escolas públicas nas quais ocorre a atuação dos licenciandos que são, por meio de processo seletivo, designados para acompanhar e mediar o processo de iniciação à docência dos licenciandos;

Todos os que atuam junto ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência recebem auxílio financeiro oferecido pela CAPES. O Programa tem como norte a tríade: licenciandos, coordenadores de área e professores supervisores. É por meio dos movimentos que se dão nessa relação que o processo de formação colaborativa do PIBID acontece.

Associado a isso, conforme apontado por Cochran-Smith e Lytle (1999), é imprescindível que se compreenda a formação docente e o exercício da docência de modo integrado que oportuniza interlocuções entre a formação e a atuação, entre os saberes acadêmicos e os saberes profissionais.

Figura 4 - Posição ocupada pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência em uma perspectiva de formação colaborativa.



Fonte: organização do autor.

A figura acima ilustra o PIBID como um espaço de formação outro, ancorado na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. As atividades que se dão no espaço desse programa favorecem a construção de saberes docentes integrando as três percepções de Cochran-Smith e Lytle (1999), uma vez que possibilita um processo de formação docente com base na articulação entre conhecimentos teóricos, práticos e oportunidades de construção de novos conhecimentos e saberes docentes nos momentos em que se volta a uma reflexão crítica sobre as práticas que acontecem no cotidiano escolar.

Na ilustração temos os círculos representando os diferentes conhecimentos docentes: o conhecimento da prática, conhecimento para a prática e o conhecimento em prática. Podemos notar as intersecções entre esses diferentes conhecimentos e os espaços nos quais eles se dão e como ponto comum a todos destaca-se o PIBID. Essa relação possibilita ao licenciando que participa do PIBID uma vivência do e no espaço escolar, e ainda garante que ele seja, nesse movimento, acompanhado de perto por um professor experiente que ao exercer a função de supervisor auxilia o licenciando em seus primeiros passos na constituição da profissão docente. Deste modo, o PIBID pode ser compreendido como um espaço que permite ao licenciando observar a escola de um ponto de vista interno, embora ele não deixe de estudar e compreender a escola de forma externa. Ao longo de sua formação no curso de licenciatura, esse licenciando tem a oportunidade de um novo ponto de vista: estudar a escola e os movimentos que nela ocorrem do ponto de vista de alguém que está imerso nesse espaço.

Essa representação gráfica nos possibilita entender o PIBID como uma possibilidade profícua de pensar e repensar o processo de formação docente por meio de uma aproximação dos saberes provenientes da Universidade e das escolas de Educação Básica. Partindo das relações estabelecidas entre os atores das instituições de Ensino Superior e da escola de educação básica é que é constituído o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

O PIBID não vai acabar! O FORPIBID e a luta contra o desmonte da educação pública

O Estado brasileiro apresenta, em sua história, diversos momentos nos quais a sua elite branca constituída em grande parte por latifundiários e grandes empresários, ao perceberem que seus interesses estavam ameaçados usaram de seu poder para romper com a ordem institucional. Desse modo o Brasil foi submetido a uma sucessão de golpes de Estado, independente se caracterizado como golpe-militar, civil ou civil-militar. O último golpe enfrentando por nosso país aconteceu no ano de 2013 e resultou no afastamento da presidenta Dilma Rousseff. Uma

vez que tenha ocorrido o golpe, a elite brasileira ganhou força e seu pensamento neoliberal e os conceitos que a ele pertencem passam a ser a referência para a aplicação e execução de ações em diversas frentes. Um dos setores favoritos dos ataques neoliberais dessa suposta elite é a Educação Pública, considerando que os processos de privatização dos serviços públicos é um dos principais objetivos dessa agenda. Um desses ataques se dá no formato de cortes significativos nas verbas repassadas às Universidades Públicas colocando em risco a existência dessas instituições e dos programas a elas ligados.

É em meio a esse cenário que o processo de descaracterização e desvalorização do PIBID, que vinha sendo construído desde a sua implementação, ganha força. Ao se realizar um breve levantamento histórico e de análise das Portarias e Normativas que regulamentam o PIBID: nº 38, de 12 de dezembro de 2007, nº 122, de 16 de setembro de 2009, nº 72, de 09 de abril de 2010 e nº 96 de 18 de julho de 2013 é possível perceber as formas como o PIBID tem sido, cada vez mais, reduzido a uma ferramenta por meio da qual se tenta atingir metas de caráter político e governamental, mais especificamente, como um modo pelo qual se pretende alcançar uma melhoria nos índices de aprendizagem, como em alinhamento ao discurso de posse realizado pelo Ministro Aloizio Mercadante⁴ no qual afirma que o PIBID passaria por um processo de reorganização, tendo como foco uma preocupação com reforço escolar das disciplinas de língua portuguesa e matemática.

Inserido em um contexto de necessidade de defesa da valorização da qualidade da formação docente e pela permanência do PIBID se constitui, em 2014, o Fórum Nacional dos Coordenadores Institucionais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – FORPIBID. O grupo tem como objetivo a luta pela universalização do PIBID, a ampliação das políticas públicas de formação de professores e a defesa da necessidade de que o PIBID seja transformado em uma política pública de Estado. Antes ainda que a criação do Fórum se desse de modo oficial, já acontecia uma articulação entre os coordenadores institucionais do PIBID.

Foi no mesmo ano que, durante o V Encontro Nacional das Licenciaturas e IV Seminário Nacional do PIBID em Natal/RN, realizou-se a primeira Assembleia de Coordenadores Institucionais do PIBID. Toda a estrutura organizacional do Fórum foi elaborada em um modo horizontal, em oposição aos aspectos centralizadores que se estabeleciam por meio das portarias do Ministério da Educação para o PIBID. O Fórum reunia coordenadores das cinco regiões do

⁴ No dia 07 de outubro de 2015, ao assumir o cargo de Ministro da Educação, Aloizio Mercadante, em seu discurso, apontou a intenção de realizar modificações no PIBID com a intenção de reduzi-lo a uma política voltada a melhoria dos índices de qualidade da Educação Básica, deixando a preocupação com a formação docente em segundo plano.

país vinculados a diferentes instituições de Ensino Superior. Desse modo, o FORPIBID se caracterizou por um rompimento da linearidade colonialista que era resultado das muitas ações societárias e governamentais que eram impostas ao PIBID até então (ASSIS, SILVA, 2018, p. 10).

Conforme relatado por Cardoso e Mendonça (2019, p. 150) é no mês de maio de 2015, que em um cenário de grave crise política e econômica, o PIBID enfrenta a primeira grande possibilidade de deixar de existir. Novamente, em 2016 o PIBID passa a ser alvo dos interesses neoliberais que ganham força no cenário político do país.

Com a publicação da portaria nº 46 de 11 de abril de 2016, altera-se significativamente o enfoque do PIBID, enfraquece-se a natureza de política de formação de professores tida pelo programa até então, e o PIBID passa a ser caracterizado como um instrumento que atenda às demandas de reforço escolar conforme apontado na Carta do FORPIBID, de 27 de abril de 2015, a portaria, de forma avassaladora, interrompe a execução dos trabalhos que acontecia nos cursos de licenciatura. Todo o desenvolvimento de atividades pedagógicas que estava sendo desenvolvido por docentes da educação básica juntamente aos bolsistas do PIBID em alinhamento à organização e ações das instituições de Ensino Superior é interrompido e o processo de formação inicial dos bolsistas e de formação continuada dos professores supervisores é encerrado. A publicação desta portaria não resulta apenas em um ajuste ao formato dos Projetos Institucionais, mas caracteriza-se como um avanço, a passos largos, em direção a um desmonte de um projeto de formação inicial indispensável para a constituição da profissão docente. Em sua característica mais crítica, ela resulta no rompimento da continuidade do PIBID enquanto política pública de Estado.

Em mais uma ação de ataque à educação, é publicada a portaria nº 259, de 17 de dezembro de 2019 que ataca, sobretudo, a área das ciências humanas. Essa portaria altera de modo significativo a finalidade inicial do PIBID, que deixa de ser o aprimoramento da formação docente, a valorização do magistério e a contribuição com a melhora da qualidade da educação básica e passa a ser a transformação do PIBID em um recurso da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação, tendo sua função reduzida à promoção da integração entre a educação básica e o ensino superior. De forma simultânea a essas ações as instituições de Ensino Superior sofrem cortes ainda maiores nas verbas repassadas, o que torna cada vez mais difícil continuar com o funcionamento do PIBID e garantir sua expansão.

No dia 9 de janeiro de 2020 ocorre a publicação que é, até então, o maior retrocesso aplicado ao PIBID como oportunidade de formação docente. O edital nº 2 de 2020 reduziu

ainda mais o orçamento já enfraquecido do PIBID, estabelecendo o limite de 30.906 cotas de bolsas, manteve ainda a redução no que diz respeito ao número de coordenadores e supervisores estabelecendo o seguinte cenário para cada um dos núcleos de iniciação à docência: apenas 1 coordenador de área, 3 supervisores, 24 bolsistas e até 3 voluntários. O edital ainda estabelece em 96 meses o limite máximo de permanência no programa aos coordenadores institucionais, coordenadores de área e supervisores. Uma vez atingido esse prazo será vedada a sua participação no PIBID em qualquer edição do programa, quanto aos bolsistas, apresenta como prazo limite de permanência o período de 18 meses, sendo esse vedado da participação após esse prazo, em qualquer subprojeto e edição do programa.

Com o corte cada vez maior do orçamento que financia o programa, acontece a precarização das condições dos trabalhos de orientação realizados pelos coordenadores, supervisores e bolsistas do PIBID, fator esse que faz com que o programa caminhe na direção exatamente oposta àquela para a qual foi pensado: a desvalorização do trabalho docente.

É como frente de resistência e luta pela valorização docente, pelo estabelecimento de uma política pública de formação de professores e por ações que visam a melhoria da qualidade da educação básica que o FORPIBID se posiciona. A sequência de ataques ao PIBID desperta ações por todo o território nacional contando com a participação concreta das comunidades escolares em prol de uma defesa incondicional da permanência do programa. As ações organizadas pelo FORPIBID sempre contaram com a mobilização de diferentes setores e resultaram em audiências públicas nas assembleias legislativas que tiveram como resultado a criação de um projeto de lei e de uma Frente Parlamentar Mista em defesa do PIBID. A grande participação de todos os envolvidos no programa foi indispensável para que a ação do Fórum se transformasse em um movimento social em defesa da permanência do PIBID. O resultado do desdobramento dessas ações foi a permanência do programa, porém a luta pela sua continuidade e pela valorização das políticas de formação de professores permanece. Considerando o momento de crise política no qual se dá essa pesquisa e os inúmeros ataques que o governo bolsonarista faz à educação pública é imprescindível que se evidencie uma faceta indispensável ao exercício da formação docente: a formação política necessária a todos os profissionais que atuam na educação. A educação pública brasileira permanece sob ataque, mas assim como as ações realizadas pelo FORPIBID, os profissionais da educação permanecem resistindo.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID - na Universidade Federal de São Carlos

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) abrange estudantes de cursos de licenciatura, professores universitários que atuam nesses cursos e professores da educação básica atuantes nas escolas parceiras do projeto. O projeto institucional da Universidade Federal de São Carlos tem como objetivos:

[...] articular e coordenar as atividades de práticas de ensino, Estágio supervisionado, conteúdos curriculares e extracurriculares com ações colaborativas junto aos professores de escolas públicas tendo em vista a Iniciação à Docência dos licenciandos da UFSCar, a formação continuada dos professores em serviço na Escola Pública e a promoção da melhoria do ensino e da aprendizagem na Educação Básica [...] (PIBID, 2008, p. 01).

A participação da UFSCar no PIBID iniciou-se em 2007 com a aprovação do primeiro edital publicado no mesmo ano. Desde então o PIBID-UFSCar iniciou um movimento de parceria envolvendo escolas públicas das redes estaduais e municipais de ensino que se interessaram em integrar o projeto, estabelecendo assim o processo de imersão, nessas unidades, de bolsistas por meio de uma parceria colaborativa.

O PIBID-UFSCar tem como princípio a compreensão de que o ensino deve ser “pensado com as comunidades e não para as comunidades escolares” (SOUSA, 2012, p. 58). Tendo isso como referência, o PIBID-UFSCar tem como ação central a articulação das práticas de ensino às atividades que permeiam a realização destas práticas com a discussão e aprofundamento de aportes teóricos e metodológicos sobre a formação inicial de professores.

Entre os anos de 2009 e 2012 os projetos desenvolvidos dentro do PIBID-UFSCar tiveram como título: “*Espaço de formação compartilhada entre professores da Educação Básica, EJA e licenciandos*”, inicialmente o projeto era constituído por quatro cursos de licenciatura: biologia, envolvendo os *campi* São Carlos e Sorocaba, e física, matemática e química, envolvendo apenas o *campus* São Carlos. Esse edital contou com a atuação de 65 licenciandos bolsistas, 8 unidades escolares, 9 professores supervisores, 5 coordenadores de área e docentes colaboradores de 7 departamentos.

Por meio do edital de 2009, com a expansão do Projeto Institucional do PIBID-UFSCar, oito cursos de licenciatura passaram a compor o projeto: no *campus* Araras os cursos de licenciatura em Biologia, Física e Química; no *campus* São Carlos os cursos de licenciatura em

Música, Educação Física, Letras, Pedagogia, Física, Matemática e Química; no *campus* Sorocaba as licenciaturas em Geografia e Pedagogia. Com essa ampliação, a partir do ano de 2010 o programa passa então a abranger 10 unidades escolares e conta com 213 licenciandos bolsistas.

Em 2013, o projeto PIBID UFSCar foi nomeado “*Parceria colaborativa entre universidade e escola: contribuições para a formação de professores*” e teve como principal preocupação colocar em evidência o processo colaborativo entre a universidade e as escolas (GAMA, 2019, p. 323). Esse projeto, que se realizou entre os anos de 2014 e 2017, contou com cento e cinquenta professores da educação básica que atuavam em vinte e uma unidades escolares das redes estaduais e municipais, cerca de mil licenciandos dos cursos de licenciatura dos *campi* Araras, São Carlos e Sorocaba e setenta e dois docentes de treze diferentes departamentos da Universidade Federal de São Carlos.

Em seu edital de 2018 o projeto PIBID UFSCar observou os critérios estabelecidos pela CAPES no que diz respeito ao número de bolsistas participantes e o princípio da interdisciplinaridade. Nesse sentido, foram selecionados, por meio de edital, bolsistas que cursavam a primeira metade dos cursos de licenciatura envolvidos no projeto e esses bolsistas foram distribuídos nas unidades escolares em parceria com duas ou três diferentes áreas.

Sendo intitulado “*Parceria colaborativa entre universidade e escola: contribuições para a iniciação à docência*”, o projeto teve como objetivo destacar aspectos específicos com relação ao processo de iniciação à docência preocupado com o aprofundamento e consolidação dos conceitos de colaboração e interdisciplinaridade. Neste edital, com a vinculação do Projeto Institucional ao Núcleo de Formação de Professores da UFSCar⁵ o PIBID UFSCar passa a se orientar por dois pilares da iniciação à docência, segundo Gama (2019, p. 324): 1) A colaboração entendida enquanto metodologia de formação de professores que articula a universidade e a escola e; 2) A interdisciplinaridade enquanto metodologia que propicia a articulação entre diferentes áreas do conhecimento de forma a promover atividades teórico práticas.

Devido às condições orçamentárias estabelecidas o projeto, após ser aprovado teve de ser readequado. A CAPES determinou uma redução nacional de 40% do número de bolsas

⁵ O Núcleo de Formação de Professores (NFP), localizado na área de expansão norte da UFSCar, é uma Unidade Multidisciplinar de produção de conhecimento, formação e aprimoramento profissional e apoio pedagógico, que visa a integração da Universidade com os demais sistemas de ensino e contínua melhoria da qualidade da educação. O NFP tem por finalidade desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão no âmbito da formação de professores, integrando diferentes áreas do conhecimento e campos de atuação de forma interdisciplinar, indissociável e compatível com os princípios que regem a UFSCar.

disponibilizadas e como modo de manter, dentro do programa, todas as licenciaturas proponentes, os coordenadores optaram pela criação de núcleos interdisciplinares.

O edital de 2018 envolveu os *campi* Araras, São Carlos e Sorocaba, contou com a participação de 16 escolas, sendo 11 estaduais e 5 da rede municipal de ensino, 19 cursos de licenciatura, 316 licenciandos, 39 supervisores, 20 coordenadores de área, 11 departamentos e 1 coordenadora institucional.

Em semelhança com o publicado no ano de 2018, o edital de 2020 apresenta como proposta uma abordagem que tem como foco a interdisciplinaridade, possibilitando assim que se realizem ações de continuidade em busca dos objetivos trazidos nos editais que o antecedem e que trazem em si a proposta de orientar o PIBID-UFSCar em uma prática colaborativa, tendo em vista: 1) O olhar para a iniciação à docência dos alunos de cursos de Licenciatura da UFSCar; 2) A preocupação com a formação continuada dos professores que atuam nas redes públicas de ensino das quais o PIBID faz parte; 3) Promover melhorias na qualidade do ensino na Educação Básica como consequência das ações realizadas que têm em vista os objetivos apresentados no edital PIBID-CAPES e as propostas pedagógicas das redes de ensino envolvidas nessa parceria;

Nesse edital o projeto contou com o envolvimento dos *campi* Araras, São Carlos e Sorocaba, 11 escolas da rede pública de ensino, sendo 7 escolas da rede estadual e 4 escolas da rede municipal, 19 cursos de licenciatura, 216 licenciandos, 27 supervisores, 20 coordenadores de área, 11 departamentos e 1 coordenadora institucional.

Desse modo, o PIBID UFSCar desde a sua criação, até o presente momento, é pensado e elaborado com as unidades escolares a partir dos pilares de colaboração e interdisciplinaridade e mostra-se em expansão, ainda que, conforme descrito, tenha sido impactado fortemente por cortes orçamentários destinados à Educação.

Gustavo Rodrigues: Boa noite Flávia, tudo bem? Ler o seu texto me fez lembrar de minhas razões para ser professor, lembrei da minha vida escolar como aluno, do quanto a escola era o meu espaço no mundo e de como, ao terminar o ensino médio, a ideia de não ter mais a escola me assustou, e decidi dar um jeito de voltar pra ela, não mais como aluno, mas como professor. Gostei muitíssimo da sua escrita, faço aqui apenas uma observação importante - o evento estabelece como limite máximo para o resumo o uso de 500 palavras- em seu texto, temos 797. Seria possível realizar as adequações, tomando cuidado pra não perder a beleza do texto? Com esse ajuste garantimos a possibilidade de submissão da sua escrita. Obrigado

Flávia Negretti: fiquei emocionada e muito alegre com o comentário, muito obrigada! farei o ajuste e encaminharei o arquivo novamente

CAPÍTULO 3. O encaixe das peças: percursos metodológicos

O texto que acompanha a imagem que antecede esse capítulo trata-se de um diálogo estabelecido – ainda que de forma digital – entre mim e uma das bolsistas do PIBID participantes dessa pesquisa. Esse foi um dos primeiros contatos que tive com os integrantes do grupo que envolve essa investigação.

Esse fragmento de texto traz em si muitas reflexões que me acompanharam durante toda a minha pesquisa e, de forma mais pontual, os percursos metodológicos trilhados. Esse diálogo me levou a perceber a relevância que o processo de coformação despertou em mim. Tomei a consciência de que era significativo o que estava sendo realizado, que mais do que um espaço de estudo, discussão e troca de práticas, o grupo de pesquisas estava ganhando um caráter de espaço de formação e transformação profissional e pessoal.

Penso que foi nesse momento que, para mim, as peças que correspondiam a um cenário de formação colaborativa passaram a se encaixar. Foi a partir daí que uma das maiores preocupações de minha pesquisa passou a se tornar palpável: estava sendo oportunizado aos licenciandos, a mim e as demais professoras que compunham os encontros um novo modo de pensar o fazer docente.

A escrita de si e o campo da formação de professores

As pesquisas em educação que têm como norte a abordagem (auto)biográfica e a escrita de si expandiram-se em nosso país em meados dos anos 1990. É a partir desse momento que uma parte significativa dos estudos sobre a constituição e a profissionalização docente passaram a se ocupar do estudo sobre a maneira como os professores experenciam seus processos de formação durante todo o decorrer de sua constituição.

Tais pesquisas têm se amparado nas histórias de vida como método de investigação e de produção de conhecimento uma vez que têm como intenção, estabelecida por meio de processos de análise reflexivos dessas trajetórias, indagações de interesse ao campo de pesquisa de formação de professores. A investigação que tem como dispositivos de análise as histórias de vida e de formação desses profissionais trazem à tona questões de grande relevância ao campo de estudo, tais como: os motivos que levaram esses sujeitos a escolherem pela carreira do magistério, as diferentes percepções e vivências que esses profissionais possuem de sua atuação docente nas diferentes etapas de sua constituição profissional – professor em formação

inicial, professor iniciante, professor experiente, entre outras – os processos pelos quais são constituídas as identidades docentes e outras problemáticas que englobam o universo da formação e atuação de professores.

Surgem, nos anos 2000, novas percepções acerca dessa perspectiva de investigação que ampliam o leque de modos de se fazer pesquisa e investigação sobre a vida de professores e sua formação por meio das escritas de si. O termo pesquisa (auto)biográfica expande-se e passa a compreender diversos estudos que se voltam para a escrita de si inserida na profissionalização docente. Segundo Passeggi, Souza e Vicentini (2011), o termo grafado com o uso dos parênteses passa a ser adotado em diferentes edições do Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)biográfica – CIPA⁶.

O Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)biográfica é um dos eventos de maior relevância no que diz respeito às pesquisas que se interessam por narrativas e escritas de si como modo de se produzir conhecimento. Esse congresso acontece de dois em dois anos e teve seu início em 2004, por meio de uma iniciativa da professora Maria Helena Menna Barreto Abrahão e teve como espaço a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Grande do Sul. Esse movimento permitiu um aprofundamento nas pesquisas (auto)biográficas por meio de um intercâmbio entre pesquisadores brasileiros, norte-americanos e europeus. Todo esse movimento impacta, como citado anteriormente, na expansão das pesquisas que possuem as narrativas dos sujeitos como ponto crucial para a produção de conhecimento.

Tendo como preocupação central a compreensão do humano por meio de suas particularidades, a abordagem (auto)biográfica preocupa-se com a escuta das narrativas dos sujeitos, uma escuta que vai muito além da definição etimológica, que a define como ação de escutar, de ouvir com atenção. Em uma perspectiva (auto)biográfica a escuta atenta busca compreender e apreender acerca das experiências de vida que são compartilhadas nas narrativas orais e/ou escritas. Essa abordagem está atenta à possibilidade de, por meio de movimentos do narrar, produzir um conhecimento de si do ponto de vista da existência individual e coletiva mediante os modos singulares pelos quais os indivíduos narram suas trajetórias de vida (SOUZA, 2006, p. 96). As chamadas *narrativas de si* possibilitam ao pesquisador embrenhar-se em universos existenciais e, por meio destes, produzir conhecimentos.

⁶ O Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)biográfica (CIPA) é um fórum internacional de debates em Educação sobre pesquisas realizadas com narrativas biográficas e autobiográficas, abordadas sob três enfoques: enquanto disposição humana para narrar a vida, como método de pesquisa qualitativa e como dispositivos de pesquisa-formação.

Para Passeggi, Souza e Vicentini:

Nessa perspectiva, não se trata de encontrar nas escritas de si uma "verdade" preexistente ao ato de biografar, mas de estudar como os indivíduos dão forma à suas experiências e sentido ao que antes não tinha, como constroem a consciência histórica de si e de suas aprendizagens nos territórios que habitam e são por eles habitados, mediante o processo de biografização. Aqui a noção de grafia não se limita à escrita produzida em uma língua natural (oral e escrita), mas amplia a investigação fazendo entrar outras linguagens no horizonte da pesquisa e das práticas de formação: fotobiografias, audiobiografias, videobiografias e abre-se para a infinidade de modalidades na web: blogs, redes, sites para armazenar, difundir e praticar formas de contar, registrar a vida e até mesmo de viver uma vida (PASSEGGI et al., 20011, p. 371).

Dar destaque às escritas de si como dispositivos do estudo das diversas relações que se dão por meio das experiências, dos processos que envolvem a formação e a atuação profissional docente encontra respaldo nos estudos de Marie-Christine Josso (2004) quando discute os conceitos de *experiências formadoras*⁷ e de *recordações referências*⁸. Ao ser utilizada na investigação e nos estudos sobre as trajetórias de formação docente, as escritas de si possibilitam uma investigação sob uma outra ótica: o sujeito deixa de ser observado como objeto de estudo, mas passa a ter papel fundamental na produção de conhecimento, a pesquisa não o compreende mais como uma parte da investigação, mas como ponto de partida para a produção de conhecimento.

Em seus estudos, Josso trata da formação do ponto de vista daquele que aprende. Segundo ela, a formação nesse viés pode ser compreendida como:

[...] um conceito gerador em torno do qual vêm agrupar-se, progressivamente, conceitos descritivos: processos, temporalidade, experiência, aprendizagem, conhecimento e saber-fazer, temática, tensão dialética, consciência, subjetividade, identidade (JOSSO, 2004, p. 40).

Deste modo, a escrita de si possibilita compreender dinâmicas singulares e plurais que se articulam marcando a existência de cada um. Dentro do campo da formação de professores, a abordagem (auto)biográfica tendo como dispositivo de produção de dados a escrita de si, possibilita um movimento de amplificação das vozes de professores, permite que eles falem

⁷ As experiências formadoras são definidas como aquelas que exigem um processo de articulação entre atividade, sensibilidade, afetividade e ideação, dando sentido de experiência ao vivido.

⁸ As recordações-referências são caracterizadas como aquelas que se constituem como um marco na trajetória de vida dos sujeitos e representam um marco referencial para as experiências que se darão durante a vida do indivíduo.

sobre suas trajetórias de vida, apontem vivências e experiências pessoais e profissionais como fonte de saber para o aperfeiçoamento de sua atuação docente.

No texto *(Auto)biografia, histórias de vida e práticas de formação*, publicado em 2007, Souza realiza um aprofundamento do debate das potencialidades das narrativas de vida ampliando as questões teórico-metodológicas. O autor posiciona-se de modo a defender que quando se tem como urgente a necessidade de uma concepção que se debruce sobre a complexidade dos aspectos plurais do saber humano é que a memória do narrado surge como eixo privilegiado, resultando em uma conexão entre a individualidade e a coletividade. Para ele “narrar é enunciar uma experiência particular refletida sobre a qual construímos um sentido e damos um significado” (SOUZA, 2007, p. 66). O autor afirma que a escrita narrativa das trajetórias de vida e de formação são ferramentas profícuas na interpretação do vivido como parte do processo formativo.

Segundo o autor:

Os estudos das histórias de vida no campo educacional centram-se na pessoa do professor, com ênfase nas subjetividades e identidades que as histórias comportam. Com a centralização dos estudos e práticas de formação na pessoa do professor, busca-se abordar a constituição do trabalho docente levando-se em conta os diferentes aspectos de sua história: pessoal, profissional e organizacional, percebendo-se uma tomada de consciência que nos leva a reconhecer os saberes construídos pelos professores, no seu fazer pedagógico diário, o que não acontecia anteriormente nos modelos de formação de professores (SOUZA, 2007, p. 69).

As narrativas e a escrita de si, compreendidas como um modo de descrever aquilo que foi vivenciado por quem as escreve possibilita a quem narra, por meio do exercício da reflexão crítica do vivido, atingir um maior conhecimento sobre si, permite esse sujeito ressignifique suas vivências. Destarte, as narrativas são dispositivos potencializadores de processos de reflexão que permitem a quem narra a compreensão das razões de seus modos de agir, posicionar-se e se exercer. O desenvolvimento profissional docente, entendido como um processo de natureza crítica-reflexiva, é fomentado pelo ato do narrar considerando que esse ato implica reelaboração e ressignificação do vivido, que pelo ato de escrever ou narrar é revisitado, retomado e recebe uma nova interpretação.

Tendo em vista a formação de professores, a escrita de si e as narrativas possibilitam que sejam construídos novos olhares, novas percepções, modos outros pelos quais esses profissionais podem enxergar e compreender a sua constituição e a sua atuação profissional. A escrita narrativa pode ser definida então como uma aprendizagem experiencial, uma vez que insere o indivíduo que narra em uma prática subjetiva, arraigada nas experiências, vivências e

aprendizagens pelas ele passou ao longo da vida em sua trajetória de formação pessoal e profissional. Ao ser construído, um texto narrativo se dá por meio de um processo de dialética que envolve aquilo que já aconteceu e aquilo que engloba as projeções futuras. As narrativas constituem um campo fértil para as discussões acerca do campo de formação uma vez que ao revisitar suas memórias e organizá-las de um modo que elas passem a formar uma narrativa, o indivíduo é levado a realização de um exercício de autorreflexão, de necessidade de olhar para dentro, observar-se do ponto de vista de quem busca significados aos eventos que o compõem.

Por conseguinte, a escrita de si possibilita que professores possam repensar suas experiências singulares de um modo crítico que os levará a análise de sua prática docente no cotidiano escolar. Quando narra e reflete sobre o narrado o professor é, em um movimento quase que de caráter obrigatório, levado a refletir sobre sua prática, sobre o que ele faz no chão da escola e porque o faz. No narrar é possibilitado ao professor uma ação que muitas vezes lhe é tirada no exercício de sua profissão: a capacidade de analisar seus modos de ensinar. Em outras palavras, a escrita de si permite que professores desconstruam e reconstruam seu conhecimento sobre a docência de forma significativa, uma vez que o narrar traz sentido as histórias de vida dos protagonistas do ato de ensinar: os professores. Isto posto, tomamos a abordagem (auto)biográfica, as narrativas e a escrita de si construídas por professores em formação inicial como dispositivo norteador desse estudo.

A construção das narrativas: movimentos do narrar

Um quebra-cabeça pode ser construído e montado de forma solitária e individual, tendo apenas um responsável por todo o seu processo de construção, apenas duas mãos, dois olhos e um modo de pensar, fazer e montar. Isso é inquestionável. Por outro lado, é inquestionável também a afirmação de que esse mesmo quebra-cabeça pode ser construído de forma coletiva e colaborativa, com diversos pares de olhos e de mãos, com diferentes ideias sobre os modos de organização das peças e sobre a maneira mais eficaz de iniciar a montagem.

Não se pode afirmar que uma dessas formas é superior, mais eficiente ou veloz que a outra. Sem um processo de organização e direcionamento, uma montagem coletiva pode levar mais tempo e ocorrer de uma forma muito mais problemática que o processo individual, ao mesmo tempo que, no caso de uma escolha pela construção individual, o processo pode ser prejudicado pela ausência de diferentes olhares sobre os modos de fazer, organizar e construir o quebra-cabeça. Uma montagem de modo individual ou coletivo não pode estar amparada em

um caráter de maior ou menor eficácia, a decisão por esse modo de construir deve se basear em uma escolha. Aquele de quem parte a decisão de realizar um quebra-cabeça deve, tendo em mente as razões que o levam a fazê-lo, escolher a forma que vai organizar a sua montagem.

No caso desse estudo, por mim chamado de pesquisa quebra-cabeça, o movimento colaborativo é uma escolha central. Todos os processos, movimentos e ações que o englobam são orientados por um posicionamento colaborativo, assumido na perspectiva de que o ato de narrar constitui-se por um movimento de organização não linear do conteúdo da memória de um modo que possa ser apreendida tanto por quem narra tanto por quem ouve a narrativa.

De modo a compreender a fundo o conceito de narrativas devemos nos atentar ao fato de que a experiência do vivido é antecessora ao ato de narrar. Nos constituímos como seres narrativos ao passo que acumulamos experiências em nossas trajetórias de vida e pela necessidade de compartilhá-las. Em seus escritos, Josso define experiência como “conceito nuclear dos projetos de conhecimento de formação ao longo da vida” (JOSSE, 1999, p. 17). Essa compreensão advém do fato de que a experiência pode ser identificada como um exercício de síntese do vivido narrado. No ato de narrar, segundo Josso a experiência é revisitada e trazida à tona por um processo de negociações que moldam e ressignificam a memória, realizando um processo de edição, adequação e formatação do vivido que é narrado. Ricouer (2019) nos diz que a narrativa se afirma pelo processo no qual se expressa uma sequência temporal que se apoia em questões de caráter pessoal e em uma dimensão afetiva, segundo ele a experiência humana possui caráter temporal que pode ser percebido e compreendido pelo ato de narrar.

Nesse sentido, a pesquisa que aqui se organiza buscou na abordagem (auto)biográfica e na escrita de si a sua orientação metodológica e os seus dispositivos de produção de conhecimento. O exercício de pesquisa se deu em um grupo colaborativo, que segundo Nóvoa (1995a), pode ser compreendido como um espaço que possibilite que aqueles que fazem parte do grupo sejam entendidos como parte crucial de um processo de integração e compartilhamento de experiências.

Todo esse movimento de pesquisa apoia-se e se inspira em três modos de fazer pesquisa colaborativa apoiada na abordagem (auto)biográfica: os ateliês autobiográficos e de projeto de Delory-Momberger (2006); os seminários e grupos de pesquisa e formação propostos por Josso (2004); e os grupos reflexivos discutidos por Passeggi (2011). Por meio de uma combinação das dimensões entre esses três dispositivos é que decorre o movimento de pesquisa formação no contexto do PIBID Pedagogia UFSCar Sorocaba.

Para Passeggi et al. (2006, p. 266) “a formação é inevitavelmente, autoformação. Uma articulação criadora de sentido a partir da dimensão histórica de cada um”. Tendo como referência essa percepção de formação ao longo da vida é que foram organizados os movimentos que moldaram as ações investigativas desse movimento de pesquisa. Os encontros e as trocas realizadas tinham como preocupação possibilitar que os sujeitos participantes, por meio da escrita de si refletissem e ressignificassem suas histórias de vida.

Partindo dessas colocações, Delory-Momberger (2008, p. 28) defende que a “individualização e a socialização são duas faces da atividade biográfica”, amparado nisso é que foram organizados, dentro das ações que tiveram espaço nessa pesquisa, processos e movimentos que se preocupavam em abordar cada sujeito que constituía o grupo por meio de uma transcendência que buscava na individualidade o coletivo, que se preocupava em possibilitar um diálogo de aproximação entre as singularidades coletivas que perpassavam o movimento de pesquisa.

Amparados nessa colocação de indissociabilidade entre o individual e o coletivo, encontramos em Josso (2004) a definição de pesquisa-formação, que segundo a autora pode ser apontada como um processo no qual o pesquisador-formador, em um movimento contrário ao seu distanciamento da pesquisa para buscar modos de controlar e explicar os fenômenos acerca dos quais estuda, preocupa-se em ser parte atuante do seu objeto de estudo, tendo como objetivo formar-se e transformar-se durante sua ação de pesquisa. Assim sendo, essa percepção de pesquisa se ocupa da dimensão formativa como elemento indispensável do estudo. Esse modo de fazer pesquisa traz um importante rompimento com o distanciamento entre os lugares ocupados por quem realiza a prática e por quem produz conhecimento. Esse rompimento foi um dos nortes desse estudo. No estudo pelo viés da pesquisa-formação são reconhecidos como sujeitos da pesquisa tanto os investigadores, quanto todos os outros indivíduos que dela participam.

A pesquisa aqui relatada se deu dentro de um grupo de licenciandos em Pedagogia da Universidade Federal de São Carlos – *campus* – Sorocaba, formado por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, tendo início em fevereiro de 2021 e se encerrando em março de 2022 de acordo com o edital CAPES nº 2 de 2020. O quadro abaixo apresenta a organização dos participantes do grupo colaborativo no qual se realizou essa pesquisa:

Quadro 6- Organização do grupo colaborativo o qual se deu essa pesquisa:

| Participantes da ação investigativa | |
|--|----|
| Bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência | 16 |
| Professores de Educação Básica – Supervisores do PIBID | 2 |
| Professora de educação básica convidada – Doutoranda do PPGEd – UFSCar - So | 1 |
| Professor de educação básica e pesquisador – Mestrando do PPGEd – UFSCar- So | 1 |
| Professora Coordenadora de Área | 1 |

Fonte: organização do autor

O grupo de pesquisa foi formado por 16 licenciandos em pedagogia bolsistas do PIBID, duas professoras de educação básica dos anos iniciais da rede municipal da cidade de Sorocaba que atuavam como supervisoras do programa, sendo que uma delas lecionava para uma turma de 4º ano do ensino fundamental e a outra exercia sua prática como professora de Atendimento Educacional Especializado, tendo sua atuação junto a alunos com necessidades especiais dos anos iniciais e finais do ensino fundamental, contou ainda com uma professora da educação básica da rede municipal de Campinas e pesquisadora da abordagem (auto)biográfica do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos – PPGEd-So- em nível de doutorado, uma professora do curso de Pedagogia Universidade Federal de São Carlos, responsável também pela coordenação do Programa de PPGEd – UFSCar e que atuava ainda como coordenadora de área do Subprojeto PIBID-Pedagogia e como orientadora dessa pesquisa e o pesquisador, sendo este professor da educação básica atuante nos anos iniciais do ensino fundamental, mais especificamente, como regente de turmas de 1º ano (atendendo crianças de 5 e 6 anos) em duas redes de ensino e mestrando do PPGEd- UFSCar.

Importante ressaltar que devido ao cenário imposto pela Pandemia de COVID-19, e a Medida Provisória nº 934 que estabeleceu normas excepcionais para o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública, foram suspensas as atividades de forma presencial tanto nas unidades de educação básica na qual os bolsistas atuavam quanto na Universidade na qual cursavam a licenciatura em Pedagogia.

Foi nesse contexto que ocorreram os encontros do grupo colaborativo de pesquisa. Desse modo, buscando adaptações às situações impostas, os encontros de pesquisa aconteceram

de modo síncrono e remoto por meio da plataforma de reuniões *Google Meet*, tendo exigido modificações em alguns aspectos do planejamento dos encontros. A pesquisa passou a contar então com algumas dificuldades impostas por essa situação: em determinados momentos alguns participantes encontraram dificuldades em acompanhar integralmente as reuniões, por vezes questões referentes ao funcionamento de ferramentas de áudio e/ou vídeo trouxeram dificuldades ao andamento dos encontros, porém, dentro do proposto, foi possível desenvolver as etapas e os passos que haviam sido planejados para esse estudo.

Primeira narrativa: o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e a abordagem (auto)biográfica

O encontro que deu origem a primeira narrativa, assim como todos os demais, ocorreu por meio de uma reunião síncrona através da plataforma *Google Meet*. Nesse primeiro movimento, foram apresentados os encaminhamentos do PIBID – espaço no qual se organizou essa ação investigativa. Esse encontro contou com a presença dos 16 bolsistas participantes do programa. Nessa primeira reunião foram abordados os processos de pesquisa e os modos como a investigação seria conduzida e foram realizados esclarecimentos sobre os movimentos que aconteceriam em cada passo da pesquisa.

O ponto de partida para a condução desse encontro foi a leitura anterior ao momento da reunião do texto *Metamémoria-memória: travessias de uma educadora* de autoria de Magda Soares (1990). O texto citado tem sua relevância nessa pesquisa ao considerarmos que os bolsistas e as professoras supervisoras estavam, em muitos casos, tendo seu contato inicial com a abordagem (auto)biográfica e com a escrita de si como dispositivos de produção de conhecimento. A reunião foi conduzida e mediada pela professora coordenadora de área. A discussão desse referencial possibilitou estabelecer, junto aos participantes da pesquisa, importantes apontamentos que dizem respeito a aspectos dos textos narrativos.

A perspectiva do narrar foi apresentada em concordância com os apontamentos de Toricelli e Grandó quando afirmam que:

[...] somos seres contadores de histórias de vidas, pois somos sujeitos sociais. Ao utilizar as narrativas como estratégia formativa, identificamos uma dupla função: de (meta) reflexão para o sujeito, ao escrever; e de relato [...], ou seja, memórias e experiências vivenciadas no percurso escolar, do docente em formação. Dessa forma, também temos um momento de reflexão interior, uma autoformação (TORICELLI, GRANDÓ, 2011, p. 208).

Essa primeira narrativa foi conduzida de modo a ter, em sua conclusão, a realização do que, dentro desse movimento colaborativo foi chamado de encomenda: uma vez realizada a reunião na qual todos os participantes puderam apresentar suas percepções, dúvidas, reflexões e questionamentos relacionados não apenas ao referencial teórico abordado, mas também às demandas que sugeriram nos momentos de partilha que nortearam a reunião, por meio de um processo de orientação foi solicitado aos bolsistas integrantes do grupo de pesquisa a elaboração de uma narrativa.

O quadro abaixo apresenta a organização e condução dos movimentos que culminaram na elaboração da primeira narrativa:

Quadro 7- Descrição dos movimentos que compõem a elaboração da Narrativa 1

| Movimentos de produção das narrativas | |
|--|--|
| Narrativa 1: Eu, a UFSCar e o PIBID Pedagogia na pandemia do COVID 19: quem sou, o que me constitui e quais minhas expectativas? | |
| Data do encontro | 31/11/2020 |
| Quantidade de bolsistas participantes | 16 |
| Movimento Inicial | Reflexão e troca de experiências sobre a abordagem (auto)biográfica e a escrita de si |
| Referência bibliográfica sugerida para reflexão do movimento inicial | SOARES, Magda. Metamemória-memória: travessias de uma educadora. São Paulo, SP: Cortez Editora, 1990 |
| Narrativas produzidas | 13 |

Fonte: organização do autor

Essa narrativa deveria abordar os seguintes aspectos:

- **O desvelar de si:** quem é o narrador? De onde ele vem? A que contexto sociocultural pertence? Qual seu percurso escolar e profissional? O que motivou a se inscrever no PIBID?;
- **Aprendizagens preliminares:** qual a expectativa sobre o PIBID? Como este projeto poderá contribuir com o “ser/tornar-se/fazer docente/educador”?;
- **Aprendizagens potencializadas:** o que os primeiros encontros do PIBID e a leitura do referencial que orienta essa reunião desencadearam em relação a

temática do subprojeto de Pedagogia - Sorocaba e que sugestões posso apresentar para o desenvolvimento das atividades?

Os envolvidos no grupo de pesquisa tiveram acesso a essas orientações, que se preocuparam não em cercear os movimentos do narrar de cada um dos bolsistas, mas de se colocar como um norte, como uma orientação para uma estruturação de um texto narrativo que se trata da individualidade de cada sujeito ao passo que já o direcionava para uma reflexão da coletividade, considerando que todo o processo de escrita ocorreu após a troca de experiências na reunião inicial da pesquisa.

Como resultado desse movimento foram construídas 13 narrativas que vão compor o primeiro processo de análise que constitui o *corpus* desse estudo. Por meio dessas narrativas a pesquisa se debruçará sobre os aspectos que aproximam e distanciam as trajetórias de vida-formação dos bolsistas que integram a pesquisa e as marcas, experiências e vivências que os atravessam. Foi nessa reunião também que foram firmados os acordos que orientariam todo o processo de pesquisa, entre os pontos principais destacam-se: a necessidade de acesso, leitura e reflexão aos textos disponibilizados de forma anterior à data da reunião; o estabelecimento das datas dos demais encontros e os dias de envio ao pesquisador das narrativas produzidas após cada reunião; e o foco de discussão do grupo em torno dos processos de ensino e aprendizagem da alfabetização matemática nos anos iniciais do ensino fundamental mediada por pedagogos.

A partir desse ponto, destacou-se o que seria importante ressaltar dentro das experiências próprias a fim de direcionar a produção da primeira narrativa de vida.

Segunda narrativa: marcas da alfabetização matemática

Uma vez estabelecido o primeiro contato dos bolsistas e professores envolvidos na pesquisa com a abordagem (auto)biográfica e com a escrita de si como dispositivo de formação, deu-se continuidade as reuniões do grupo de formação colaborativa. No segundo encontro, seguindo o formato discutido e acordado na primeira reunião foi disponibilizado, de forma anterior a reunião síncrona, o referencial que a nortearia. Desta vez o referencial já iniciava a discussão daquele que seria o foco de toda a pesquisa: a educação matemática. O texto de Passos e Nacarato (2018) foi indicado devido a ter como discussão o ensino de matemática realizado

por pedagogos e pedagogas nos anos iniciais, discutindo ainda os documentos que norteiam a prática desses professores e os modos de fazer-pensar a alfabetização matemática.

A condução desse segundo encontro foi realizada pelo Professor-pesquisador. Foi trazida para a reunião, na fala do Professor-pesquisador, uma contextualização de práticas de ensino de matemática junto a alunos do primeiro ano do ensino fundamental em uma das unidades escolares nas quais o professor atua. A fala se direcionou na exposição das práticas de modo interligado aos documentos norteadores nos quais se embasam o ensino de matemática nos anos iniciais, foram apresentadas propostas de atividades, modos de intervenção e reflexão das produções, percepções e hipóteses apresentadas pelos estudantes dentro dos campos da educação matemática: números, álgebra, geometria, grandezas e medidas, e probabilidade e estatística. Durante toda a apresentação do professor foram realizados questionamentos e reflexões por parte dos bolsistas, das professoras supervisoras e da professora convidada, à luz do referencial norteador, possibilitando debates, interações e transcendências naquilo que era abordado. A organização desse segundo momento é apresentada no quadro a seguir:

Quadro 8- Descrição dos movimentos que compõem a elaboração da Narrativa 2

| Movimentos de produção das narrativas | |
|--|--|
| Narrativa 2: Eu, minhas vivências e minha relação com o processo de ensino e de aprendizagem da linguagem matemática | |
| Data do encontro | 24/04/2021 |
| Quantidade de bolsistas participantes | 16 |
| Movimento Inicial | Apresentação de experiências de ensino dentro do processo de alfabetização matemática vivenciadas por alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental |
| Referência bibliográfica sugerida para reflexão do movimento inicial | PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni; NACARATO, Adair Mendes. Trajetórias e perspectivas para o ensino de matemática nos anos iniciais. Estudos avançados, 2018 |
| Narrativas produzidas | 15 |

Fonte: organização do autor

Uma vez realizado esse primeiro momento, o encontro foi direcionado para a encomenda da segunda narrativa. A escrita deveria se organizar tendo como ponto de partida os seguintes questionamentos:

- **As primeiras vivências e/ou experiências com a aprendizagem matemática:** quais suas memórias de aprendizagem matemática enquanto estudante? Como esse processo de ensino era conduzido? Como você se relacionava com a aprendizagem matemática? Quais e como eram vivências matemáticas no espaço escolar?
- **O entrecruzamento das vivências pessoais e a formação profissional:** como suas experiências individuais se relacionam com os apontamentos realizados, tendo como referência a conversa sobre o processo de alfabetização matemática e o texto lido? Como esse novo modo de pensar a matemática poderá contribuir com o “ser/tornar-se/fazer docente/educador”?
- **Aprendizagens dentro do processo de formação docente:** o que a sua participação nos movimentos de discussões e leituras acerca do processo de alfabetização matemática desencadeiam em você, considerando a sua formação enquanto aluno da educação básica, estudante universitário e futuro docente?

A intenção das provocações presentes nessa encomenda foi a de, por meio das narrativas que seriam produzidas, levar os bolsistas a refletirem criticamente sobre suas experiências no campo da educação matemática enquanto alunos da educação básica, licenciandos de Pedagogia e futuros professores não especialistas que terão, dentro das responsabilidades de seu exercício docente, o ensino da matemática nos anos iniciais e na educação infantil. Essa organização se apoia no exposto por Souza (2006) quando trata das narrativas como um dispositivo de questionamento dos sentidos e das experiências do vivido ao mesmo tempo que permitem àquele que narra avançar em sua trajetória de formação.

Como desdobramento dessa segunda reunião de grupo de pesquisa colaborativa foram produzidas 15 narrativas com importantes reflexões sobre o modo como as experiências vivenciadas pelos bolsistas enquanto alunos da educação básica e, de modo quase que unânime, dificuldades e problemáticas envolvendo a aprendizagem dessa ciência.

Terceira narrativa: o ensino inclusivo da matemática

Dando continuidade aos encontros com o grupo colaborativo de pesquisa e seguindo com o encaminhamento das reflexões por meio da escrita de si, das questões que envolvem o ensino e a aprendizagem da matemática nos anos iniciais chegamos ao terceiro encontro. A preocupação dessa vez girava em torno da necessidade de pensarmos a matemática em uma

perspectiva da educação inclusiva. Conforme a organização estabelecida junto ao grupo de formação, foi disponibilizado aos bolsistas e aos demais participantes da pesquisa um referencial teórico para embasar a discussão e a escrita da terceira narrativa.

Desta vez o texto disponibilizado foi *Educação matemática inclusiva: adaptação x construção* de autoria de Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes, publicado no ano de 2017. A autora discute e apresenta práticas e organizações de ensino em uma perspectiva inclusiva da matemática que são frutos de seus anos como pesquisadora dessa área.

O terceiro encontro foi conduzido pela professora supervisora do PIBID atuante no Atendimento Educacional Especializado – AEE. Em sua condução foi realizada a apresentação de práticas de ensino da matemática envolvendo os alunos atendidos por ela. Foram apresentadas atividades, intervenções didáticas, confecção de diferentes tipos de jogos voltados para as necessidades individuais de cada um dos estudantes pelos quais a professora era responsável. Em sua fala, a educadora marca a importância de nos atentarmos as especificidades de cada um dos estudantes e reforça a sua preocupação com o ensino da Língua Portuguesa em detrimento da alfabetização matemática que perpassa algumas organizações de práticas inclusivas. Cabe aqui ressaltar que, diferentemente da discussão realizada no segundo encontro, os modos de fazer-ensinar matemática em uma perspectiva da educação inclusiva trazidos à discussão se deram no contexto pandêmico, ou seja, em um momento de suspensão das atividades presenciais, fator esse que acabou por nortear os apontamentos e discussões que tiveram espaço nesta reunião. Esses passos são apontados no quadro 9, localizado abaixo:

Quadro 9- Descrição dos movimentos que compõem a elaboração da Narrativa 3

| Movimentos de produção das narrativas | |
|---|---|
| Narrativa 3: Eu, minhas vivências e minha relação com o processo de ensino e de aprendizagem da linguagem matemática na perspectiva de uma educação inclusiva | |
| Data do encontro | 22/05/2021 |
| Quantidade de bolsistas participantes | 16 |
| Movimento Inicial | Apresentação de experiências de ensino da matemática em uma perspectiva de educação inclusiva durante o ensino remoto emergencial |
| Referência bibliográfica sugerida para reflexão do movimento inicial | FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Educação matemática inclusiva: adaptação X construção. Revista Educação Inclusiva, v. 1, n. 1., p. 78-95, Campina Grande, 2017 |
| Narrativas produzidas | 15 |

Fonte: organização do autor

Mais uma vez, conforme o acordado entre todos os sujeitos que faziam parte dessa pesquisa ocorreu, após a fala da professora e das reflexões tendo como foco o referencial teórico, a produção de mais uma narrativa. Nessa encomenda, as orientações apontaram a necessidade que os bolsistas escrevessem sobre:

- **De que modo você compreende a constituição de uma escola inclusiva e democrática?** Quais suas percepções acerca das práticas inclusivas que você já teve a oportunidade de vivenciar dentro do ambiente escolar (seja como aluno, como bolsista do PIBID, ou em outras formas de atuação em espaços escolares formais?)
- **O entrecruzamento das vivências pessoais e a formação profissional:** como suas experiências individuais se relacionam, ou não, com os apontamentos realizados, tendo como referência a conversa sobre o processo de ensino e de aprendizagem da matemática em uma perspectiva inclusiva? De que forma essas reflexões podem impactar em seu processo de constituição docente?
- **Expectativas e percepções dentro do processo de formação docente:** o que as conversas, leituras e práticas apresentadas dentro da perspectiva do ensino da matemática de forma democrática e inclusiva despertam em você, tendo em vista sua futura atuação enquanto docente que poderá ter a oportunidade de atuar como professor de crianças com deficiência?

Quinze narrativas foram produzidas após esse movimento que possibilitou um intercâmbio de experiências e vivências entre professores em formação e professores experientes, não em um formato no qual os professores experientes narram, executam e dominam todo o processo colocando os professores em formação na posição de apenas ouvintes, mas em uma dinâmica na qual o professor experiente compartilha seus modos de fazer e professores em formação podem falar sobre suas percepções, seus pontos de vista, suas expectativas e sobre a constituição inicial de sua identidade docente. Esses movimentos são extremamente relevantes pois proporcionam momentos nos quais os professores se formam uns aos outros, conforme apontado por Moraes:

Ouvir a história de vida do professor vem se apresentando como uma alternativa, entre outras, para formar o professor. Entretanto, é importante salientar que não é suficiente

somente dar voz ao professor: é necessário fazê-lo refletir sobre as nuances que teceram essa formação. É necessário oportunizar momentos nos quais, a partir da reflexão, seja possível enxergar com mais clareza e consciência como ele vem se tornando professor (MORAES, 2004, p. 169).

Dessa forma, os espaços de formação colaborativa envolvendo a escrita de si e as narrativas de professores representam um importante movimento na área de formação de professores. Por meio do narrar das experiências profissionais e pessoais professores em diferentes etapas de seu exercício profissional contribuem para um exercício de formação.

Quarta narrativa: reflexões sobre o ensino de geometria nos anos iniciais:

A reunião que deu origem a última narrativa que compõe essa pesquisa teve como eixo o ensino de geometria nos anos iniciais. Mais uma vez, seguindo o acordo entre todos os participantes, foi disponibilizado o referencial teórico norteador do encontro, dessa vez esse referencial foi o texto *Por que não ensinar geometria?* de autoria de Sérgio Lorenzato. A escolha pela discussão do ensino da geometria se deu por dois motivos: 1) uma solicitação frequente por parte dos bolsistas que integravam o grupo, considerando que muitos atuam como estagiários atendendo alunos dos anos iniciais do ensino fundamental e sentiam grande dificuldade com os conteúdos do campo da geometria; 2) resultado de uma reflexão por parte do pesquisador e dos professores supervisores do PIBID acerca da necessidade de que, dentro da formação inicial, os professores possam aprofundar seus conhecimentos também na área de geometria, que por muitas vezes é preterida dentro da formação matemática.

A condução do encontro foi realizada por uma das professoras de educação básica que atua como supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. A professora era responsável pela regência de uma turma de 4º ano do ensino fundamental e trouxe para a discussão suas práticas para o ensino de geometria nos anos iniciais. Abordou os processos de ensino e aprendizagem que envolvem esse eixo da educação matemática e apresentou suas práticas de ensino.

Os desdobramentos desse último encontro podem ser verificados no quadro a seguir:

Quadro 10- Descrição dos movimentos que compõem a elaboração da Narrativa 4

| Movimentos de produção das narrativas | |
|--|---|
| Narrativa 4: Eu, minhas vivências e minha relação ao processo de ensino e de aprendizagem de geometria | |
| Data do encontro | 26/06/2021 |
| Quantidade de bolsistas participantes | 16 |
| Movimento Inicial | Troca de experiências de práticas de ensino de geometria com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental durante o ensino remoto emergencial |
| Referência bibliográfica sugerida para reflexão do movimento inicial | LORENZATO, Sérgio. Por que não ensinar geometria? A educação matemática em revista. SBEM, n. 4, 1995 |
| Narrativas produzidas | 14 |

Fonte: organização do autor

A partir da apreciação de tudo o que foi realizado nesse encontro, foi feita a encomenda da última narrativa que viria a ser parte dessa pesquisa. Uma narrativa voltada às experiências, expectativas e percepções tendo em vista o processo de ensino e aprendizagem de geometria na perspectiva da matemática crítica foi construída. Assim, a escrita se estruturou a partir da discussão das seguintes questões:

- **Quais experiências escolares vivenciei em relação a geometria?** Quais suas recordações da aprendizagem de geometria enquanto aluno da educação básica? Como era a sua relação com esse ensino?
- **Quais aprendizagens a apresentação da professora Ana Maria e o contato com os materiais de apoio suscitaram em mim?** Como você percebe agora o ensino de geometria?
- **Como me projeto agora para o ensino de geometria enquanto docente em formação a partir destas reflexões?** Quais suas expectativas para sua atuação enquanto professor que ensinará geometria nos anos iniciais?
- **Quais questões e problemáticas compartilho agora com os colegas do PIBID para compor os aprofundamentos dos estudos e o delineamento das ações junto as crianças?** Tendo em vista os movimentos colaborativos aqui realizados, como projeto minha futura atuação docente?

Vale mencionar que no último encontro foram apresentadas, pelos bolsistas e demais participantes da pesquisa, suas impressões, percepções e compreensões acerca da escrita de si como dispositivo de formação, sobre suas reflexões sobre os movimentos de formação colaborativa e as inúmeras possibilidades proporcionados pela escrita de si nas trajetórias de vida-formação de todos os sujeitos que fizeram parte desse estudo.

[...]O professor não oferece uma verdade da qual bastaria apropriar-se, mas oferece uma tensão, uma vontade, um desejo. Por isso, ao professor não convém a generosidade enganosa e interessada daqueles que dão algo (uma fé, uma verdade, um saber) para oprimir com aquilo que dão, para com isso criar discípulos ou crentes. E tampouco não lhe convém os seguidores dogmáticos e pouco ousados que buscam apoderar-se de alguma verdade sobre o mundo ou sobre si mesmos. O professor domina a arte de uma atividade que não dá nada. Por isso, não pretende amarrar os homens a si mesmos, mas procura elevá-los a sua altura, ou melhor, elevá-los mais alto do que eles mesmos. O professor puxa e eleva, faz com que cada um se volte para si mesmo e vá além de si mesmo, que cada um chegue a ser aquilo que é.

Jorge Larossa, 1998

CAPÍTULO 4. Cores, formas, tamanhos: peças narradas que ao se encaixarem constroem um quebra-cabeça

É, em grande parte, devido às minhas vivências com bons professores que nesse momento escrevo essa pesquisa, e ao me deparar com esse excerto, por intermédio de uma leitura solicitada por uma professora durante as disciplinas do curso de mestrado em educação da UFSCar, fui mais uma vez tomado pela reflexão da ação docente sobre a vida dos estudantes em suas diversas facetas.

Penso eu que todos aqueles que tiveram o privilégio de frequentar a escola - apresento isso como um privilégio partindo da memória de que nesse ano, ao conversar com o avô de um dos meus alunos e solicitar a ele que assinasse o recebimento do *kit* de uniforme escolar oferecido pela Prefeitura Municipal de um dos municípios no qual atuo como professor dos anos iniciais, fui surpreendido com um olhar de profunda vergonha e a frase dita em voz baixa, quase inaudível: “Professor, não sei assinar, nunca fui pra escola” – possuem memórias dessa vivência, sejam elas boas ou ruins.

O excerto apresentando na página capitular que antecede essa escrita coloca em destaque a ação do professor. Escolhi esse trecho para ocupar a posição de página capitular no espaço em que realizo a análise das narrativas dos participantes dessa pesquisa, pois alimento o profundo desejo – desejo que talvez seja, algumas vezes, romantizado pelas lentes com as quais leio a docência – de que os futuros professores que escolheram participar desse grupo colaborativo e que nele usaram sua voz, suas memórias, suas trajetórias e suas narrativas em um movimento de tentativa de construção de um modo diferente de se enxergar e se fazer a formação docente, constituam-se professores que não se ocupem com a catequização de discípulos, ou com o oferecimento de uma verdade acima de todas as outras, mas que preocupem-se em contribuir com a construção da trajetória de sujeitos que possam vir a ser aquilo que realmente são.

O momento da montagem: a análise compreensiva-interpretativa

Trilhar os caminhos da pesquisa exige que o pesquisador faça escolhas teóricas e metodológicas, não devido ao fato de considerar que outras abordagens não são capazes de responder aos questionamentos que motivam o estudo, mas por entender, por meio de suas percepções e de seu posicionamento enquanto pesquisador, que o método escolhido esteja, de

forma mais palpável, alinhado com todo o movimento de pesquisa realizado, considerando os sujeitos que dela participaram, o contexto no qual esse processo se deu e os referenciais que nortearam a pesquisa. Levando em conta os movimentos de pesquisa narrados no capítulo anterior, foi feito o posicionamento e a escolha pela análise compreensiva-interpretativa discutida pelo professor Elizeu Clementino de Souza (2006, 2014).

Ao referir-se aos meandros dessa técnica, o autor enfatiza a relação que ela propõe entre o “objeto e/ou as práticas de formação numa perspectiva colaborativa” (SOUZA, 2014, p. 43). Essa ação requer que se tenha como ponto de partida o conjunto de experiências de vida-formação que foram narrados durante o percursos de participação dos sujeitos, de modo a conceber que “regularidades e irregularidades de um conjunto de narrativas [...], partem sempre da singularidade das histórias e das experiências contidas nas narrativas individuais e coletivas dos sujeitos implicados em processo de pesquisa e formação” (SOUZA, 2014, p. 43). Logo, a análise compreensiva-interpretativa apoia-se na:

[...] ideia metafórica de uma leitura em três tempos, por considerar o tempo de lembrar, narrar e refletir sobre o vivido. Desta forma, a interpretação aconteceu desde o momento inicial da investigação-formação tanto para o pesquisador, quanto para os sujeitos envolvidos no projeto de formação, a qual se organizou a partir dos seguintes tempos: - Tempo I: Pré-análise / leitura cruzada; - Tempo II: Leitura temática - unidades de análise descritivas; - Tempo III: Leitura interpretativa-compreensiva do corpus (SOUZA, 2006, p. 79).

Há uma íntima ligação entre os três tempos apontados pelo autor: o sujeito, ao colocar-se como narrador é levado, primeiro, a revisitar suas experiências em busca de suas lembranças, em um segundo momento, constrói e organiza os modos como se dará essa narrativa e, finalmente, poderá refletir sobre o vivido e o narrado. Segundo o autor, cada um dos diferentes tempos de análise por ele apontados possuem suas especificidades e particularidades, mas estão sempre conectados entre si, em um diálogo temporal. Assim, segundo Souza:

O primeiro tempo de análise revela-se como singular, tendo em vista a construção do perfil do grupo pesquisado, tanto na perspectiva individual, quanto na coletiva. A escrita do perfil biográfico busca mapear dados identificadores de cada sujeito individualmente e do grupo em sua dimensão coletiva [...] (SOUZA, 2014, p.44)

Nesta pesquisa o Tempo I caracterizou-se como o primeiro contato que tive com as narrativas (auto)biográficas de cada um dos licenciandos em Pedagogia participantes do grupo de pesquisa. Na leitura inicial das narrativas preocupei-me com um olhar atento, mediante a necessidade de construção do perfil (auto)biográfico do grupo colaborativo. Cabe lembrar,

que conforme apontado anteriormente, todas as narrativas foram produzidas por licenciandos em pedagogia que eram bolsistas do PIBID, sendo essa a primeira marca percebida no que diz respeito a aspectos coletivos das histórias de vida dos envolvidos nessa pesquisa. Esse ponto de partida para a construção do perfil (auto)biográfico do grupo apresenta aspectos singulares, visto que:

A leitura cruzada ou pré-análise, em processo de pesquisa, de formação ou de investigação-formação remete ao pesquisador para uma escuta sensível e atenta, bem como para a leitura sucessiva das fontes, implicando no cruzamento individual e coletivo das histórias dos colaboradores e do mapeamento inicial de significações e unidades temáticas de análise, por considerar os eventos narrados ou descritos sobre o objeto específico de pesquisa ou de formação, sempre centrado nos percursos, trajetórias e experiências de vida dos sujeitos e das singularidades de cada história de vida. (SOUZA, 2014, p. 44).

As ações realizadas dentro desse tempo, tem se dado por meio de apreciação global das narrativas, a observação de suas primeiras significações, tiveram o objetivo de possibilitar uma compreensão caracterizada por “captação ingênua do sentido do texto enquanto um todo” (RICOEUR, 1976, p. 88). O Tempo I possibilitou a identificação de pontos comuns e divergentes nas trajetórias de vida dos bolsistas participantes, permitindo assim que a pesquisa avançasse na interpretação das narrativas tendo como orientação os objetivos desse estudo.

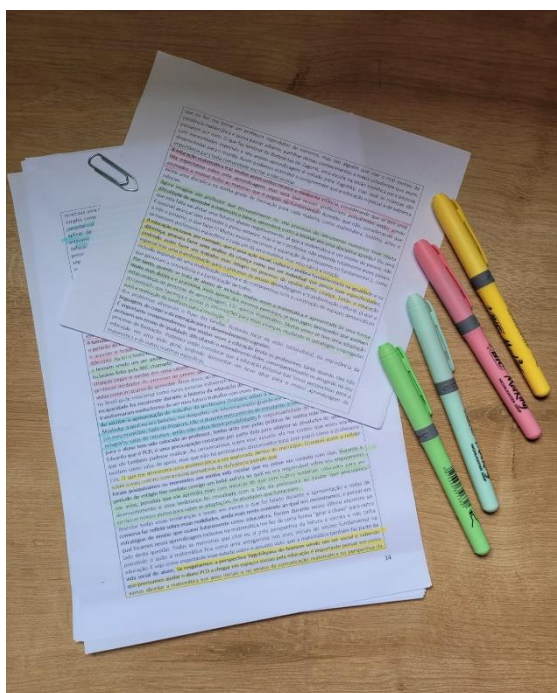
Chegando ao Tempo II, dei início a um segundo movimento de leitura, buscando pelas unidades temáticas de análise, resultado de uma observação minuciosa de cada uma das narrativas que compõem o *corpus* dessa pesquisa, sempre atento às subjetividades de cada uma das escolhas realizadas pelos bolsistas. Com a intenção de compreender o vivido que foi compartilhado por meio de narrativas escritas e interpretar essas experiências é que foram construídas as unidades, conforme apontado por Souza:

[...] a análise temática visibiliza a complexidade, a singularidade e a subjetividade das narrativas, exigindo um olhar e uma leitura atentos do pesquisador, uma vez que as regularidades, as irregularidades e as particularidades apresentam-se na oralidade e na escrita, através dos sentidos e significados expressos e/ou não, no universo particular das experiências de cada sujeito. A leitura analítica e a interpretação temática têm o objetivo de reconstituir o conjunto das narrativas, no que se refere à representação e agrupamento, através das unidades temáticas de análise (SOUZA, 2014, p. 44).

Destarte, essa segunda etapa de leitura levou a identificação inicial das unidades temáticas de análise que se fizeram presentes em diversos excertos. De modo a orientar a leitura

e encontrar os excertos, estabeleci o uso de cores para identificar cada uma das unidades temáticas de análise percebidas: 1) o conjunto das experiências escolares com o ensino e aprendizagem a educação matemática e o reflexo nos modos como esses licenciandos enxergam essa área de conhecimento; 2) recordações, representações e impactos dos professores com os quais aprenderam – ou não – matemática; 3) as marcas deixadas por um movimento coletivo de formação vivenciado no contexto da pesquisa; 4) o dever docente e as expectativas sobre os futuros modos de ser professor.

Figura 5 - Narrativas marcadas com as cores que organizam as unidades de interpretação



Fonte: acervo do autor

O tempo III, conforme proposto pelo professor Elizeu (2014), exigiu uma ação constante de releitura e retomada das narrativas produzidas para que se pudesse agrupar e discutir as unidades temáticas de análise anteriormente estabelecidas. Partindo da afirmação de que, nesse estudo, coloquei-me em busca de compreender as diversas problemáticas que nascem das trajetórias de vida dos sujeitos, foi imprescindível embarcar no desafio imposto pela análise compreensiva-interpretativa de “evidenciar as trajetórias formativas e os sentidos que cada sujeito atribui a sua vida ao narrar sobre suas lembranças” (SOUZA, 2006, p. 83).

Esse tempo é definido por Souza como um momento fundante, considerando que:

O Tempo III – análise – vincula-se ao processo de análise, desde o seu início, visto que exige leituras e releituras individuais e em seu conjunto do corpus das narrativas, recorrendo aos agrupamentos das unidades de análise temática e/ou ao conjunto das narrativas e das fontes utilizadas. (SOUZA, 2014, p. 46).

Encaixando as peças, uma a uma, foi possível construir as ilustrações que buscam representar aquilo que compõe o quebra-cabeça da trajetória de vida e de formação de cada um dos sujeitos dessa pesquisa. Criar espaços de diálogo entre a escola e a universidade, possibilitar que os licenciandos dialoguem entre si, trazer à discussão experiências, memórias e vivências que antecedem a formação inicial docente e, ao mesmo tempo, discutir essa formação por um viés colaborativo, partindo de trajetórias pessoais e pré-profissionais provoca um movimento de pesquisa de mão dupla: pesquisador e sujeito são ambos afetados e provocados a despertar para a um olhar de si (eu), para com o quem ele troca (outro), e para o coletivo (nós) por meio do qual vivencia uma das etapas de sua trajetória de vida-formação.

Olhar para as narrativas à luz desse conceito possibilita que compreendamos que as singularidades presentes nas trajetórias de vida-formação narradas revelam quem são aqueles que narram e como o fazem, uma vez que:

A construção de critérios de análise nasce articulada aos processos de leitura cruzada, leitura analítica e leitura compreensiva-interpretativa, implicando-se no modo como cada sujeito elege para narrar ou escrever sobre si, suas referências socioculturais, as regularidades e irregularidades históricas dos percursos e trajetórias de vida-formação, bem como pelo aprofundamento narrativo, frente a interioridade, exterioridade e a subjetividade de cada narrativa (SOUZA, 2014, p. 45)

Esse movimento permite que os sujeitos que narram sejam colocados na posição de centralidade da pesquisa, e no caso desse estudo, tragam à tona os seus modos de narrar e de implicar nos movimentos coletivos e colaborativos de formação que norteiam esse estudo. A análise compreensiva-interpretativa permite que se busque compreender os modos pelos quais os licenciandos que vivenciaram esse movimento formativo foram afetados e marcados por todo esse processo. A escolha por essa intenção metodológica está alicerçada na proposta fundante dessa pesquisa: a de entender processos colaborativos de formação inicial de professores acontecem por intermédio do envolvimento entre os pares, em uma condição de colaboração, que oportuniza que pensemos a produção de conhecimento em uma perspectiva de horizontalidade.

Importante ressaltar que esse movimento de interpretação se deu de forma bastante delicada e exigiu, do pesquisador, uma ação de grande responsabilidade, compromisso e respeito às trajetórias de vida-formação que compõem essa pesquisa, a ação exigiu também a realização de escolhas: todo o movimento de pesquisa-formação resultou em um total de 54 narrativas produzidas pelos bolsistas, trazendo assim um material denso e extenso para a constituição do processo de interpretação-compreensiva. Tendo em mente a pergunta norteadora desse movimento fiz escolhas durante o percurso de pesquisa: escolhi não me debruçar sobre todas as narrativas produzidas, uma vez que esse estudo apresenta um recorte, uma intenção e não tem como objetivo esgotar todas as possibilidades de interpretação daquilo que foi narrado pelos sujeitos que participaram do grupo colaborativo desse estudo. Essa escolha das narrativas que passariam a compor o *corpus* de pesquisa se deu de forma minuciosa durante a realização do Tempo I de leitura (Souza, 2014). Como pesquisador ciente de suas subjetividades, e após um exercício exaustivo de leitura e busca pela compreensão do que cada uma das narrativas apresentava, selecionei para a discussão que se dará a seguir aquelas que, ao serem lidas por minhas lentes, evidenciaram as marcas identificadas dentro desse movimento de formação colaborativo. É importante ressaltar que o leitor terá acesso aqui ao movimento de análise interpretativa-compreensiva das narrativas que constituem essa escolha.

Houve, a todo o momento, a necessidade de revisitar as narrativas, buscando respeitar os sentidos e os significados narrados pelos licenciandos bolsistas, para que na posição de pesquisador, lançando mão das lentes que possuo e da subjetividade que me constitui, pudesse entrecruzar as narrativas, as memórias dos encontros e os diálogos estabelecidos, para constituir uma interpretação cuidadosa e preocupada com a validação das vozes daqueles que narram o vivido dentro desse espaço de pesquisa.

Nesse momento é certo que você, leitor, já se deparou com os meus apontamentos acerca da importância da saga Harry Potter em minha trajetória de vida-formação, conforme descrito na introdução dessa pesquisa foram esses livros que despertaram em mim o prazer de ler e escrever e foi na biblioteca da escola pública que frequentei durante todo o segundo ciclo do ensino fundamental e o ensino médio que tive contato com esses livros. Esses livros foram e são importantes para a minha formação.

De um modo não intencional, ao iniciar os movimentos da narrativa que deu início às escritas de si realizadas pelos licenciandos que participaram dessa pesquisa, narrativa essa que conforme apontado anteriormente, tinha como proposta uma escrita por meio da qual esses

bolsistas pudessem dizer quem são, como são e o que os constitui, realizei um paralelo dos pibidianos e de alguns personagens que fazem parte da saga já citada.

Apenas para esclarecimento, deixo aqui a afirmação de que já li nove vezes todos os sete livros que compõem toda a saga, e conheço bem a personalidade de todos os personagens que fazem parte dela, talvez por isso é que eu tenha sido levado a estabelecer esse paralelo: personagens que fizeram parte de minha trajetória de vida-formação no passado – integrantes da saga Harry Potter - e personagens que fazem parte de minha trajetória de vida-formação no presente – bolsistas.

Isto posto, considerando a sistematização das questões apresentadas acerca dos três tempos de análise citados, é que busco, no texto que se segue, discutir as narrativas que são fruto da experiência de pesquisa-formação que origina esse estudo.

O monstro da matemática: marcas de experiências com a aprendizagem matemática

Essa foi a primeira questão com a qual me deparei quando me debrucei a realizar a montagem das peças narradas por cada um dos bolsistas. Observar essas peças, organizá-las e encaixá-las revelou-se um momento de grande dificuldade, mas também de grande aprendizagem. Construir os cenários narrados que compõem essa pesquisa quebra-cabeça se constituiu como um movimento de reflexão de minha própria trajetória de vida-formação, ressignificada pelas trajetórias partilhadas comigo por meio dessas narrativas. Serão apresentados, nesse espaço, olhares e discussões que resultam do processo de análise interpretativa-compreensiva das narrativas de duas bolsistas participantes desse estudo, que aqui serão identificadas como Fleur e Minerva.

A personagem Fleur Delacour aparece pela primeira vez no quarto livro da saga Harry Potter, trata-se de uma estudante de uma outra escola que chega à Hogwarts⁹ para participar de uma competição. Nos livros é descrita como uma garota inteligente, responsável, dedicada aos estudos e aos seus objetivos. Nos momentos em que protagoniza trechos do livro, Fleur mostra-se uma estudante formidável, possuindo inúmeras habilidades, mas além disso, apresenta-se como uma menina preocupada com as questões que envolvem toda a competição da qual participava, apresenta-se como uma estudante que almeja desenvolver-se, aprofundar-se naquilo que é esperado que ela conheça do ponto de vista acadêmico, comportamento esse que a tornava um modelo aos colegas de sua escola, que viam nela um exemplo a ser seguido. Em

⁹ Nome dado à escola de Magia e Bruxaria na qual se passa grande parte dos livros da saga Harry Potter.

minha concepção, é nesse ponto que consigo realizar o paralelo entre a personagem e a bolsista que aqui será identificada com seu nome: a bolsista afirmou, em diversas oportunidades o desejo de que sua trajetória de vida-formação seja inspiração para seus futuros estudantes.

Fleur, em nossos encontros era alguém de poucas palavras. Quando se pronunciava era sempre de um modo claro, direto, sem rodeios, expressava sua opinião de modo efetivo. Não foram muitas as vezes que ela decidiu falar sobre suas ideias, suas manifestações foram mais presentes em suas narrativas escritas do que em suas falas. Uma das suas colocações que ecoa em mim até o presente momento foi realizada em um momento no qual, em grupo, discutíamos a necessidade de expansão do acesso à Universidade Pública, lembro-me de ouvi-la relatar que havia cursado dois anos de Pedagogia em uma universidade privada da cidade de Sorocaba, mas que não pensou duas vezes para largar o curso e iniciá-lo novamente assim que conseguiu o acesso a UFSCar – como justificativa relatou: o meu lugar sempre foi a escola pública e por isso eu queria cursar a minha licenciatura dentro de uma instituição pública, provar para os meus futuros aluno com a minha história de vida que a Universidade é um espaço para todos.

Essa fala está anotada em um dos meus cadernos, destacada com caneta marca-texto, pois me marcou: a trajetória de um professor é exemplo efetivo para seus alunos. Penso nela como a bolsista corajosa, aquela que renunciou ao que já estava encaminhado, por assim dizer, para que um dia, não apenas as suas ações docentes, mas sua própria trajetória possam servir como exemplo aos seus educandos. Desejo que isso seja possível a cada vez mais professores!

Voltando aos personagens do livro e a sua relação com os sujeitos dessa pesquisa, temos Minerva. Nos livros, professora Minerva McGonagall, é responsável pelo ensino de Transfiguração – uma das disciplinas mais complexas da formação dos estudantes de Hogwarts. Apresentada como uma professora séria e austera, focada em suas obrigações junto aos estudantes e considerada por muitos como uma das mulheres mais inteligentes e poderosas de sua época, Minerva exerce naturalmente uma ação de liderança nos espaços que ocupa. Em minha leitura, essas são as duas principais características que a assemelham à bolsista que aqui será apresentada pelo seu nome: inteligência e liderança.

Com uma voz sempre presente, Minerva foi uma das colaboradoras com maior participação nos encontros e discussões. Em suas falas foi possível perceber a entonação de luta, resistência e enfrentamento por tempos melhores, não apenas para a educação, mas para as minorias e grupos com os quais se identifica, porém ao mesmo tempo em que manifesta suas lutas e sua coragem por travá-las, seus apontamentos sempre foram embebidos em encantamento, em uma certeza inabalável de que, por meio de sua atuação docente, será capaz

de encantar e transformar a realidade dos alunos com os quais atuar. Presença crítica nos encontros, sempre levantando debates muito importantes, colocando seu ponto de vista e o modo como pensa a atuação docente.

Ao contar um pouco sobre sua história, escolheu falar sobre a sua paixão por estudar e pelo modo como, desde muito cedo, via na escola uma chance de mudança em sua realidade:

Nasci em Sorocaba, cidade do interior de São Paulo, venho de uma família pobre, com pai operário, e mãe aposentada por invalidez. Nossa vida sempre foi de muita luta e resistência. Diante de tantas necessidades, quando entrei na escola em 1996, desenvolvi uma paixão por estudar que transformou minha vida por inteiro (Minerva, narrativa escrita, 2021).

Licencianda em Pedagogia, filha, bolsista do PIBID e mãe. Muitas vezes enriqueceu nossas discussões sobre práticas pedagógicas e os modos de se fazer docência compartilhando vivências, questionamentos e inquietações que sua filha, aluna do quarto ano do ensino fundamental, lhe trazia.

Nesse movimento identifiquei, por meio da leitura cuidadosa, peças que traziam lembranças apresentadas nas narrativas, marcas importantes para o processo de constituição da identidade pessoal e docente dos licenciados participantes, com ênfase em suas vivências e acontecimentos que se deram durante suas trajetórias enquanto estudantes da educação básica, de modo mais específico sobre o seu contato com o ensino e a aprendizagem da educação matemática.

Ler as experiências (auto)biográficas como dispositivos de formação de futuros professores possibilita que se busque dar sentido à experiência vivenciada por aquele que narra, buscando compreender o porquê de suas escolhas ao narrar, os modos como o narrador ressignifica o narrado e faz de sua trajetória e de suas memórias um caminho de constituição de si, como afirma Passeggi:

Entre um acontecimento e sua significação, intervém o processo de dar sentido ao que aconteceu ou ao que está acontecendo. A experiência, em nosso entendimento, constitui-se nessa relação entre o que nos acontece e a significação que atribuímos ao que nos afetou. (PASSEGGI, 2011, p. 149) .

Dando início a interpretação minuciosa em torno das experiências que as narrativas revelaram, pude perceber que os textos não apresentam uma grande preocupação com a linearidade dos fatos narrados – as peças do quebra-cabeça não se mostraram alinhadas, mas apareciam como um emaranhado de tempos - demonstrando um aspecto bastante específico do

trabalho com as narrativas: o que dá sentido ao narrar e ao sujeito que narra não é a preocupação em construir uma narrativa ocupada com o apontamento de uma sequência temporal e cronológica, mas sim a experiência que se escolhe narrar. Essa afirmação encontra respaldo em Passeggi quando afirma que “ no desafio biográfico, o sujeito encontra-se na idade hermenêutica; a da reflexividade e da pluralidade de ideias, em que as histórias rompem com a linearidade dos fatos da narração” (PASSEGI, 2016, p. 72). O narrar leva a uma reflexão sobre o que foi vivido, quando rememora o que ocorreu, o sujeito que narra materializa o que viveu, de modo a revisitar sua lembrança, mensurá-la e ressignificá-la.

Ao iniciar um ano letivo, tenho como hábito questionar os estudantes que compõem a minha turma sobre suas impressões com relação a matemática, percebo, em minha atuação, que a resposta a essa pergunta sofre uma grande mudança de acordo com a faixa etária das crianças. Verifico que ao realizar esse questionamento aos meus alunos que cursam os dois primeiros anos dos anos iniciais do ensino fundamental, a resposta é quase sempre a mesma: as crianças afirmam gostar de matemática, gostar dos números, de resolver situações-problema e apontam muitos outros aspectos positivos com relação a essa área de conhecimento. Nos anos em que leciono para turmas de quarto ou quinto ano dos anos iniciais do ensino fundamental, a resposta ainda possui um caráter quase que de unanimidade, porém com uma percepção muito diferente: grande parte das crianças pontua que não gosta de matemática, falam sobre suas dificuldades com os cálculos, com a resolução de situações-problema e como se sentem frustradas em grande parte das atividades propostas nas aulas de matemática que vivenciam. Não tenho aqui a intenção de realizar afirmações acadêmicas e científicas acerca dessa minha percepção – essa seria uma questão para uma outra pesquisa -, mas trouxe esse ponto para essa discussão inicial, pois fui levado a essa reflexão ao dar início a essa escrita.

Concepções negativas sobre a matemática são muito frequentes em pesquisas que se debruçam sobre essa área de conhecimento. Araújo (2013) aponta que os sujeitos de sua pesquisa concebem a matemática como uma área de conhecimento difícil e possuem, em relação a ela, sentimentos negativos. Coadunando com esses estudos, a pesquisa de Ramos (2003) demonstra que os modos pelos quais os estudantes relacionam-se com a matemática por intermédio de suas vivências e experiências em sala de aula reverberam em sentimentos negativos que, por não se encerrarem na trajetória escolar, uma vez que as memórias compõem toda a trajetória de vida de um sujeito, influenciam nas representações que esses indivíduos possuem sobre a matemática. Vejamos qual a concepção de matemática que uma das licenciandas que colaboraram com essa pesquisa possui:

O sistema que vivíamos no ambiente escolar era opressivo, sentia que os conteúdos eram impostos e vazios, sendo mecânico, todo dia entra na sala de aula, cópia lição, lancha, e vai embora, nunca tinha uma atividade diferente, um passeio, uma exposição, nada! Eu detestava para falar a verdade. Me lembro com trauma das aulas de matemática, para falar a verdade eu tinha muito medo do professor que dava essa matéria. Ele era muito bravo, não deixava a gente ir ao banheiro nem beber água, nem conversar e nem falar que não entendeu a lição [...]
Eu me sentia bem mal, envergonhada porque ele sempre fazia chamada de tabuada, e eu sabia, mais ficava suando nervosa que não conseguia responder nada, quando ele me chamava para ir resolver qualquer coisa na lousa, até xixi na roupa eu cheguei a fazer. Minha mãe até chegou a pensar que eu tinha alguma deficiência, porque não aprendia, fui em psicólogo, psiquiatra, e comigo estava tudo normal, aí ela achou que era frescura e começou a me bater de chinelo na mesa para ver se eu aprendia. A questão que ninguém estava entendendo era: eu estava com medo do professor, como eu iria aprender alguma coisa daquele jeito?!!! Enfim os anos foram passando, e minha mãe cansou, e eu fui para o reforço, e lá eu conseguia fazer tudo, foi então que um milagre aconteceu! O professor tirano (não sei o porquê) foi embora da escola, e entrou no lugar dele uma professora amorosa que me tratou muito bem, e sem nenhuma ameaça consegui fazer os exercícios na lousa, falava a tabuada e os números não pareciam mais os monstros enormes que iam me puxar a noite para me devorar com os dentes enormes (Minerva, narrativa escrita, 2021).

A matemática não apenas é entendida por Minerva como uma área de conhecimento desafiadora e complexa, seu modo de ver a matemática está tão permeado de experiências negativas advindas de sua trajetória escolar que, em sua narrativa, ela afirma, em muitos momentos, que percebeu a matemática como um monstro que a devoraria a qualquer instante. A matemática experienciada por Minerva a marcou, inicialmente, de forma negativa. Em seu relato ela aponta que parte desse seu modo negativo de olhar para a matemática estava relacionado à ação de um professor, definido por ela como “tirano”.

Esses excertos trazem momentos que marcaram a trajetória de formação de Minerva, ao afirmar que até os dias de hoje ela se lembra com trauma dessas aulas, deixa claro que a experiência ruim vivenciada com a matemática em sua trajetória escolar reverbera até os dias de hoje. Tardif (2014) afirma que o espaço escolar e aquilo que nela foi vivido impactam significativamente a constituição da identidade docente. Para o autor, a trajetória escolar é uma fonte significativa daquilo que ele define como saberes pré-profissionais. Esses saberes estão ligados à bagagem de conhecimentos que o sujeito levará para a sua atuação profissional: a vivência escolar resulta em crenças, representações e certezas que os professores possuem sobre a sua prática e gera nela marcas palpáveis. A caracterização da matemática como um monstro repete-se na narrativa de Fleur:

No ensino fundamental 4ª série, conheci uma professora que me deixou um trauma de tirar dúvidas em meio a aula, as poucas vezes que eu perguntei pois tinha dúvidas, ela dizia que era um absurdo eu não saber estando na quarta série, me perguntando o que é que eu fiz nos anos anteriores, me fazendo passar vergonha em meio aos alunos e ter medo de fazer pergunta em qualquer aula, como eu havia mudado muitas

vezes de escola devido a mudanças de casa, eu já tinha uma defasagem na aprendizagem, e posso afirmar que esses momentos pioraram muito. [...] foi quando percebi que eu vejo a Matemática como algo muito difícil e criei o estigma do “monstro da Matemática”. Minhas vivências com a aprendizagem de matemática contribuíram com a forma que lido com problemas matemáticos na minha vida cotidiana, deixando evidente que a relação que criei com essa área do conhecimento durante minha vida escolar tiveram um grande impacto na minha vida adulta. Sempre estudei na rede pública de ensino, em três escolas diferentes, onde, infelizmente, presenciei muito descaso com a educação, mais evidente nas escolas estaduais que passei do que as da prefeitura. Na prefeitura tive professoras muito boas, o que me entristece é não possuir lembranças relacionadas ao ensino da Matemática, mas posso afirmar que a forma que fora ensinada não teve muito sucesso para mim, pois minha maior dificuldade é com a Matemática básica, ou, na realidade, com a pressão de saber que era para ser algo fácil para minha idade, assim, mesmo que eu saiba, o medo de passar pela frustração do erro, me impede de tentar [...] (Fleur, narrativa escrita, 2021).

Por diversas vezes as narrativas das licenciadas relatam memórias e lembranças de sua vida escolar marcadas por situações de aprendizagem desinteressantes, descontextualizadas e superficiais, que resultaram em uma aprendizagem insuficiente e que marcam as relações desses estudantes com a matemática mesmo após o ingresso em sua formação inicial. As narrativas de Fleur estão marcadas pelo conflito com a aprendizagem da matemática.

Ela aponta que concebe a matemática como um privilégio, nessa concepção afirma entender que aprender ou não matemática não estaria relacionado ao fato do aluno ter contato com vivências significativas de aprendizagem matemática, ela demonstra, em sua fala, uma certa culpabilização do estudante em relação ao seu fracasso ou sucesso escolar nessa área, como se aprender matemática não estivesse relacionado ao contexto no qual o estudante está inserido, seria quase que uma predisposição natural, como se o sujeito nascesse ou não com uma aptidão para a área de exatas, e uma vez que não possuísse essa aptidão natural, não poderia ter sucesso em sua aprendizagem matemática.

Essa concepção, ainda muito presente nos espaços escolares e até mesmo na forma como os próprios professores enxergam os estudantes e a relação que cada um possui com a matemática é discriminatória e preconceituosa, ao mesmo tempo que faz com que professores se isentem da necessidade de se repensar os modos como exercem sua atuação, colocando a responsabilidade do insucesso da matemática escolar nos alunos. Professor, escola e espaços de formais de formação de professores se desobrigam de suas responsabilidades.

A falta de uma formação inicial que possibilite aos professores que ensinam matemática a abordagem dessa área de conhecimento em suas aulas de modo significativo se faz presente nas narrativas dos licenciandos. Esses estudantes de Pedagogia trazem à discussão a percepção que possuem da formação inicial oferecida aos professores, como apontado por Minerva:

Ao refletir e indagar minhas experiências pessoais com o que traz o texto e os apontamentos realizados eu consigo perceber que o conhecimento de alguém não se mede apenas com notas, também consigo relacionar determinada culpa ao Estado e ao sistema capitalista, visto que mesmo que as consequências caíram sobre mim e sobre meu conhecimento, existe toda uma estrutura precária na educação, pois além da desmotivação que alguns professores sofrem com a falta de reconhecimento, há tirada de autonomia do docente, descontinuidade de projetos que já deram certos e mesmo a BNCC tendo avançado ao introduzir novos conteúdos, não houve disponibilização de subsídios suficientes e ocorreu interrupção de progressos já conquistados, desconsiderando os avanços da pesquisa em Educação Matemática Brasileira.

[...] Mesmo que todos nós sejamos responsáveis pelos próprios processos de formação, é necessário observar que muitos professores podem ter aprendido em seus Cursos a ensinar de forma autoritária e tradicional, desconsiderando as diversas realidades e a educação como uma ferramenta a favor do aluno.

Em relação as minhas novas perspectivas, estou consciente de que há necessidade de instrumentalização, é preciso que eu me depare comigo mesma e faça constantes indagações, conheça e questione os documentos curriculares vigentes da cidade que atuei, observe como funciona cada processo mental de aprendizado dos alunos, que eu me desenvolva e forme também em sala de aula, sendo que os exemplos dados nas reuniões me fizeram ainda mais crer que cada um possui sua linha de raciocínio, cada pessoa tem sua particularidade (Minerva, narrativa escrita, 2021).

Sentindo-se frustrada com a sua aprendizagem em matemática, com a relação que estabeleceu com ela durante toda a sua vida escolar e atualmente, com seu ingresso em um curso de licenciatura, ela faz uma importante reflexão, ela entende-se como parte responsável de sua trajetória de formação, apresenta a consciência de que não são apenas os espaços escolares e formais de ensino que contribuem para a sua constituição profissional, atribui a si mesma parte dessa responsabilidade, compreende que a sua trajetória de vida e os conhecimentos que possui, ou não, advindos dessa trajetória, refletem também nos modos como ela se percebe enquanto estudante de pedagogia.

Esses conhecimentos, na concepção de Minerva, não estão ligados apenas a aprendizagens e domínios de conteúdo, mas ela traz em si certezas sobre o que significa ser professor, sobre suas crenças acerca dos modos pelos quais um professor deve se portar, a forma como ele deve se colocar em sala de aula e como deve se relacionar com seus estudantes e com os conteúdos que ministra. A esse respeito, Pimenta (1999) afirma que:

[...] quando os alunos chegam ao curso de formação inicial, já têm saberes sobre o que é ser professor. Os saberes de sua experiência de alunos que foram de diferentes professores em toda a sua vida escolar. Experiência que lhes possibilita dizer quais foram os bons professores, quais eram bons em conteúdo, mas não em didática, isto é, não sabiam ensinar. Quais professores foram significativos em suas vidas, isto é, contribuíram para sua formação humana (PIMENTA, 1999, p. 20).

A narrativa de Minerva dialoga com as reflexões de Pimenta (1999) quando coloca em evidência que ao professor não basta o conhecimento e domínio dos conteúdos, e as formas

como esse professor se relaciona com o seu objeto de trabalho – alunos – possui grande impacto no seu modo de exercer a docência. Por ter pessoas como objeto de trabalho, a constituição de uma identidade docente não pode ser discutida apenas pelo viés do ensino, deve estar também voltada à relação que o docente estabelece com os estudantes.

Analisando o modo como Minerva narra sua experiência, pode-se perceber que o narrado por ela se constitui como aquilo que Josso (1999) define como experiência formadora. Para a autora uma experiência formadora pode ser identificada quando aquilo que é narrado revela uma articulação consciente entre sensibilidade, afetividade, ideação, articulação que se objetiva numa representação (JOSSO, 1999, p. 35). O que ela narra está embebido em suas concepções de vida, seus sentimentos sobre si mesma e sobre o que a cerca; revela os lugares que viveu, os modos como se sentiu enquanto vivenciava o que narra e o que sentiu enquanto vivia esse fragmento de sua história de vida. Minerva narra uma experiência formadora. Essa experiência está marcada por uma ação docente rasa e insuficiente, é em muitos casos, consequência de cursos de formação inicial de professores que se voltam pouco à prática docente, oferecendo ao professor uma formação que é, de modo frequente, excessivamente teórica, resultando em uma formação com déficit de reflexão sobre as práticas, sobre os modos de fazer do exercício docente.

Considerando que, conforme apontado por Tardif e Raymond “uma boa parte do que os professores sabem sobre o ensino, sobre os papéis do professor e sobre como ensinar provém de sua própria história de vida, principalmente de sua socialização enquanto alunos” (TARDIF, RAYMOND, 2000, p. 216), as experiências de Minerva e Fleur, quando no exercício da docência, constituirão seus modos de ver e pensar a matemática. Ao discutir a importância de vivências produtivas em educação matemática, Serrazina explica que ao professor é imprescindível “ter oportunidades de viver experiências matemáticas do tipo que se espera que proporcione aos alunos” (SERRAZINA, 2012, p. 268), daí a importância de movimentos de formação de professores para atuação matemática orientados pela abordagem (auto)biográfica e a escrita de si, sendo a narrativa um dispositivo que possibilita que o sujeito (re)olhe para seu passado, não como algo estático e imutável, mas como um terreno de possibilidades para a produção de aprendizados. De acordo com Souza e Sousa o “[...] passado, com suas memórias, nos leva a identificar padrões, maneiras de lidar com os acontecimentos, a perceber como nos relacionamos conosco e com os outros” (SOUZA, SOUSA, 2021, p. 104).

Nos momentos em que se voltam, de forma mais afinada, para a aprendizagem de matemática, surge nas narrativas um outro conjunto de peças que contribui com montagem de

um cenário em que se afirma a visão negativa sobre a matemática apresentada por muitos dos licenciandos. A sensação de incompetência frente à matemática foi uma peça que se fez presente de forma bastante frequente no processo de construção dessa pesquisa quebra-cabeça e está presente também na narrativa de Fleur, ela relata uma trajetória de conflitos com a matemática que tiveram início nos primeiros anos do ensino fundamental:

Ao longo do meu processo de ensino e de aprendizagem, foi construída uma visão de que a matemática é uma área de privilégio, da qual só os que tinham um conhecimento mais desenvolvido poderiam lidar de forma simples com essa área do conhecimento, o que ocasionou em uma grande dificuldade na minha forma de me relacionar com a matéria, onde apresentava rejeição e grande dificuldade em assimilar conteúdo dos quais eram apresentados em sala de aula. (Fleur, narrativa escrita, 2021).

Por diversas vezes as narrativas dos licenciandos relatam memórias e lembranças de sua vida escolar marcadas por situações de aprendizagem desinteressantes, descontextualizadas e superficiais, que resultaram em uma aprendizagem insuficiente e que marcam as relações desses estudantes com a matemática mesmo após o ingresso em sua formação inicial. Os trechos narrados por Fleur reforçam uma presença sempre em muito destaque em todas as narrativas: o conflito com a aprendizagem da matemática.

Fleur aponta que concebe a matemática como um privilégio, nessa concepção ela afirma entender que o fato de aprender ou não matemática não estaria relacionado ao fato do aluno ter contato com vivências significativas de aprendizagem matemática, ela demonstra, em sua fala, uma certa culpabilização do estudante em relação ao seu fracasso ou sucesso escolar nessa área, como se aprender matemática não estivesse relacionado ao contexto no qual o estudante está inserido, seria quase que uma predisposição natural, como se o sujeito nascesse ou não com uma aptidão para a área de exatas, e uma vez que não possuísse essa aptidão natural, não poderia ter sucesso em sua aprendizagem matemática

Debruçando-me sobre as narrativas, com olhos atentos e curiosos de pesquisador, um excerto salta aos olhos: uma escrita na qual Fleur narra os modos como aquilo que foi proporcionado a ela por meio das relações que estabeleceu com seus professores não apenas deixou nela marcas e construiu memórias, mas influenciou em sua escolha pela docência:

[...] pensando na minha vivência em relação à matemática, isso influenciou muito minha escolha de profissão, os professores que passaram por mim deixaram uma impressão muito forte, alguns uma impressão muito positiva, outros muito negativa. No ensino médio, eu percebi que a docência não é igual para todos, e então passei a não deixar professores ruins afetar meu desempenho, passei a estudar matemática

em casa sozinha, pois meu professor sempre passava a resposta na lousa e assim não aprendemos nada [...] (Fleur, narrativa escrita, 2021).

Fleur faz uma reflexão sobre as diferentes posturas docentes com as quais teve contato durante sua trajetória escolar, especificamente, nos modos como seus professores que ensinavam matemática estabeleciam relações com seus estudantes. Ainda que atribua aos professores uma grande contribuição aos motivos pelos quais decidiu ser professora, ela não narra apenas momentos positivos, revelando assim uma leitura profunda de suas vivências. Ela foi impactada não apenas por bons professores, os profissionais que se encaixam na concepção que ela possui acerca do que é ser um bom professor, mas deixa claro que alguns desses profissionais deixaram nela uma impressão “muito negativa” (Fleur, narrativa escrita, 2021). Esse recorte coaduna com o estudo realizado por Marcelo (2009a) que ao buscar entender como os sujeitos se tornam professores, aponta que a escolha pela profissão docente ocorre muito antes do ingresso nas instituições de Ensino Superior. No caso citado, é claro o modo como as referências marcantes que Fleur tem de seus professores principiaram nela o interesse pela profissão docente.

Deixando de ter como foco as habilidades didáticas de seus professores e voltando-se para as relações e interações estabelecidas entre professores e estudantes, Fleur e Minerva narram algumas de suas vivências:

[...] em sala de aula e sempre vivenciei práticas de professores muito autoritários e de práticas tradicionais, onde não buscavam apresentar a matéria de outras formas para os alunos, acarretando em um enorme desinteresse por parte dos educandos, e desenvolviam avaliações excludentes, onde só os que tinham facilidade com a matéria, se davam bem nas provas. Acredito que as práticas citadas acima dos professores sempre teve muita influência na dificuldade que os discentes apresentavam ao longo da carreira escolar, pois tenho lembranças de que não eram muito claros na forma de expor o conteúdo e de esclarecer dúvidas apresentadas em sala, e quando respondiam questionamentos que surgiam, sempre era num tom de voz muito rígido, sem respeitar as dificuldades e tempo de aprendizagem de cada indivíduo, além disso sentia falta dos docentes contextualizar o conhecimento à realidade dos educandos, e promover uma interação entre os mesmos (Fleur, narrativa escrita, 2021).

A Matemática sem dúvidas apresenta conteúdos que a maioria das pessoas designa como muito difícil e complexo, isso porque na escola esses conteúdos são apresentados de forma abstrata e não se relacionam com a realidade habitual, são muitos termos técnicos, fórmulas, gráficos e medidas, situações hipotéticas, que não sabemos como e onde se aplicam. Considero que quando aprendemos algo, partindo de um ponto já conhecido, facilita a aprendizagem de conceitos mais complexos. Acredito que buscar entender a geometria da forma que foi apresentada nos materiais pode ser determinante para uma boa didática no ensino dos anos iniciais. O texto “Pessoas que Moram em Casas Redondas” de Claudia Zaslavsky levantou muitas questões importantes, como a relação que a Matemática e a geometria têm com os fatores culturais da humanidade e que podem também nos fazer pensar a geometria como fator facilitador para nos entendermos no espaço e na época em que

vivemos, coisas que na maioria das vezes passam despercebidas por nós, ademais nos possibilita entender também a cultura de outrem. Esse tema estabeleceu muitas descobertas para mim que irão integrar meu repertório docente e fez nascer o interesse de aprofundamento nessas práticas (Minerva, narrativa escrita, 2021).

Ao escrever sobre suas percepções, Minerva faz um movimento retrospectivo em direção aos questionamentos que o contato com referenciais teóricos contextualizados à prática apresentada por uma das professoras supervisoras do PIBID, ela afirma ter tomado consciência da importância que a matemática e, dentro dela, a geometria, detém em nossa sociedade e passa a visualizar a geometria por outra ótica: não mais como conteúdo a ser interiorizado, mas como um meio de se estabelecer relações com a matemática. Ao narrar os modos pelos quais aprendeu – ou não - geometria, e as inúmeras possibilidades dessa área, Fleur desperta para a possibilidade de descobertas docentes, deixando de entender o professor como aquele que transmite o conhecimento que outro produziu, e passando a compreendê-lo como produtor de conhecimento. Ao mesmo tempo que ressignifica suas experiências, cria modos de pensar a sua identidade docente:

Compreendo que não aprendi tudo sobre a geometria e que meus conhecimentos matemáticos são defasados, mas também assumo que não posso me ancorar eternamente na justificativa de que não sei e repetir o mesmo ciclo com meus alunos. Sendo assim, me projeto estudando e aprendendo cada conteúdo para poder lecionar e cumprir com o meu propósito na educação.

Por vezes, penso no meu medo e preocupação no fazer docente e na imensa responsabilidade que a tarefa exige, mas me tranquilizo quando percebo que é esse receio que nos impulsiona a refletir, não nos acomodar e nos tornarmos melhores a cada dia. Nesse sentido, destaco: Por fim, cabe ressaltar que a busca constante por qualificação profissional demonstra a inquietação e preocupação com os nossos alunos. Por fim, desejo ser a professora que valida todos os conteúdos e conhecimentos e que seja capaz de tornar o maçante em atrativo e didático (Fleur, narrativa escrita, 2021).

Narrando seus medos e preocupações que envolvem suas expectativas de futura professora, Fleur faz uma reflexão voltada à responsabilidade ética da identidade docente, relata saber da grande responsabilidade que tem hoje, trilhando a sua formação inicial, enquanto projeta a responsabilidade que passará a ter quando, após a conclusão de sua formação acadêmica inicial, passar a atuar como professora. Estabelece um paralelo entre sua preocupação com o ser docente e a força motriz que a movimenta em direção a busca por modos de se tornar uma professora melhor, mais capacitada. Sua narrativa deixa claro que ela percebe sua incompletude e que, por ter a consciência ética de que isso pode atingir diretamente o fruto do seu trabalho – as crianças – preocupa-se com a busca constante do aperfeiçoamento profissional.

Os excertos que compõem o corpus dessa discussão e que são entendidos por mim como peças que constituem um dos cenários possíveis à montagem dessa pesquisa, nos possibilitam compreender, pelo narrar, os modos como as trajetórias de vida pré-profissionais dos futuros professores que participaram dessa pesquisa, de modo mais específico, as vivências do ensino de matemática na educação básica, marcaram profundamente a concepção que esses sujeitos carregam sobre si, sobre suas potencialidades e sobre como essas marcas podem refletir na constituição da identidade docente vivenciada por cada um dos licenciandos.

Como marca mais evidente, fica a percepção das microagressões relacionadas ao conteúdo de matemática, aos modos como isso foi abordado em sala de aula e os sentimentos negativos que todo esse contexto produziu nesses sujeitos. A matemática chega a ser caracterizada como um monstro, fica clara a descrição de que, em suas vidas escolares, os licenciandos tinham medo da matemática, a enxergavam não como uma possibilidade de aprendizagem, mas como uma causa de frustração. Levando em consideração a concepção da matemática-monstro criada durante a trajetória na educação básica, de modo mais profundo nos anos iniciais de escolarização, foi possível identificar nas leituras, um dos principais desdobramentos: a matemática-monstro não ficou para trás nas trajetórias de vida desses sujeitos, as experiências, em sua grande maioria negativas sobre a matemática, acompanham e acompanharão todo o processo de formação profissional e de constituição da identidade desses futuros professores.

Uma outra marca identificada é a culpabilização pelo insucesso de aprendizagem da matemática, foi frequente nas narrativas os momentos nos quais os licenciandos bolsistas trazem falas que apontam para si mesmos como únicos responsáveis pelo seu insucesso, essa culpabilização, independente dos modos pelos quais ela se deu, constituem experiências de vida desses indivíduos e nesse sentido, de acordo com Josso (2004) são e serão formadoras para esses sujeitos. Daí a relevância de espaços de formação inicial e continuada que, por meio das narrativas e da escrita de si, possibilitem ao professor – em constante formação – revisitar, refletir e ressignificar aquilo que viveu em busca pela construção de sua identidade docente.

A terceira marca identificada diz respeito ao ensino de uma matemática morta, desprovida de reais significados e, conseqüentemente, desvinculada do seu uso social. Essa marca resulta em um afastamento da matemática por parte dos bolsistas. Os licenciandos apresentam, em suas narrativas, a consciência de que a matemática que experimentaram não foi relevante a sua formação, chegam até mesmo a levantar hipóteses sobre as razões para isso como: a frágil formação de seus professores, as próprias vivências enquanto aluno que foram

experimentadas por aqueles que, mais tarde tornaram-se seus professores e a classificação da matemática como uma área de sucesso apenas para aqueles com inclinações natas, mas não foi possível identificar nessas narrativas discussões sobre outros modos de se fazer e se pensar a educação matemática, o que nos leva a identificar que, no momento em que produzem as primeiras narrativas, esses professores em formação não se apropriaram de modos outros para pensar a matemática: eles apontam as falhas, as insuficiências e as dificuldades por eles experimentadas, mas ainda não conseguem sinalizar a percepção de outros modos possíveis de se pensar a matemática dentro da escola.

O que foi vivido e os modos como o vivido foi percebido e ressignificado por cada um dos licenciandos ao narrarem sobre como suas experiências escolares com a matemática demarcam um espaço no qual afirmam sua existência enquanto professores em formação. Essas narrativas possibilitam a compreensão de que, inserida em um movimento de formação inicial, a voz dos professores – no caso dessa pesquisa, licenciandos – é um dispositivo profícuo. Em suma, ao criar espaços e momentos nos quais as vozes dos professores possam ser ouvidas atentamente, estamos diante de uma oportunidade singular de olhar para a formação docente, sem deixar de lado todas as dimensões do sujeito humano que constitui esse profissional. Nesse momento começa a tornar-se visível na imagem dessa pesquisa quebra-cabeça os significados e a importância do narrar nas trajetórias de vida-formação dos sujeitos que participaram desse estudo.

O professor que ensina(va) matemática: memórias dos professores que tive

A escola é um espaço que se faz com gente: os inspetores de alunos são gente, as merendeiras são gente, os profissionais que trabalham na secretaria são gente, quem recebe os alunos no portão é gente, a diretora é gente, a orientadora é gente, o professor é gente, o aluno é gente! E sendo cheio de gente, o cotidiano escolar produz afeto, produz memórias, experiências. A escola é um espaço repleto de vida, cada uma das “gentes” que constitui uma escola traz consigo a sua trajetória de vida, seus modos de ver, ser e estar no mundo, suas crenças, marcas e sentimentos, e ao mesmo tempo que o espaço escolar recebe todas essas trajetórias de vida, ele também as modifica. Muitos são os atores que se fazem presentes no espaço escolar, mas entre eles se destaca o professor.

Professores fazem parte das memórias de vida de todos aqueles que puderam experimentar a vida escolar, esses profissionais estão presentes em nossas lembranças, sejam elas

positivas ou não. É frequente que, ao pensarmos na escola, pensemos também nos professores e nos modos como eles fazem parte de nossas recordações. Depois do convívio social familiar, a escola é o espaço em que nos relacionamos socialmente. Por intermédio das relações que se dão no cotidiano escolar, sobretudo aquelas vivenciadas durante as aulas, nossas vidas vão sendo marcadas, saberes são construídos, desconstruídos e reconstruídos, vivenciamos conflitos, embates, aprendizagens, conhecimentos são mediados e experimentados. Nesse contexto, professores e os seus modos de ser e exercer a profissão docente nos impactam. Educadores e estudantes constroem relações dentro da escola. Nesse momento de montagem da pesquisa quebra-cabeça muitas partes do todo já haviam se montado e constituído uma imagem nítida, mas ainda havia muito a ser montada, muitas peças a serem encontradas, agrupadas e encaixadas, e nesse espaço de escrita uma figura central passou a ser montada: o professor.

Sabemos que a figura do professor perpassa grande parte das memórias escolares de todos nós, seja essa figura uma memória positiva ou não. Com uma intencionalidade que vai além de compreender os modos como os bolsistas rememoram seus professores, mas que se preocupa também com a compreensão dos modos pelos quais essas memórias são revisitadas e ressignificadas, contribuindo com a formação docente desses licenciandos.

Partindo dessa premissa é que, nesse espaço, dando continuidade ao movimento da análise compreensiva-interpretativa, serão discutidas mais evidências presentes nas narrativas que constituem essa pesquisa: recordações, representações e impactos dos professores com os quais os bolsistas aprenderam – ou não – matemática. As interpretações que aqui serão tratadas partem das narrativas de dois bolsistas que serão apresentados como Neville e Luna.

Neville é um dos colegas de classe de Harry e é um personagem de destaque em todos os livros, fazendo-se presente nos momentos mais importantes da trama, é descrito como um garoto tímido, inseguro e que o tempo todo duvida de sua capacidade – seja ela acadêmica ou social. Segundo os livros, durante as aulas ele evita ser visto ou percebido por seus professores, pois sente que não consegue corresponder às expectativas que eles possuem, porém, ao longo da saga ele vai se tornando cada vez mais forte, vai aprendendo, aos poucos, a confiar em si e passa a ter ações fundamentais no desenvolvimento dos livros. Em minha visão, é assim que percebo o bolsista que aqui é apresentado com o mesmo nome do personagem: em diversas vezes durante os encontros esse bolsista falou sobre sua preocupação em não ter condições de contribuir com as discussões realizadas, mostrava-se inseguro, tímido e muitas vezes parecia se esconder por trás da tela do computador que utilizava para acessar nossos encontros, porém ao me deparar com suas narrativas, é possível perceber um movimento crescente de envolvimento

e de avanço na constituição de sua identidade docente ao longo do período em que essa pesquisa acontece. Tal qual o personagem, o bolsista passa a entender-se como alguém que pode contribuir para os espaços nos quais está inserido.

Em nossos encontros, sempre foi percebido por mim como uma pessoa observadora, sempre atento às contribuições e falas dos colegas bolsistas e dos professores envolvidos, era mais voltado a ouvir do que a falar, era possível, ainda que por meio das telas do computador, observar que ele estava sempre ocupado em realizar anotações durante os encontros, a cada fala de um dos participantes ele realizava registros.

Como citado anteriormente optava mais por ouvir do que por falar, porém quando o fazia apresentava-se com propriedade no que expunha e defendia. Em suas falas, sempre estava presente a defesa pela escola pública, escola essa que frequentou durante toda sua trajetória escolar, envolvendo-se com questões que lutavam por melhorias dentro da escola na qual estudava e desse movimento percebe o despertar para uma compreensão da necessidade de luta pela qualidade da educação. É nessa crença que escolhe por um curso de licenciatura e adentra a Universidade Pública. Em sua apresentação, a admiração pela atuação docente faz-se presente logo de início:

Formado integralmente em escola pública em uma cidade com menos de vinte mil habitantes, sempre admirei quem trabalha com educação e a transformação que vem com ela. Aos cinco anos de idade iniciei meus estudos na pré-escola, mesmo com relutância da minha mãe por ser pequeno e não ter obrigatoriedade de frequentar a escola ainda, desde então não parei. Durante todo o Ensino Médio participei de ações que visavam melhorias na educação tanto para os alunos quanto para os funcionários do ambiente escolar, chegando a presidir uma chapa eleita de grêmio estudantil. Foi nessa época que me interessei pela revolução através da educação, vendo a luta dos meus professores em busca de uma educação de qualidade em meio a tantas adversidades. Inúmeros professores me inspiraram e ainda inspiram na luta por um ensino melhorado e sendo assim em março de 2020 iniciei minha graduação em pedagogia da UFSCar no campus de Sorocaba (Neville, narrativa escrita, 2021).

Nessa reflexão eu discuto também as narrativas de Luna. Nos livros, Luna também é uma das colegas de turma de Harry, mas ao contrário de Neville possui uma capacidade inabalável de autoconfiança e de crença em suas percepções e em seus modos de ver o mundo, embora seja muitas vezes, incompreendida. Trata-se de uma garota inteligente, perspicaz e observadora, dona de um modo bastante peculiar de enxergar o contexto no qual está inserida. Tal qual a personagem, a bolsista que aqui recebe esse pseudônimo é uma grande observadora e dona de um olhar que traz, as suas narrativas, percepções que muitas vezes escapam aos outros bolsistas.

Com uma voz sempre calma, dessas que transmite paz e tranquilidade, ela fazia provocações pontuais em nossas discussões, delicada e firme, certa de seus ideais, de suas escolhas e disposta a defender aquilo que acredita, é assim que a li em nosso grupo colaborativo. Criada na periferia de São Paulo, por uma mãe solo, chegou à cidade de Sorocaba devido ao seu ingresso na Universidade Federal de São Carlos.

[...] nascida e criada na capital paulistana por uma mãe solo e avós maternos extremamente presentes e carinhosos. Considero que tenho uma vida privilegiada pois tive oportunidade de estudar em bons colégios, fazer cursos técnicos e de idioma e praticar atividades físicas regularmente, sem a preocupação de trabalhar, o que muitos possuem. Ingressei em pedagogia na UFSCar em 2019 e foi renascer porque aprendi e venho aprendendo lições de vida que nunca imaginei. Estar longe da família, perder o contato com os amigos de ensino médio, dividir apartamento com outras meninas até então desconhecidas, estagiar na prefeitura e cursar algo tão político como a licenciatura agregou e agrega para o meu crescimento e amadurecimento. É complexo, mas é muito animador (Luna, narrativa escrita, 2021).

Mostrava-se consciente de alguns dos privilégios que possuiu durante sua vida narra sobre sua vida escolar em boas escolas da capital paulista e a possibilidade de realizar outros cursos que contribuíram para sua formação. Durante o período de realização dessa pesquisa foi possível acompanhar o seu crescimento acadêmico, a cada encontro se fazia mais presente, a cada reunião parecia ter se apropriado de maiores conhecimentos e entendimentos sobre os assuntos abordados. Em minha compreensão, entendo que a bolsista despertou para a importância social e política da atuação docente.

Prado e Soligo (2005, p. 56) afirmam que ao revisitarmos nossas lembranças do vivido podemos, reflexivamente, compreender nossa trajetória de vida, ao visitar lembranças, memórias e experiências nos aproximamos novamente de nossa história e somos levados a um movimento que permite uma maior compreensão sobre nós mesmos. Desse modo, se buscamos compreender os fatores que contribuem e interferem na constituição da identidade docente de futuros professores, deparamo-nos com a necessidade de buscar compreender, por meio das narrativas desses sujeitos, as questões relacionadas à figura do professor que, entalhadas em suas memórias, evidenciam seu entendimento dos modos de fazer a docência. É inevitável que professores exerçam influências positivas ou negativas na vida de seus alunos, isso pode ser percebido também na narrativa de Neville:

A caminhada para o Fundamental II foi mais complicada, não pelas contas, mas pelos professores que passaram por mim durante essa época. Foi durante esse período que perdi o interesse em matemática e só fui recuperar durante a transição para o Ensino Médio. Durante meu sétimo ano uma professora assumiu as aulas pois a anterior

havia se mudado para outra cidade, a didática da atual era boa, mas ainda não foi o suficiente para suprir todo o conhecimento que não havia sido trabalhado anteriormente. Um dia com boa parte da sala tendo problemas ao resolver um exercício por conta da algazarra, ela parou tudo, fez a sala toda ficar em silêncio e tirou um por um da sala para realizar uma dinâmica e ninguém que entrasse de volta podia falar sobre o que se tratava, quando chegou na minha vez ela me encaminhou até o banheiro dos professores e fez eu me olhar no espelho e dizer o que eu sentia naquele momento, várias palavras rudes para comigo mesmo saíram da minha boca nesse curto espaço de tempo e no final ela veio, me abraçou e disse: “Quero que um dia você consiga enxergar o mesmo potencial que eu vejo em você”, isso mudou totalmente minha forma de ver a educação, a professora e a matemática. Passei então a me dedicar cada vez mais, logo fui convidado a participar das Olimpíadas de Matemática e demais concursos da área, o que para mim era incrível demais (Neville, narrativa escrita, 2021).

Ao narrar suas memórias do período escolar, Neville afirma que vivenciou alguns conflitos que, segundo ele, não foram ocasionados por supostas dificuldades de compreensão e apropriação de conteúdos ministrados, mas sim devido às ações de seus professores. Tratando especificamente da imagem do professor que ensinava matemática, ele atribui a eles a sua perda de interesse nas aulas. Refere-se às dificuldades que enfrentou em seu relacionamento com os professores devido a divergências sobre as concepções que ele tinha acerca do que caracteriza um bom professor, tal experiência foi marcante, resultou em uma desestabilização dos modos como ele se percebia aluno, ao ponto de ele atribuir a essa experiência o seu afastamento e desinteresse em relação às aulas de matemática. Relacionar-se com o outro pode, muitas vezes, ter como resultado o surgimento de uma relação conflituosa, criando um espaço de tensão, de perturbação. Esse espaço de tensão é profícuo para que sejam criadas relações, frutos das inquietações que a tensão inflige aos sujeitos que habitam determinado espaço.

Prosseguindo com seu relato, ele nos apresenta um momento no qual a sua concepção sobre seus professores caminha para um rompimento, abrindo espaço para um outro modo de se relacionar com eles. Relatando a ação realizada por uma nova professora que, ao tomar consciência de uma situação de desinteresse e falta de identificação com o ambiente escolar se seus estudantes, decide adotar uma nova estratégia para atingir os alunos e os convidar, individualmente, a realizar um exercício de reflexão que não tinha como intenção a aprendizagem matemática ou a apropriação de um outro conteúdo didático, mas cuja preocupação era os estudantes. A memória marcante que ele tem de sua professora está intimamente ligada às emoções que permearam aquele momento. Esse fato ressalta a importância de que os sujeitos envolvidos no espaço escolar, de forma mais pontual os professores, preocupem-se com a faceta emocional do seu objeto de trabalho: os estudantes.

Luna também traz apontamentos acerca de suas memórias escolares, especificamente, sobre suas memórias relacionadas a atuação de seus professores e o ensino de geometria:

A matemática é um dos principais conhecimentos que o ser humano deve adquirir, porém muitas vezes é trabalhada de forma abstrata, sem relações com a realidade do aluno, ocasionando defasagens expressivas. Isto deve-se, principalmente, pelo fato de o aluno não conseguir associar o conteúdo abordado em sala de aula com uma situação que possa surgir na sua vida, o que evidencia a necessidade e importância de pesquisar e debater sobre a temática e sobre as práticas pedagógicas que a cercam. Nesse sentido, o estudo da geometria apresenta possibilidades para uma abordagem crítica da realidade, uma vez que se relaciona o conteúdo com situações concretas

[...] só me recordo com nitidez da Geometria nos anos finais do ensino fundamental II e no ensino médio. Antes disso, acredito que tenha estudado superficialmente apenas sobre as formas e sólidos geométricos. Assim como abordado por Lorenzato (1995), lembro do meu professor de matemática privilegiando outros conteúdos e pulando o capítulo de geometria do livro didático sob a justificativa que era um conteúdo fácil e rápido de aprender. O mesmo professor, inclusive, evitava o uso de materiais concretos porque traziam muita movimentação para a sala de aula, ou seja, a planificação dos sólidos, os cálculos de área e perímetro e as contagens de vértices e arestas eram feitas através de desenhos do professor na lousa (Luna, narrativa escrita, 2021).

Os apontamentos, muitas vezes severos, com os quais alguns professores são descritos revelam, mais do que o posicionamento real desses professores, a lembrança que os licenciandos fazem deles, embebida em seus sentimentos, uma vez que de acordo com Delory-Momberger:

Durante o ato da narrativa, o sujeito se configura segundo uma hipótese de si mesmo que advém da multiplicidade de possibilidades que constituem seu horizonte e que ele toma provisoriamente como aceitável ou ‘suficientemente boa’. Dizer, do sujeito, que ele é uma hipótese é dizer que ele permite instituir provisoriamente uma figura de si, submetida à validação da experiência. (DELORY-MOMBERGER, 2006, p. 364).

No momento que narram o vivido, os bolsistas refletem sobre suas trajetórias de vida e suas experiências criando hipóteses sobre o que viveram, como viveram e de que forma o vivido reflete em suas trajetórias. Por trás da rigidez com a qual relatam seus professores, está a classificação, baseada em suas vivências, do que é ser um bom professor. A crença das qualidades e do modo de exercer a docência que ambas consideram positivas em docentes exercem influência em suas trajetórias formativas. Com base nessa perspectiva de ressignificação da memória do que foi vivido na construção da identidade docente, Garcia afirma que “[...] a identidade profissional docente se constitui como uma interação entre a pessoa e suas experiências individuais e profissionais. A identidade se constrói [...]” (GARCIA, 2009, p. 109).

Os movimentos que perpassam a constituição da identidade docente estão relacionados às interpretações que os professores – seja em sua trajetória pré-profissional, de formação inicial

ou continuada – fazem de si mesmos, tendo em vista que essa construção não está limitada a uma fase ou momento específico da vida desse docente, mas é resultado de tudo o que ele adquire durante o percurso formativo trilhado, esse percurso envolve a escola, a relação com os professores, o convívio familiar, as experiências e situações passadas nos cursos de graduação e o ambiente no qual o docente exerce seu trabalho.

Fazer-se professor vai muito além de colocar em prática conhecimentos adquiridos em espaços formais. Possibilitar que o professor, ainda em sua formação inicial, olhe de maneira mais atenta para a sua trajetória e os saberes que nela adquiriu, propicia um olhar humanizado sobre si e sobre o outro. A escrita de si como dispositivo de formação cria essas possibilidades, por isso a sua relevância em espaços variados de formação de professores.

Para Chacón (2003), o modo como o professor entende a matemática ecoa em sua prática, e conseqüentemente, em seu envolvimento com seus estudantes, se o professor possui o entendimento de que a matemática é uma mera ferramenta para execução, em sua prática, priorizará fórmulas e procedimentos desvinculados dos contextos sociais dos estudantes, por outro lado, um professor que concebe a matemática como uma área de possibilidades e dinamismos e enfatiza seu caráter social proporciona aos estudantes um contato significativo com a aprendizagem matemática. O contato com o professor que visualiza a matemática com todas as suas possibilidades e usos pode ser observado nas narrativas de Luna:

Na aula de matemática me lembro que a professora nos ensinou a jogar batalha naval, que visualiza o plano cartesiano. Eu gostava bastante de quando, na aula de artes, usávamos a argila para criar diferentes moldes, fazíamos recortes de papel e origamis em diferentes formatos, a fim de reconhecer diferentes formas geométricas. Posso dizer que tomei conhecimento, mesmo que básico, de geometria nos meus anos iniciais.

[...] tive a oportunidade de vivenciar algumas práticas inclusivas dentro do ambiente escolar. A primeira foi enquanto aluna do ensino fundamental II, onde eu estudava com três colegas surdos. Todas as aulas contavam com a participação de um intérprete e os professores adotavam uma postura mais visual e calma nas para que pudessem acompanhar a explicação. Foi nesse período que aprendi o alfabeto e alguns sinais em LIBRAS, uma vez que os três alunos reclamavam da solidão no ambiente escolar pois só se comunicavam entre si e com o intérprete. Foi uma experiência riquíssima e a primeira vez que pensei na inclusão.

Depreende-se que os diálogos, reflexões e leituras sobre o tema são indispensáveis no processo de formação docente e que uma escola inclusiva e democrática é fundamental para a construção de uma sociedade mais justa, sensível e igualitária. (Luna, narrativa escrita, 2021).

Os excertos, na contramão dos que foram discutidos até aqui, apresentam marcas positivas das memórias da representação dos professores com os quais a narradora se relacionou. Luna pontua o uso de estratégias lúdicas para a apresentação de conteúdos matemáticos, relata o uso, por parte da professora, de diferentes materiais, de diferentes modos

de abordar os conteúdos matemáticos e de oportunizar situações que possibilitassem sua aprendizagem. Ela afirma que esse contexto de ensino de matemática no qual esteve inserida, principalmente nas situações que tinham a geometria como foco, garantiu uma aprendizagem dos conceitos dessa área de conhecimento matemático.

É em uma perspectiva de vivências de educação inclusiva que Luna narra experiências positivas na relação com seus professores, ao relatar que os docentes, frente ao desafio de ensinar alunos surdos, buscaram meios de atender a especificidade desse grupo. Sua narrativa aponta detalhes não apenas da ação pedagógica dos professores, mas dos seus modos de se portar e se dirigir aos estudantes, conta que os docentes adotavam uma postura que buscava atender aos estudantes surdos de uma forma efetiva.

De acordo com Bueno (2002), a história de vida revela micro relações sociais e possuem sempre a intenção de comunicar algo a alguém. Quando narra suas memórias sobre seus professores, Luna estabelece uma relação de comunicação em diferentes tempos, narra o ponto de vista que possuía quando era uma estudante da educação básica quando relata seus sentimentos durante as aulas, e narra do ponto de vista da posição que agora ocupa – de licenciando em etapa de formação inicial - ao apontar que compreende agora que o uso da Língua Brasileira de Sinais por parte dos professores foi a primeira vez que pensou na inclusão, termo esse presente nas discussões dentro do grupo colaborativo desenvolvido para a realização dessa pesquisa. Ainda sobre as memórias narradas, nos deparamos com os seguintes apontamentos:

A princípio poder analisar a narrativa apresentada pelo mestrando Gustavo, e suas teorias e práticas, vivências, experiências dentro da sala de aula nesses anos como docente é de fato absorver um conteúdo, mas que acima disso adquirir uma aprendizagem satisfatória, que poderá ser utilizada quando eu for docente. Muito dos ensinamentos trazidos pelo professor também oferece uma narrativa singular dos caminhos que foram utilizados por ele para que pudesse compreender os momentos dos educandos e suas razões para a não realização das tarefas o que não vemos muitos, seja nas escolas ou na universidade, entender a individualidade do indivíduo é necessário para termos mais plenitude em nossas práticas-docente.

Dessa forma pude buscar nas minhas memórias as muitas vivências na escola e de como a linguagem da matemática sempre foi difícil para meu aprendizado, por ter tido uma matemática tecnicista o movimento de aprendizagem sempre foi de muita repetição de conjuntos de reações aplicadas à prática docente que obtive durante meus anos iniciais no fundamental, mas também nos anos de fundamental II e ensino médio, as medidas muitas vezes aplicadas não eram voltadas no pensamento matemática, mas sim na famosa “decoreba”, faz com que os alunos apresentem característica acrílicas, que não questionem o porquê de tal aprendizado e foi o ocorrido comigo, a alfabetização matemática nunca chegou até mim, o que chegou foi a repetição tecnicista o que possibilitava meu aprendizado momentâneo (Neville, narrativa escrita, 2021).

Pensar sobre o processo de ensino e de aprendizagem da matemática como futura educadora, me fez lembrar meus anos de aprendizagem desta disciplina e de como esse foi um processo difícil para mim. Desde os anos iniciais, sempre tive muita dificuldade com a matemática e essas memórias me trazem lembranças de muita frustração na escola. Este processo, segundo minhas recordações, era feito de forma tradicional onde aprendemos sobre os números e cálculos para a obtenção de resultados que muitas vezes não faziam sentido para mim. Por conta desses desajustes até a atualidade eu tenho uma extrema dificuldade na matemática. Me lembro de duas passagens muito específicas com relação a essa matéria, as quais uma vez minha mãe precisou me buscar na escola, porque eu chorava muito pela meu primeiro seis em uma prova e em um outro momento, do mesmo ano, se não me engano na quinta série, eu fui uma das alunas da escola que passou para segunda fase da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e o que deveria ser um momento de alegria por uma conquista me trouxe muito medo e angústia, porque eu não entendi como eu poderia ter avançado de etapa nesse processo e não me sentia preparada para estar entre aqueles alunos, além disso, o fato de que a prova não era alternativa me assombrava muito [...] (Luna, narrativa escrita, 2021).

As narrativas de Neville e Luna resgatam memórias do processo de aprendizagem matemática que vivenciaram. Neville relata que a linguagem matemática sempre foi difícil para o seu processo de aprendizado, pois ela acontecia, segundo ele, por meio de uma abordagem desvinculada da realidade. Luna, de modo mais pontual expressa a falta de sentido em suas experiências como aluna que aprendia – ou tentava aprender – matemática. A dificuldade por ela narrada a acompanhou desde o início de sua vida escolar e se arrasta até os dias de hoje, o fato de ter tido contato, ainda nos anos iniciais, com uma abordagem vazia de sentido e significado no que diz respeito à matemática reverbera em sua trajetória até o momento de sua entrada na Universidade, caracterizada por ser o seu primeiro contato com espaços formais que constituirão sua formação profissional.

Ao apontar que sua aprendizagem foi, em muitos momentos, amparada na repetição, Neville relata a insuficiência de um movimento de ensino da matemática nos moldes criticados por Fiorentini e Oliveira. Para eles “[...] matemática também precisa ser compreendida em sua relação com o mundo, enquanto instrumento de leitura e compreensão da realidade e de intervenção social, o que implica uma análise crítica desse conhecimento” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 925). Ao desvincular-se da realidade, o ensino de matemática ganha um caráter de descontextualização que tem como sua principal característica a memorização e a sistematização repetitiva de exercícios baseados em algoritmos e fórmulas.

Ao ser trazida para a sala de aula dessa forma, a matemática perde o seu propósito e relevância, ainda que o professor que a ensina possua domínio dos conteúdos previstos em sua disciplina, nesse sentido, Fiorentini e Oliveira (2013) afirmam que, na busca por ações significativas de ensino e de aprendizagem da matemática, é imprescindível que o professor não possua apenas o conhecimento matemático, mas que explore e desenvolva, em sua ação

docente, uma matemática “[...] significativa, isto é, [...] que faça sentido aos alunos, ao seu desenvolvimento intelectual, sendo capaz de estabelecer interlocução/conexão entre a matemática mobilizada/produzida pelos alunos e aquela historicamente produzida pela humanidade” (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p. 924).

Dentro do PIBID, as ações colaborativas de formação que se deram no contexto dessa pesquisa tinham como preocupação não renunciar à reflexividade, que nessa pesquisa assume-se como um movimento que unia a reflexão entre as práticas apresentadas por professores em atuação e os princípios teóricos abordados, para que, por intermédio dessa articulação, fosse possível repensar a construção da identidade docente dos licenciandos, levando-os a compreendê-la, ressignificá-la e transformá-la. Esse movimento pode ser percebido nos excertos da narrativa de Luna:

O ensino e de aprendizagem da Geometria, pautado como tema da narrativa 4 e que nos foi trazido pela professora Ana Maria, me surpreendeu muito por conta das potencialidades dentro do processo a ser trabalhado com os alunos. A exposição dialogada feita pela professora, juntamente com os materiais complementares que estudamos ao longo do mês, me mostraram diversas possibilidades e relações com o cotidiano que anteriormente ficavam para mim ficavam sem nexos (Luna, narrativa escrita, 2021).

A licencianda destaca, em sua narrativa, o papel do grupo nos movimentos reflexivos sobre suas percepções de aprendizagem matemática, seus modos de pensar sua futura prática pedagógica e o exercício de reflexão sobre a constituição de suas identidades docentes. Outro ponto presente no excerto é o destaque a força da colaboração que movia todas as ações do grupo: embora abordem diferentes momentos que aconteceram nas reuniões, os dois trechos trazem a ação de socialização de práticas realizadas pelos professores, vinculadas as leituras e demais atividades de cunho teórico realizadas, como fatores cruciais para a ressignificação de suas percepções. Com foco no encontro que discutiu a relação dos participantes do grupo com a matemática, Luna faz um paralelo entre a esfera teórica e a esfera prática do que viveu, destaca a importância de que, antes de vivenciar a socialização de práticas, tenha tido contato com aportes teóricos que seriam tratados:

Pensar sobre o processo de ensino e de aprendizagem da matemática como futura educadora, me fez lembrar meus anos de aprendizagem desta disciplina e de como esse foi um processo difícil para mim [...] Assim também, relacionado com texto percebo também que há várias tentativas dessa humanização e busca de sentido no ensino da matemática. E aprender sobre essas políticas e sobre uma nova forma de ensinar tendo foco no processo do aluno e da humanização do ensino aprendizagem da disciplina o trazendo mais próximo da realidade me fez perceber como eu no meu vir a ser docente e educadora posso

trabalhar para essas mudanças de percepção dos alunos. Ao me atentar também à fala do professor Gustavo quando ele diz que a matemática é um modo de comprovação e de transformação social me fez rever meus próprios conceitos sobre ela, nunca havia ligado este conhecimento aos diversos momentos argumentativos que se tem dentro da matemática.

[...] Ainda sobre esta participação no encontro inicial e leitura do texto, neste reencontro com a matemática me fez perceber que são possíveis outros caminhos para a disciplina e me deu de certa forma esperança tanto para minha forma de repassar esses conteúdos, o que me era uma preocupação constante, quanto na aprendizagem dos alunos, adorei a forma de abranger temas geradores para os pequenos e acho que todo esse caminho foi muito importante para minha formação e percepção pessoal (Luna, narrativa escrita, 2021).

Como se pode perceber tendo como partida o excerto acima, possibilitar que professores em formação escrevam sobre si e, em espaços propícios, estabeleçam trocas, reverbera não apenas em situações de caráter teórico ou prático – do ponto de vista da constituição profissional -, mas coloca em evidência o humano, os sentimentos e as emoções desse sujeito que se faz professor. Luna expõe o seu reencontro com a matemática e como isso a auxiliou a perceber uma gama de possibilidades para essa vivência dentro dos espaços escolares. Ao trazer ao debate suas emoções, uma vez que elas a compõem em sua totalidade, faz menção ao sentimento de esperança ocasionado pelo que ela viveu nas ações colaborativas do grupo de pesquisa.

Para Ferraroti (2010) o caráter comunicativo do narrar, associado à ideia de que o contexto histórico e social no qual está inserido aquele que narra, marca a singularidade da história de vida de cada um. Nesse sentido, ao passo que revela as conexões de alto grau de complexidade entre professores e estudantes, o narrar contribui com a construção da identidade profissional docente. Tendo ainda como referencial os estudos de Garcia (2010) quando afirmam que:

A construção da identidade profissional se inicia durante o período de estudante nas escolas, mas se consolida logo na formação inicial e se prolonga durante todo o seu exercício profissional. Essa identidade não surge automaticamente como resultado da titulação, ao contrário, é preciso construí-la e modelá-la. E isso requer um processo individual e coletivo de natureza complexa e dinâmica, o que conduz à configuração de representações subjetivas acerca da profissão docente (GARCIA, 2010, p. 18).

São muitas as vivências e interpretação apontadas acerca da representação do professor, os impactos de suas ações e suas reverberações, as narrativas dos licenciandos revelam que a figura do professor ocupa posição de destaque em suas memórias da vida escolar, ainda que essa posição tenha sido alcançada de modo negativo. Os modos como os professores se portam em sala de aula, as coisas que dizem, o tom de voz, os olhares, as preocupações – ou não – com seus estudantes, o contexto no qual o professor estava inserido, suas tentativas profícuas e

frustradas, tudo isso foi narrado e ressignificado pelos licenciandos, revelando especificidades de profissão docente.

É nesse emaranhado de ações, reações, modos de ser e estar que a identidade profissional docente é moldada, a cada experiência perpassada pela representação do fazer docente que o sujeito carrega consigo antes mesmo que se tornar professor do ponto de vista formal, é que a identidade docente é traçada. A interpretação aqui realizada torna visível duas marcas no desenvolvimento da identidade docente: 1) a postura rígida e inacessível dos professores – com destaque para aquele que ensina(va) matemática; 2) o rastro da imagem do professor que tive refletido no professor que tenho a intenção de ser.

De algum modo as duas marcas aqui destacadas se entrelaçam e assumem uma relação de coexistência. Ao recordar da postura rígida dos professores que cruzaram seu caminho e revisitar os sentimentos de frustração, incapacidade, falta de inteligência e de inaptidão para aprender matemática, os licenciandos puderam identificar o que seus professores imprimiram em suas vidas em aspectos negativos, e dar a isso um outro significado, refletindo sobre a necessidade de reposicionar esses aspectos na fundação que sustentará a edificação de sua identidade docente.

O processo de montagem das peças que constituem esse cenário foi, para mim, um dos mais impactantes, antes de ser pesquisador, sou professor. Por diversas vezes, durante as leituras das narrativas pude enxergar a mim mesmo, em alguns momentos por uma perspectiva positiva, considerando minhas concepções e práticas docentes, porém, em outros, de forma bastante incômoda pude, por meio do meu processo de rememoração de minhas experiências como docente, me reconhecer como o professor que muitas vezes apresentou aos seus estudantes uma matemática insípida, desprovida de significado e que não se preocupava com a valorização do pensamento do aluno. Juntar as peças que constituem um retrato dos professores que os bolsistas narram me levou a reorganizar muitas das peças que constituem o professor que sou.

Ressignificação do vivido: caminhos da constituição de uma identidade docente

O exercício da atividade docente e a discussão dos modos de constituição da identidade do professor requerem um processo de desenvolvimento e reflexão contínuos, marcado não apenas por suas experiências em espaços institucionais de formação de professores, mas também por sua trajetória biográfica. Apontar os fatores que implicam na constituição de uma

identidade tendo como norte a trajetória de vida desses profissionais exige uma ação investigativa cuidadosa, que não restrinja as trajetórias desses sujeitos a meras recordações, deixando de lado toda a capacidade transformadora que possuem, mas que as compreenda como o potente instrumento formador que são. Ao pensar a formação docente, Nóvoa afirma que:

[...] urge (re-)encontrar espaços de interação entre as dimensões pessoais e profissionais, permitindo aos professores apropriar-se dos seus processos de formação e dar-lhes um sentido ao quadro das suas histórias de vida. [...] A formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada. [...] A formação não se constrói por acumulação, mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas de (re-)construção de uma identidade pessoal (Nóvoa, 1995c, p. 25).

Observar a formação docente por meio dessa ótica crítico-reflexiva sobre a reconstrução da identidade pessoal e profissional dos professores implica em entendermos que aquilo que a constituição da identidade dos professores caracteriza-se como um processo dinâmico, que não se apresenta de modo linear e engloba o sujeito-professor como um todo, considerando todo o contexto vivenciado por ele durante toda sua vida. Nóvoa (1992, p. 9) concebe a identidade do professor como um lugar de conflitos no qual são construídas maneiras pelas quais o professor desenvolverá maneiras de ser e estar em sua profissão. Em outro momento, o mesmo autor, ao discutir a formação docente, chama a atenção para o fato de que essa formação conjectura situações de troca e interações sociais, convertendo-se em um processo que é ao mesmo tempo singular e coletivo (NÓVOA, 19992b).

O sujeito não se constitui professor consigo mesmo: a vida que ele viveu, os lugares nos quais pisou, os conhecimentos que adquiriu e as pessoas com as quais esteve estão intrinsecamente relacionados a quem ele é. Tendo em mente essa concepção plural da constituição da identidade docente é que identificamos a unidade de análise que aqui será tratada: a resignificação do vivido por intermédio das experiências do grupo colaborativo de formação. Os excertos que compõem essa interpretação carregam em si reflexões e afirmações que nos possibilitam perceber os reflexos do que foi vivenciado durante a produção de dados dessa pesquisa. Para essa conversa, trago as narrativas de duas bolsistas que serão chamadas de Lilá e Narcisa.

Lilá é uma jovem estudante de Hogwarts que chegou à escola no mesmo ano que o protagonista da saga. Nos livros é apresentada como uma estudante curiosa pelo conhecimento e por todas as outras questões que envolvem o contexto no qual está inserida. Lilá tem muitas perguntas em sua cabeça e gosta de receber respostas a todas elas. Seu gosto por perguntas e

sua curiosidade é o que geram, em minha leitura, sua semelhança e aproximação à bolsista que nessa pesquisa é identificada pelo mesmo nome da personagem.

Lilá apresenta uma escrita sempre muito cuidadosa, preocupada com a descrição de lugares, espaços e datas, penso que que tal cuidado revela uma preocupação com o leitor, ela busca oportunizar a ele todos os aspectos que julga necessário para a compreensão do que narra. O mesmo cuidado que acompanha sua escrita pode ser encontrado em sua fala. Gostava muito de ouvi-la falar. Apresenta-se como uma garota sorridente e que tinha um sonho: mudar o mundo. Tendo descoberto a dislexia por volta dos 8 anos de idade enfrentou muitas dificuldades em seu processo inicial de alfabetização, contou com acompanhamento profissional e com professores que a auxiliaram em suas dificuldades.

Narra que em sua adolescência buscava sempre auxiliar os colegas de classe em suas dificuldades com algumas disciplinas, e dessa ação é que cresce nela a vontade de se tornar professora. Em sua narrativa faz um destaque à diversidade presente em nosso grupo colaborativo *“começou a conviver com pessoas onde suas histórias eram completamente diferentes, entendendo assim que cada um tinha ali seus motivos para escolher uma profissão tão difícil e desvalorizada no país”* (Lilá, narrativa escrita, 2021). Essa diversidade, penso seu, foi peça fundamental para a riqueza que se deu em todos os encontros do grupo colaborativo no qual se deu essa pesquisa. Ela finaliza sua narrativa trazendo uma reflexão de grande importância *“hoje ela entende que a educação é mais do que ensinar, é também escutar, entender e respeitar”* (Lilá, narrativa escrita, 2021).

Narcisa, na história ocupa um espaço de vilã durante os seis primeiros livros, porém, é responsável por modificar toda a história com apenas uma ação no sétimo e último livro da saga. No momento de necessidade, toma a decisão correta e possibilita que a história acabe bem. A decisão que toma está fortemente ligado ao seu despertar para um questionamento acerca de tudo que foi ensinado a ela como verdade absoluta, verdades essas nas quais ela cresceu acreditando. Ao meu olhar, é essa capacidade de questionamento das ditas verdades absolutas que relaciona a personagem e a bolsista que me acompanha nessa discussão.

Nascida e criada na cidade de Sorocaba, Narcisa vivenciou toda sua trajetória escolar na rede pública de ensino, lugar esse que sempre esteve presente em suas falas e colocações em nossos encontros. Estudante aplicada e bolsista preocupada em absorver a maior quantidade de conhecimentos que possam contribuir com sua atuação docente. Nos bastidores dos encontros, sempre buscou manter contato comigo e com os professores supervisores, solicitava esclarecimento de suas dúvidas, apontava excertos dos textos discutidos que mais lhe chamaram

atenção, alguns com os quais não concordava ou ainda alguns que dizia ter tido dificuldades para compreender. Participante crítica, defensora de suas opiniões, visões e ideias. Uma licencianda que luta por uma formação de qualidade.

Com uma voz sempre calma, dessas que transmite paz e tranquilidade, Sibila fazia provocações pontuais em nossas discussões, delicada e firme, certa de seus ideais, de suas escolhas e disposta a defender aquilo que acredita, é assim que a li em nosso grupo colaborativo. Criada na periferia de São Paulo, por uma mãe solo, chegou à cidade de Sorocaba devido ao seu ingresso na Universidade Federal de São Carlos. Mostrava-se consciente de alguns dos privilégios que possuiu durante sua vida, narra sobre sua vida escolar em boas escolas da capital paulista e a possibilidade de realizar outros cursos que contribuíram para sua formação. Durante o período de realização dessa pesquisa foi possível acompanhar o seu crescimento acadêmico, a cada encontro se fazia mais presente, a cada reunião parecia ter se apropriado de maiores conhecimentos e entendimentos sobre os assuntos abordados. Em minha compreensão, entendo que a bolsista despertou para a importância social e política da atuação docente e passou a fazer desse despertar seu norte.

No primeiro trecho trazido para a elaboração da discussão das ações formativas realizadas no grupo, Lilá aponta de forma direta para os modos como as trocas realizadas nos encontros impactaram sua percepção:

Da mesma forma que o texto apresenta o conceito de letramento matemático, o termo surgiu na reunião do PIBID, o letramento matemático vai além do saber os números e fazer uma conta, ele acontece quando o aluno compreende e aplica o saber em outras situações, no entanto, em minha concepção o letramento matemático não é contemplando ao máximo, muito se omite enquanto não é ensinado para nossos alunos e futuros cidadãos ativos. Uma de minhas colegas PIBIDIANAS, citou que muitos professores mantêm o discurso de que é necessário aprender determinada conta, determinada fórmula para passar, para cumprir os conteúdos apostilados, para não ser burro, para passar de ano, para ser alguém na vida, desinteressando-se de praticar a contextualização da matéria com a vida pessoal dos alunos, sendo que há inúmeras verificações de que quando esse aspecto é bem trabalhado a potencialidade do aprendizado do aluno aumenta em muitas vezes.

Estou marcada pela reunião de hoje e por essa atividade pois me oportunizou refletir sobre a minha experiência com o processo de ensino-aprendizado enquanto aluna, minha experiência como docente em formação e minhas expectativas como futura docente [...] O trabalho do pedagogo é constituído por constante estudo e aprendizado, os estudos nunca têm fim, pois assim como as demais áreas profissionais, temos que nos atualizar e nos atentar às demandas de cada turma de sala de aula específica. É dessa forma que almejo seguir meu caminho como pedagoga, aprimorando meus saberes pedagógicos através do estudo teórico combinado à prática docente, superando minhas próprias limitações e estereótipos para que eu possa ajudar meus alunos a superar as deles (Lilá, narrativa escrita, 2021).

Ela afirma que foi marcada pelo que foi exposto no encontro que gerou essa narrativa, chama a atenção ao fato de que observar práticas de outros professores trouxe a ela a oportunidade de revisitar suas experiências enquanto aluna e enquanto professora em formação, ao mesmo passo que estabelece relações entre esses dois períodos tão distintos de sua trajetória, e como resultado dessas relações ela inicia uma aproximação daquilo que, no momento que narra, entende como fundamental para sua futura atuação como professora.

Em aproximação ao exposto por Lilá, destaco abaixo um trecho da narrativa de Narcisa no qual ela relata um movimento de rememoração de suas vivências com o ensino da matemática enquanto aluna da educação básica em diferentes etapas, ao mesmo tempo que as ressignifica a partir do que tem vivenciado como integrante do grupo de coformação que constitui esse estudo:

Me formei como uma aluna referência, com ótimas notas, nenhuma recuperação e com muitos elogios dos professores, mas lembro-me com nitidez que nem sempre foi assim e que talvez, considerando meu percurso escolar, isso não seja algo tão positivo. Quando estava entrando no terceiro ano do ensino fundamental I, mudei de escola e percebi que possuía muitas dificuldades e defasagens em comparação com os demais alunos. Foi uma transição horrível e me sentia extremamente inferior em todas as aulas. Em matemática, os sentimentos de incapacidade e medo eram potencializados. Eu entendia as operações matemáticas e acompanhava as explicações, mas me sentia muito pressionada na hora de resolver as questões em voz alta ou com alguém olhando, uma vez que poderiam perceber que eu possuía métodos "arcaicos e simples" para obter um resultado, como por exemplo, a contagem nos dedos e representações por desenhos.

O medo e a vergonha do erro estavam muito presentes, por isso, comecei a me exigir excelência constantemente para nunca ser constrangida publicamente em sala de aula, como eu observava que acontecia com alguns colegas. A cobrança rigorosa da excelência é um hábito que carrego até hoje.

[...]A partir de tudo o que vivi e o que tenho vivido no PIBID, pergunto-me como pretendo ressignificar minha experiência e contribuir para uma educação empoderadora e emancipadora para meus alunos, possibilitando-os a crescerem saudáveis, livres de traumas e harmoniosos com a matemática. Nesse sentido, as práticas pedagógicas matemáticas do Prof. Gustavo expostas na última reunião do subprojeto inspiraram novos olhares e possibilidades de um letramento matemático próximo da realidade dos alunos, passível de erros, com intencionalidades e objetivos e com uma aplicação amigável. (Narcisa, narrativa escrita, 2021).

Josso (1999) apresenta a importância de se trabalhar com as histórias de vida, pois, segundo ela, essas histórias abarcam a totalidade da vida, quando narra um fato, o sujeito não fala apenas desse fato, ele traz consigo as implicações e consequência do que foi vivido. No excerto da narrativa de Narcisa, fica claro que ao perceber que não estava obtendo o mesmo sucesso escolar que os demais, sentiu-se incapaz. Aquilo que aconteceu a ela de modo concreto – a mudança de escola – resultou em sentimentos, percepções e leituras de si mesma que impactaram sua trajetória de formação – sentir-se inferior e incapaz. Para Josso (1999), a

aprendizagem resultante da experiência e formação de um sujeito estão conectadas, pois têm como alicerce um saber-fazer pelas experiências. É nesse sentido que refletimos sobre as marcas daquilo que foi vivido por Narcisa em sua trajetória escolar.

Quando enfrenta a mudança de escola, ela é inserida em uma nova realidade e se depara com o que ela chama de defasagens de aprendizagem. Sua narrativa chama a atenção para o fato de que, embora essa defasagem englobasse naquele momento sua vida escolar como um todo, os sentimentos de incapacidade eram ampliados nos momentos em que estava inserida em situações de aprendizagem matemática. Como consequência a isso, a matemática passa a ser enxergada pela aluna como uma área de difícil compreensão. A esse respeito Felicetti e Giraffa revelam que “os estudantes têm a necessidade de praticar matemática, e não apenas ficar na rotina de aprendizagem das regras, procedimentos e memorizações” (FELICETTI, GIRAFFA, 2011, p. 2). As mesmas autoras, ao discutirem a questão da sensação de incapacidade manifestada por alguns estudantes, apontam que “o sucesso ou insucesso na disciplina Matemática está ligado não só naquilo que é ensinado, mas, principalmente, em como é ensinado “ [...] (FELICETTI, GIRAFFA, 2011, p. 2).

Narcisa descreve um momento bastante específico no qual percebeu-se impactada pela ação de uma das professoras que socializou suas práticas em um dos encontros. Pontua que sua participação nesse momento resultou em ensinamentos adquiridos e que os modos como a professora apresentou suas práticas tiveram grande pertinência nos modos como ela pensará a sua atuação docente. O fato de ter investido seu tempo de formação na participação de uma ação colaborativa trouxe a ela vivências significativas:

Após a apresentação do professor Gustavo, pude realizar esses apontamentos citados, e me motivar com o ensino. Antes, acreditava que seria muito difícil transmitir meu conhecimento dentro do ensino da matemática de forma que não fosse cansativo para os alunos. Creio que esse seja um pensamento limitante que desenvolvi devido às minhas vivências e relação anterior com a matéria na escola. Agora, consigo abrir minha mente e ampliar meus horizontes, vejo que podemos usufruir de diversas ferramentas (tanto presencial quanto online) para que a aula seja de bom grado para aqueles que estão a absorvendo.

Estamos constantemente aprendendo e evoluindo enquanto pessoas, profissionais e seres pensantes então acredito que após absorver a leitura de reflexão e a apresentação do professor Gustavo, conseguirei reavaliar minha relação com a matemática como um todo, enquanto aluna e enquanto docente e quebrar as barreiras de pensamentos limitantes que havia criado quando criança. Tais pensamentos que me preocupavam em relação à minha transmissão de conhecimento. Agora, fica mais claro de quais formas posso abordar os assuntos da matemática, quais atividades utilizar e quais ferramentas tornar aliadas. É claro também, que espero a individualidade de cada criança, de forma que o ensino não seja homogêneo, mas sim modificado de acordo com cada particularidade do aluno. Espero conseguir reconhecer as necessidades de meus alunos e poder adequar o ensino de acordo com

o que cada um necessita, trazendo sempre perspectivas diferentes da mesma atividade (Narcisa, narrativa escrita, 2021).

Narcisa, com foco no encontro que discutiu o ensino de matemática, faz um movimento muito parecido ao relacionar as possibilidades didáticas concretas trazidas apresentadas durante as reuniões do grupo e a necessidade de refletir sobre as diferentes possibilidades para oportunizar aos seus futuros estudantes situações de aprendizagem matemática significativas. O coletivo estabelecido entre professores e licenciandos ao longo de toda a pesquisa tornou-se um importante mediador para o desenvolvimento profissional dos integrantes desse estudo. O ambiente colaborativo que estabeleceu relações horizontais nas quais todos podiam contribuir, permitiu que fosse gerado um espaço produtivo de reflexão, possibilitando confrontações de ideias, conscientização e sensibilização. Mais uma vez as ressignificações acerca do sujeito professor podem ser lidas nos excertos das narrativas:

Muito dos ensinamentos trazidos pelo professor também oferece uma narrativa singular dos caminhos que foram utilizados por ele para que pudesse compreender os momentos dos educandos e suas razões para a não realização das tarefas o que não vemos muitos, seja nas escolas ou na universidade, entender a individualidade do indivíduo é necessário para termos mais plenitude em nossas práticas-docente. Dessa forma pude buscar nas minhas memórias as muitas vivências na escola e de como a linguagem da matemática sempre foi difícil para meu aprendizado, por ter tido uma matemática tecnicista o movimento de aprendizagem sempre foi de muita repetição, conjunto de reações aplicadas à prática docente que obtive Durante meus anos iniciais, o docente era engajado e gostava do que fazia, trazia diversas atividades lúdicas, me ajudava e enxergava minhas dificuldades, mas não as desprezava, sempre trazia falas motivacionais que me ajudaram na melhora. No fundamental 2, o docente era diferente, não tinha esse contato próximo e aparentava não se importar tanto com minha motivação, além de não ter atividades interativas e prazerosas. Aí podemos ver claramente o quanto a forma de transmissão dos conhecimentos influenciou em meu aprendizado, e principalmente em meu engajamento e até (des)apreço pela linguagem matemática (Narcisa, narrativa escrita, 2021).

Narcisa, ao fazer uso da escrita de si, relata sua relação com o professor, pontuando uma mudança em sua visão sobre os professores em dois momentos distintos: o professor dos anos iniciais, que ela caracteriza como um profissional engajado, preocupado com seus estudantes e atento às suas demandas, nessa narrativa ela reforça a importância das falas motivacionais proferidas por esse professor e o modo como esse olhar humanizado contribuiu para sua evolução. Esse professor, ainda que naquele momento desconhecesse os desdobramentos de sua ação, contribuiu positivamente para a construção da identidade docente de Narcisa. Ela também faz menção a ressignificação de suas memórias como consequência dos momentos que viveu no grupo, ela relata que após vivenciar a apresentação de práticas de um dos professores participantes do grupo – nesse caso específico, o professor que aqui escreve – ela passou a ter

uma outra percepção. A responsabilidade docente de oportunizar situações significativas de aprendizagem, especialmente dentro da matemática, era vista por Narcisa com enorme preocupação antes de sua participação no grupo. Consciente da complexidade que engloba a ação docente em todas as suas esferas, ela não passa a afirmar que a sua futura atuação docente está finalizada e que não enfrentará conflitos e dificuldades em sua atuação, mas afirma que tendo integrado esse momento de troca de saberes, sente que poderá ampliar os seus modos de pensar sua futura prática pedagógica.

Josso nos diz que as narrativas biográficas dos professores se caracterizam como um percurso para que se possa compreender o processo de formação de professores, para a autora atribuir tamanha importância a escrita dos professores está embasado no fato de que elas promovem um:

[...] processo auto-reflexivo, que obriga a um olhar retrospectivo e prospectivo, tem de ser compreendido como uma atividade de auto-interpretação crítica e de tomada de consciência da relatividade social, histórica e cultural das referências interiorizadas pelo sujeito e, por isso mesmo, constitutivas da dimensão cognitiva da sua objetividade (JOSSO, 2004, p. 60).

Seguindo com a narrativa sobre seus professores, Narcisa aponta para as diferenças do professor dos anos finais do ensino fundamental, ao ingressar nessa etapa da educação, ela trazia consigo uma crença no que é ser um bom professor, uma vez que atribui ao docente dos anos iniciais características como engajamento, envolvimento e identificação com o seu exercício profissional. Ao não encontrar essas marcas no professor dos anos finais do ensino fundamental, Narcisa o percebe como um professor ruim, uma vez que para ela, esse profissional estabelecia uma relação distante com seus estudantes e ainda se portava de modo a ser lido como alguém indiferente às reações dos estudantes frente a sua ação pedagógica.

As experiências que vivenciei enquanto aluna com o ensino de geometria não foram muito boas, e não tenho lembranças muito legais, pois os professores que passaram ao longo da minha trajetória escolar sempre foram muito rudes em questão ao ensino, tal atitude sempre causou um afastamento da minha parte em relação a matemática como um todo e em especial a geometria, pois sempre apresentavam de uma forma muito complexa e nunca conseguia compreender bem e ficava com medo de demonstrar minhas dúvidas e receber uma resposta grossa ou o professor e professora explicar da mesma forma que já havia explicado anteriormente, tal explicação que eu já não tinha entendido da primeira vez e ficava na expectativa de procurarem outra alternativa para explicar e isso nunca acontecia. Isso foi muito marcante na vida, vida e até hoje cursando ensino superior eu sempre fico com medo quando tocam no tema de geometria.

A partir das reflexões que tive com a reunião e leituras indicadas, percebi que é uma dificuldade o ensino tanto para os professores quanto para os alunos, o que causa um problema maior ainda, pois os professores não acabam procurando tantas estratégias para explicar o assunto, por não ter tanta proximidade com ele. Essa reflexão me

causou uma vontade maior ainda de quebrar esse ciclo, e tentar ser uma professora diferente e proporcionar uma outra relação com a matemática para os meus alunos, tentar tornar essa matéria algo prazeroso para eles e não algo que eles tenham que ter medo (Lilá, narrativa escrita, 2021).

Em aproximação às colocações de Narcisa, a bolsista Lilá revisita suas memórias como aluna, mas já apresenta uma ressignificação sobre elas ao apontar não apenas o que se lembra, mas criar sobre sua lembrança um juízo, uma reflexão crítica sobre os motivos pelos quais o narrado ocorreu, revelando uma consciência nova, adquirida nos movimentos de troca e compartilhamento que o grupo oportunizou. Mais do que apontar o que se lembra e revelar um novo modo de olhar para isso no tempo presente, ela faz um apontamento futuro fruto desse novo olhar, ao dizer que “essa reflexão me causou uma vontade maior ainda de quebrar esse ciclo”, Lilá revela que tem construído, mediante suas vivências e observações, saberes e modos de enxergar a docência que irão compor a sua futura identidade docente.

Sua narrativa apresenta uma relação entre tempos: um passado no qual compreendia o que ela chama de dificuldades de aprendizagem matemática, como algo de sua responsabilidade como estudante; um presente no qual ela, após revisitar suas memórias e relacioná-las a vivências recentes no espaço do grupo colaborativo de formação, enxerga que as questões que dizem respeito à matemática e a escola ultrapassam os modos como as crianças se relacionam com seus conteúdos; e um futuro, que tem suas raízes no passado vivido, e é descrito por ela, ainda que talvez ela não se dê conta disso, como um amalgamado de suas memórias e os novos sentidos dados a elas. É apenas no tempo presente que podemos revisitar nossas memórias, ao revisitá-las não é possível revivê-las, quem hoje narra uma memória não é o mesmo que a viveu.

No espaço dessa pesquisa, quem hoje, na posição de licenciando em Pedagogia narra os marcos de sua vida escolar não é a criança que as viveu e aquele que, em um tempo futuro narrar novamente as mesmas memórias que compõem as narrativas produzidas no contexto dessa pesquisa, não será mais o mesmo. O que nos aconteceu não mais existe, o que trazemos conosco é a lembrança lapidada dessa memória. Partindo desse pressuposto, ao narrar, o sujeito constrói um caminho de resgate da sua memória por meio da escrita de si. Esse movimento, segundo Josso, permite a quem narra “explicitar a singularidade e, com ela, vislumbrar o universal, perceber o caráter processual da formação e da vida, articulando espaços, tempos e as diferentes dimensões de nós mesmos, em busca de uma sabedoria de vida (JOSSO, 2004, p. 9). Esse processo de reflexão pode ser observado na narrativa de Lilá:

As minhas vivências em relação ao ensino de geometria na minha escolarização, foi muito difícil, pois não conseguia compreender a prática dos exercícios feitos em sala

de aula, porque de certa forma a geometria “não entrava na minha cabeça” e eu acabava ficando nervoso, o que atrapalhava todo o sistema de aprendizagem naquele determinado momento. Sentia uma certa frustração, porque não era correspondido pelas professoras em sala, o que dificultava muito mais o processo de desenvolvimento na matemática, mas especificamente em geometria. A percepção espacial é uma dificuldade até hoje para mim.

O contato com a apresentação da Ana Maria, pude notar aspectos diferentes e perceber como a relação com os números mudou na minha perspectiva e que agora vejo a partir de outra ótica, uma ótica de formação no qual faz uma trajetória que visa o melhoramento do ensino e seus conteúdos na educação pública e de como a pedagogia nos faz perceber que as relações humanas com a matemática deixa de ser tão material e pragmática e nos mostra um alerta de que podemos e devemos ir além para quebrar nossas próprias barreiras, assim construir um ensino focado na percepção do aluno e sua realidade e ótica espacial, transforma a geometria e suas percepções em caminhos mais fácil de ser correspondido pelos estudantes da sala na qual pretende lecionar. Dessa forma, após a análise dos textos e dos vídeos nos apresentados como forma de avaliar, mas também compreender a situação da matemática e seus diferentes parâmetros, pude perceber a divergência e o bloqueio que ela causa em professores e professoras e de como esse processo paralelo ao ensino cotidiano acontece muitas vezes sem a devida atenção e real necessidade que a matemática exige na sua instrumentação (Lilá, narrativa escrita, 2021).

Lilá apresenta traços de ações de autointerpretação quando, ao narrar o que foi exposto pela professora Ana Maria, não se prende apenas ao que a professora trouxe, as suas falas, impressões e leituras, mas utiliza o que foi abordado para criar relações com seus próprios modos de ver a ação docente. Em posse de tudo o que foi socializado pela professora Ana Maria, Lilá se volta a observar as formas pelas quais ela enxergava o ensino de geometria, criando interpretações de si e de sua relação com esses conteúdos de modo a identificar razões que até então, embasavam esse seu olhar.

Ao escrever sobre suas percepções, Lilá faz também um movimento retrospectivo em direção aos questionamentos que o contato com referenciais teóricos contextualizados à prática apresentada pela professora, ela afirma ter tomado consciência da importância que a matemática e, dentro dela, a geometria, detém em nossa sociedade e passa a visualizar a geometria por outra ótica: não mais como conteúdo a ser interiorizado, mas como um meio de se estabelecer relações com a matemática. Ao narrar os modos pelos quais aprendeu – ou não - geometria, e as inúmeras possibilidades dessa área, Narcisa desperta para a possibilidade de descobertas docentes, deixando de entender o professor como aquele que transmite o conhecimento que outro produziu, e passando a compreendê-lo como produtor de conhecimento. Ao mesmo tempo que ressignifica suas experiências, cria modos de pensar a sua identidade docente.

Dominicé (2010) nos diz que o movimento de formação acontece ao longo da vida e, desse modo, corresponde ao caminho pelo qual os sujeitos constroem e afirma que as histórias de vida e de formação estão intrinsicamente ligadas e não podem ser concebidas de modo independente. Para ele:

A formação assemelha-se a um processo de socialização, no decurso do qual os contextos familiares, escolares e profissionais constituem lugares de regulação de processos específicos que se enredam uns nos outros, dando uma forma original a cada história da vida (DOMINICÉ, 2010, p. 94).

É com essa percepção que foram apresentados aqui recortes das narrativas produzidas pelos licenciandos que fizeram parte dessa pesquisa, com a compreensão de que cada um desses recortes faz parte da história de vida de alguém, que não são apenas escritas, são palavras cheias de humanidade, transbordando gente e as marcas que essa gente possui. Concluindo essa análise interpretativa me deparei com duas marcas que se apresentam como consequência de tudo o que foi vivido por todos durante a pesquisa: colaboração e afeto.

Essas foram duas peças fundamentais a todo o processo de construção dessa pesquisa. Tais peças carregam em si um caráter bastante específico: muito mais do que o fato de estarem presentes nas narrativas escritas das bolsistas que participam do diálogo aqui discorrido, foram essenciais a todos os passos trilhados nesse estudo. A peça do afeto esteve presente nos encontros, ainda que de forma remota, nos quais era possível perceber o modo como os bolsistas traziam às discussões apontamentos e observações motivados por falas e provocações trazidas por outros bolsistas, em um movimento contínuo de afetamento do dito, do exposto e do compartilhado. A peça da colaboração foi, nesse movimento de pesquisa, a primeira a ser colocada sobre a mesa, foi por meio de movimentos colaborativos de escrita, leitura, reflexão e troca de ideias que essa pesquisa se tornou possível. Constituir uma pesquisa quebra-cabeça sem afeto e colaboração não seria possível, a imagem nunca estaria completa e as peças não se encaixariam.

O afeto e a colaboração tornam-se palpáveis quando olhamos para as narrativas e quem as escreve, os narradores descrevem o impacto do outro sobre si mesmos, seja esse outro um colega bolsista, seja as professoras supervisoras do PIBID, seja o pesquisador que, enquanto sujeito que pesquisa e se forma, não exerceu o papel de espectador, mas se embrenhou nos movimentos de colaboração. O afeto, no sentido de afetamento, é presente quando o licenciando narra as vozes que ouviu, as coisas que viu, os textos que leu, as trocas que vivenciou. O afeto se faz presente quando o professor em formação grava em suas palavras que se sente que se tornará um professor melhor e mais preparado por ter vivenciado e feito parte do grupo embebido em coletividade sem o qual essa pesquisa não existiria.

A formação de professores que param: aspectos éticos da constituição de uma identidade docente

Em uma breve reflexão escrita no ano de 2003, Lee Shulman traz à discussão um modo de olhar para a atuação de professores. No texto intitulado *“No drive-by teachers”* o autor faz uma alusão ao trabalho de professores e médicos, criando uma situação hipotética na qual, ao se deparar com vítimas de um acidente de carro, um médico decide parar e prestar socorro e um outro opta por seguir o seu caminho. Se questionados sobre as razões por trás de cada uma das escolhas – prestar socorro ou não – é provável que cada médico apresentasse suas motivações para cada uma delas, motivações que podem ter caráter pessoal ou de outra natureza. Do ponto de vista profissional, entende-se que ambos os médicos possuem o conhecimento necessário para prestar o socorro: vivenciaram um processo de formação teórica, participaram de aulas, realizaram leituras, estágios e foram capacitados para tal, mas há uma diferença pontual na atuação desses dois profissionais: o compromisso ético e moral.

Tendo em vista essa metáfora, Shulman afirma que o professor, em uma situação de necessidade, deve parar. Ao professor não basta uma formação que transfira a ele inúmeros conhecimentos, o torne conhecedor de diversas teorias, possibilite que ele vivencie diferentes espaços de formação e o capacite para fazer uso do que há de mais avançado no campo de sua profissão, é imprescindível que professores tenham acesso a uma formação preocupada com um compromisso ético e moral. Esse compromisso, segundo o autor, deveria ser compreendido como um imperativo pedagógico. Se queremos qualidade na educação, temos de formar professores que não sejam capazes de observar um acidente e seguir seu caminho. Precisamos de professores que parem!

E como podemos formar esses professores? Para Shulman, a formação desses professores está diretamente ligada à profissionalização da docência e a ao desenvolvimento de um conjunto de preocupações para a essa profissionalização, tais como: conhecimentos, habilidades, ética, disposição e responsabilidade coletiva. (SHULMAN, 2005, p. 5, tradução livre). Uma das expectativas dessa pesquisa, ocupada em discutir as marcas deixadas por um movimento de coformação que parte do olhar da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, foi a de possibilitar diferentes olhares para os espaços de formação de professores e os dispositivos utilizados para tal. É com essa concepção, por meio da qual se enxerga a formação docente em sua totalidade, que foram trazidos à discussão excertos das narrativas dos professores em formação que demonstrassem os impactos dessa ação colaborativa em seus modos de enxergar sua futura prática profissional em suas diversas faces.

Para a conversa que se realiza nesse espaço, parto de minhas leituras das narrativas produzidas pela bolsista que aqui recebe o nome de Gina. Retomando mais uma vez os livros aos quais faço referência ao nomear cada um dos bolsistas que contribuíram com a pesquisa, Gina é uma jovem estudante, membro de uma família de linhagem tradicional e bastante conhecido no universo mágico. Ao chegar à escola teve dificuldades para conquistar seu espaço, considerando que cinco dos seus irmãos mais velhos já estudavam lá, e tinham por hábito tomar as decisões em seu lugar. Em seu segundo ano de escola, sentindo a necessidade de tornar-se dona de sua própria voz ela muda sua postura, seus modos de se posicionar e passa a exigir que todos a percebam como alguém com suas próprias ações e modos de agir. Penso eu, que é nisso que se apoia a relação que faço entre personagem e bolsista.

Gina é uma garota forte e determinada que nesse momento da sua vida tenta conciliar a Universidade, suas ações dentro do PIBID e desempenhar um novo papel: de mãe. Cresceu em uma periferia da cidade de São Paulo e como mulher negra inserida nesse contexto vivenciou muitos enfrentamentos e teve sempre de lutar por seu espaço, por sua voz e por seu reconhecimento. Suas falas refletem a origem do seu desejo de se tornar professora *“na adolescência tive a oportunidade de lecionar para um pequeno grupo de crianças dentro da igreja que frequentava e então vi que a decisão de lecionar já estava dentro de mim o tempo todo, a ideia de ser educadora já habitava em mim.”* (Gina, narrativa 1)

Dentro das reuniões do Programa, era uma voz ativa, marcava presença com seus apontamentos e suas inquietações, ao mesmo tempo que fazia grandes colaborações com suas vivências dentro da escola pública e com a certeza de que, tornando-se uma educadora, poderia contribuir para que a vida de outros alunos e alunas da periferia pudessem chegar à Universidade, pudessem vislumbrar sonhos que muitas vezes são a eles negados.

Suas narrativas marcam mais a preocupação com a esfera ética da identidade docente:

Na aula de matemática me lembro que a professora nos ensinou a jogar batalha naval, que visualiza o plano cartesiano. Eu gostava bastante de quando, na aula de artes, usávamos a argila para criar diferentes moldes, fazíamos recortes de papel e origamis em diferentes formatos, a fim de reconhecer diferentes formas geométricas. Posso dizer que tomei conhecimento, mesmo que básico, de geometria nos meus anos iniciais. Ainda que essa tenha sido iniciada após os números como critica o autor Sérgio Lorenzato. Como prova, meu aprendizado em matemática nos anos posteriores foi um sucesso. Não tive dificuldade em aprender as equações mais avançadas que me eram dadas no ensino médio. Embora, devo confessar, eu nunca tivera parado para pensar sobre o impacto dessas atividades no desenvolvimento humano. Após a análise do material estudado e reflexão sobre a pauta aqui proposta, entendo que há muito o que se pode fazer dentro da sala de aula para praticar a geometria e desenvolver o aprendizado dos alunos e, através do lúdico, despertar o interesse por conceitos matemáticos, como a contagem oral e a relação entre quantidades e números. Minhas melhores recordações de quando criança

aconteceram na escola, sempre brincando e fazendo atividades estimulantes que vejo o quanto me ensinaram e foram muito importantes para mim até nos dias de hoje. Como professora, quero garantir que meus alunos tenham um ensino de qualidade, quero poder proporcionar a eles o aprendizado de forma eficiente e divertida. Estou aqui dedicada a me capacitar para alcançar meu objetivo [...] Ficarei muito feliz se meus futuros alunos se lembrarem de mim como me lembro dos meus antigos professores; com alegria e um sorriso no rosto por ter tido aquela aula tão gostosa que, mesmo sem perceber, me levou a absorver todo o conteúdo ofertado (Gina, narrativa escrita, 2021).

Afirmando o seu desejo de oportunizar, aos seus futuros estudantes, um ensino que seja de qualidade e que resulte em aprendizados reais, ela revela a sua preocupação com a responsabilidade de sua futura atuação profissional. A inquietação sobre o entendimento do seu compromisso profissional perpassa a narrativa de Gina. De maneira assertiva ela mostra ter consciência da importância de estar inserida em espaços de formação de professores que propiciem reflexões críticas e contribuam com a fundação dos alicerces de sua identidade docente. Sibila afirma “estou aqui dedicada a me capacitar para alcançar meu objetivo”, e ao realizar essa afirmação, revela compreender as vivências dentro do PIBID que se deram nesse espaço de formação colaborativa orientado pela escrita de si como dispositivo de reflexão docente, são e serão pertinentes para o seu desenvolvimento profissional.

Ela manifesta também suas expectativas, fazendo projeções sobre as formas como deseja atuar: quer ser uma professora que desperte em seus estudantes o desejo pelo aprendizado, tem o objetivo de criar espaços nos quais as crianças sejam inseridas em vivências significativas e relevantes. Vislumbra a definição de uma identidade docente que, ao ser marcada pelo que ela viveu no espaço de formação dessa pesquisa, exerça impactos positivos nas trajetórias de vida dos estudantes para ao quais lecionará.

Sobre o caráter individual e coletivo da construção da identidade docente, Marcelo (2009b) evidencia que:

A identidade profissional é a forma como os professores se definem a si mesmos e aos outros. É uma construção do seu eu profissional, que evolui ao longo da sua carreira docente e que pode ser influenciada pela escola, pelas reformas e contextos políticos, que “integra o compromisso pessoal, a disponibilidade para aprender a ensinar, as crenças, os valores, o conhecimento sobre as matérias que ensinam e como as ensinam, as experiências passadas, assim como a própria vulnerabilidade profissional. (MARCELO, 2009b, p.11) .

Ao afirmar que a identidade docente engloba a subjetividade presente nos modos como o professor se enxerga e se entende, o autor defende uma formação profissional que segue em constante evolução, a cada espaço no qual atua, a cada vivência escolar que presencia, a cada troca que realiza com seus pares em espaços de atuação ou de formação docente, o professor

modifica-se. Junto aos novos saberes formais dos quais o professor pode se apropriar ao se mobilizar rumo a novas experiências de formação, ele sofre transformações também nos modos como afirma seu compromisso frente a profissão que exerce.

De forma contrária a necessidade de se olhar para os compromissos éticos e políticos que permeiam a formação de professores é que, de modo sorrateiro, o Ministério da Educação publica a Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. Desconsiderando todos os possíveis avanços para a formação de professores previstos na Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015, que olhava para a formação de professores dando destaque as competências que constituem esses profissionais, dando aos cursos de formação de professores uma nova identidade e trazendo a perspectiva de uma formação associada à prática desde o início da realização dos cursos de Licenciatura, a Resolução de 20 de dezembro de 2019 não se mostra ocupada com o olhar para formação de professores como um percurso de constituição de uma identidade profissional, mas reduz todo esse movimento à aquisição, por parte do professor, de competências que, segundo o documento, são suficientes para a formação dos profissionais do magistério, descaracterizando os cursos de Licenciatura e caminhando rumo a um empobrecimento da formação de professores.

O foco passa a ser a dimensão prática dos processos de ensinar em detrimento do que o conhecimento sobre a multiplicidade que engloba os processos de ensino e de aprendizagem. Ao voltar-se para o desenvolvimento de competências, a proposta deixa de lado a imprescindível reflexão crítica do exercício do trabalho docente. O documento acena a uma formação rasa, insuficiente e que desconsidera as questões éticas da constituição da identidade profissional docente.

Afirmando seu posicionamento em defesa de uma formação de professores preocupada com a qualidade da educação e que olhe para os aspectos crítico-reflexivos da constituição de uma identidade docente em seus diversos aspectos, Nóvoa (2006) descreve a formação docente como sendo algo que pertence a quem se forma, e está inscrita no ser - a vida de quem se forma, suas experiências e seu passado - e em um movimento de ir sendo - as expectativas de um vir a ser. Essas linhas temporais podem ser identificadas nas narrativas da licencianda uma vez que quando narra o que lhe passou e como isto a atingiu, narra também as expectativas do que alcançará:

Sendo professores estamos sempre nos aprimorando para poder trazer o conhecimento da melhor forma possível para os alunos, a introdução da criança a educação escolar nos anos iniciais é um dos momentos mais importantes em sua vida, uma vez que é a partir desse momento que ocorrerá o fortalecimento ou enfraquecimento do interesse do aluno em determinadas áreas do conhecimento, inclusive a parte matemática que ainda sofre com o estigma de ser difícil e que precisa ter um dom específico para ser bom em tal. Trazer o conhecimento já obtido pelo aluno para sala de aula de forma mais lúdica, trazendo cor, movimento e chamando atenção faz com que ele veja o ensino de uma forma mais relatável com sua realidade, quebrando cada vez mais esse estigma que vem sendo propagado. Pintar, brincar com massinha e recriar formas geométricas e demais faz com que seja visível e facilita o reconhecimento que é a parte inicial da aprendizagem. Vários questionamentos devem ser feitos acerca do tema, uma vez que a socialização da criança deve ser considerada, bem como a falta de conteúdo sobre o assunto no currículo escolar, ou o fato dele ser ensinado depois de aritmética ao invés de antes, podendo assim trazer algo mais relacionável para o aluno com base na sua fase de desenvolvimento e utilizar isso a favor do ensino. Para nós, como futuros educadores, é de grande importância que resgatemos nossa vivência com o ensino e de aprendizagem para que isso nos impulse a ser profissionais melhores e engajados, podendo levar um ensino de qualidade, de uma forma mais acessível para que suscite o interesse do aluno (Gina, narrativa escrita, 2021).

Portanto, torna-se inegável indagar: Por que a Geometria ainda não foi exercida nas atividades das instituições de ensino? Visto que ela possui potencial de ajudar na resolução de problemas do cotidiano, pois facilita a análise, a comparação, a medição, a conferência e a observação. Ela é capaz de expandir caminhos e facilitar interpretações de múltiplas matérias, como as outras áreas matemáticas, a compreensão de mapas, escalas, gráficos, tabelas, enunciados e até mesmo a língua portuguesa. Há bases científicas que demonstram os proventos da Geometria e a forma como ela estabelece relações com os outros conhecimentos. Por conseguinte, ao adentrar-me em uma sala de aula com autonomia e flexibilidade para exercer minha docência, é necessário que eu rememore muitas experiências vivenciadas no PIBID, o que me traz alívio em vivenciar a oportunidade de ter uma formação acadêmica libertadora.

Uma dessas memórias, com certeza é a contínua sensação de inconformismo perante maneiras tradicionais que não contribuem verdadeiramente para o ensino e aprendizagem, apenas para a fixação de conteúdo. É primordial que eu me recorde das dificuldades que eu tive, das crenças limitantes e concepções antigas e que através disso, minha empatia se expanda gradativamente. Sim, um dos meus primeiros impulsionamentos deve ser a empatia. Para ensinar matemática, é importante se lembrar de como eu gostaria de tê-la aprendido. É nítido que o descaso com os processos educativos e com a Educação ao todo vem se ampliando, dessa forma, eu preciso enxergar minha posição como futura pedagoga e encarar que a minha história com a matemática ensinada de maneira incorreta não pode se repetir, pelo menos, em meu alcance, eu não poderei deixar isso acontecer. Foram muitos obstáculos que acarretaram profundas complicações por muitos anos e eu não desejo isso a nenhum estudante (Gina, narrativa escrita, 2021).

Gina apresenta em sua narrativa o movimento temporal de resgate do passado e, com base nele, a projeção do futuro. Descreve o movimento de ir sendo apontado por Nóvoa (2006). Ela nos diz que ao resgatar a vivência de sua trajetória escolar, poderá se tornar um profissional melhor, trazendo à reflexão os aspectos éticos que comporão o seu ir a ser docente e a sua preocupação com o professor que deseja se tornar. Continuando com suas percepções, Gina segue faz uma alusão à professora que será: “*ao adentrar uma sala de aula [...] é necessário*

que eu rememore muitas experiências vivenciadas no PIBID”. Ela relata também o sentimento de alívio que, segundo ela, tem sua origem no fato de que se sente privilegiada em ter tido a oportunidade de integrar esse espaço de formação que a proporcionou “uma formação acadêmica libertadora”. Gina entende e preocupa-se com os aspectos acadêmicos de sua formação, sabe que os conhecimentos e o desenvolvimento advindos dos espaços universitários de formação são imprescindíveis aos professores, mas tem a consciência de que não se bastam por si só em seu exercício de vir a ser, sabe que outros modos de pensar a formação docente são necessários.

Em seus estudos, Josso (2004) traz a afirmação de que o trabalho com Histórias de Vida no campo da formação tem como marca a descoberta e a valorização da singularidade do sujeito, possibilitando que ele se descubra e passe a ser o centro do seu processo de formação. Assim sendo, o processo de formação que o sujeito faz ao longo de toda sua vida é elemento indispensável de sua formação, esse caminhar possui dois desdobramentos: caminha-se sozinho quando é desenvolvido um olhar introspectivo; e caminha-se com o outro quando a forma que olhamos para nós mesmos é confrontada com a forma que o outro nos olha. É no encontro com o outro que somos despertados a olhar e confrontar o que somos, os nossos não-saberes. O encontro com o outro marca a narrativa de Gina:

Minhas vivências com a aprendizagem de matemática contribuíram com a forma que lido com problemas matemáticos na minha vida cotidiana, deixando evidente que a relação que criei com essa área do conhecimento durante minha vida escolar tiveram um grande impacto na minha vida adulta. Sempre estudei na rede pública de ensino, em três escolas diferentes, onde, infelizmente, presenciei muito descaso com a educação, mais evidente nas escolas estaduais que passei do que as da prefeitura. Na prefeitura tive professoras muito boas, o que me entristece é não possuir lembranças relacionadas ao ensino da Matemática, mas posso afirmar que a forma que fora ensinada não teve muito sucesso para mim, pois minha maior dificuldade é com a Matemática básica, ou, na realidade, com a pressão de saber que era para ser algo fácil para minha idade, assim, mesmo que eu saiba, o medo de passar pela frustração do erro, me impede de tentar, pois quando estou sozinha consigo fazer contas com mais facilidade. Depois de assistir a aula ministrada pelo professor Gustavo, fiquei encantada pela metodologia que ele aplica. Tal metodologia não obtive no meu ensino, que despertasse o interesse e que fosse leve e simples aprender Matemática. Minha experiência combinada com os ensinamentos passados através da aula do professor Gustavo e o texto indicado contribuíram para a construção do que quero ser enquanto educador, me fizeram pensar sobre o que posso trazer da minha experiência negativa para transformar em positiva para meus possíveis alunos (Gina, narrativa escrita, 2021).

Encontrar-se com o outro gerou em Gina um movimento de despertar para si, a partir do que vivenciou com a exposição realizada pelo professor, ela confrontou-se com o que carrega em sua formação de vida. Revisitou sua trajetória de formação escolar com uma lente

diferente da que antes possuía, o seu modo de ver a si foi posto em xeque frente ao modo como, ao olhar para o outro, pode se ressignificar. Ela descreve o exato momento em que o impacto causado pelo aporte teórico visitado e a discussão de práticas pedagógicas realizadas causaram nela um desajuste, um rompimento com a percepção que tinha de si e do que viveu, resultando na transformação de uma experiência negativa em combustível para a sua formação profissional. Estar com o outro marcou a trajetória de Gina, e deu a ela oportunidades de entender e projetar quem ela quer ser ao tornar-se professora.

Para Passeggi (2016), sendo entendido como aprendente, o professor está apto a compreender a historicidade que envolve suas aprendizagens, sucedidas ao longo de seu percurso de vida, em todas as esferas, e assim, tendo essa consciência, torna-se produtor de teorias e de conhecimentos sobre os modos de fazer, ser e aprender que marcam a sua atuação profissional. Olhemos agora para um outro excerto da narrativa de Gina:

Talvez, se a Matemática fosse apresentada de forma menos maçante, ao contrário de como se apresentam com a Aritmética, ela não teria tantos inimigos ou “vítimas” que acabam se vendo como inferiores quando não alcançam as suas competências. Eu mesma já me vi assim, pois não conseguir entender algo de forma rápida que é ensinado desde que iniciamos no âmbito educacional, é simplesmente frustrante. Como não conseguimos aprender algo que foi tanto tempo falado e ensinado? Qual o erro que cometemos e cometeram com a gente no ensino da Matemática? Talvez devamos começar fazendo o que faço nesse exato momento: refletir, buscar outras formas de ensinar, outras partes da Matemática que melhore a experiência de nossos alunos. Com isso, mesmo que muitas vezes deixada de lado, a Geometria pode nos auxiliarem a criarmos uma boa relação com a Matemática, isso ficou evidente após a aula da professora Ana Maria e do material disponibilizado. Eu nunca fui muito boa e gostei tanto de Matemática, mas sei que como futura professora, preciso melhorar essa minha relação, felizmente o PIBID tem me ajudado, me mostrando que existem várias formas de ensinar Matemática de uma forma leve e prazerosa, menos abstrata, menos distante do nosso cotidiano e com mais relação com a realidade de quem está aprendendo-a. Aprendi também que para me descobrir como professora preciso me descobrir como aluna. Terminei essa narrativa refletindo sobre como é enriquecedor participar do PIBID, pois me sinto incentivada a melhorar minha relação com a Matemática e outras áreas, sendo assim, de fato, uma iniciação à docência (Gina, narrativa escrita, 2021).

Esse excerto apresenta, em suas linhas, um apanhado de grande parte de tudo o que foi percebido no movimento de interpretação das narrativas e de tudo o que foi concebido no desenho dessa pesquisa. A bolsista inicia o excerto apresentando uma leitura que faz de si e de sua relação com a aprendizagem matemática, fruto de sua trajetória escolar, faz menção a uma ressignificação desse modo de se ver ao dizer que o PIBID – que representa todo esse espaço de colaborativo de formação do qual ela fez parte – contribuiu para que ela pudesse ampliar suas percepções e compreender que existem muitos outros modos de conceber e fazer o ensino de matemática. A importância do outro pode ser percebida em sua narrativa quando aponta o

PIBID – e intrinsicamente todos aqueles que o compõem – como disparador desse seu novo modo de conceber sua futura prática. A relação com a memória e o vivido, que orientam o trabalho de formação com as histórias de vida, marcam presença nas palavras de Gina quando afirma que *"para me descobrir como professora, preciso me descobrir como aluna"*, ela tem consciência de que o tempo passado – sua trajetória de aluna -, o tempo presente – sua vivência enquanto bolsista do PIBID -, e o tempo futuro – o vir a ser docente – constroem um emaranhado que possibilita que ela seja não apenas quem ela é, mas quem ela pretende ser.

Retomando minhas reflexões sobre as formas pelas quais essa pesquisa se constituiu e voltando à ideia de montagem de em quebra-cabeça a apresentação das narrativas de Gina e a busca por compreender seus significados me leva a uma percepção: a construção dessa discussão poderia ter sido feita com outras peças diferentes das quais escolhi, poderia ter optado por outras narrativas, outros modos de olhar, de pensar e perceber o que é narrado pelo autora das narrativas que escolhi para esse espaço, mas entendo que uma peça não poderia ter sido diferente: a preocupação com os aspectos éticos da formação de professores. Sem essa discussão, percebo que a imagem que esse estudo constitui não estaria perceptível, perderia sua nitidez, parte de sua capacidade de transmitir e comunicar uma ideia.

A marca, na qual os excertos que compõem essa unidade de análise estão mergulhados, é a reinvenção de si. A licencianda que aqui apresento narra, de forma significativa, as mudanças que viveu no contexto do PIBID, os modos como esse processo transformou suas memórias, suas ideias, suas crenças, e de forma mais específica, como transformou a si mesma. As definições da professora que deseja ser está embebida em uma perceptiva de que, uma vez transformada, desperta nela a necessidade de tornar-se uma agente de transformação na educação e na vida dos estudantes que cruzarem seu caminho. A narrativa dessa professora em formação nos fazem pensar que estamos caminhando para uma outra forma de conceber a formação de professores, um movimento que possa contribuir para, conforme aludido por Shulman (2003), formar professores que se recusem a prosseguir enquanto forem necessários e que estejam dispostos a parar.

[...]Mas porque você está se inclinando desse jeito?

Lá de onde eu venho, explicou ele, nós sempre fazemos uma reverência quando alguém faz uma pergunta fascinante. E quanto mais profunda for a pergunta, mais profundamente a gente se inclina.

Uma resposta nunca merece uma reverência. Mesmo que for inteligente e correta nem assim você deve se curvar para ela.

Quando você se inclina, você dá passagem, continuou Mika. E a gente nunca deve dar passagem para uma resposta.

Por que não?

A resposta é sempre um trecho do caminho que está atrás de você. Só uma pergunta pode apontar o caminho para a frente [...]

Enquanto realizava leituras que me auxiliassem na elaboração de meu projeto de pesquisa me deparei com essa citação presente no livro "Pesquisa em Educação: métodos e epistemologias" de Sílvio Sánchez Gamboa

O quebra-cabeça foi finalizado? Até aqui a pesquisa conseguiu chegar.

O excerto que é apresentado na página capitular que antecede essa escrita foi retirado do livro infantil “Ei! Tem alguém aí?” de autoria de Jostein Gaarder. Conheci essa história não pela leitura do livro, mas ao me deparar com uma citação a esse conto em uma das minhas leituras preparatórias para a elaboração de meu projeto de pesquisa para o processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos. Recordo-me do impacto que essa leitura me causou. Eu gosto de respostas, sempre gostei delas, de respostas precisas, exatas, que se encerram em si mesmas, que não deixam margem para dúvidas ou para outras interpretações, sempre gostei de respostas, e foi com esse olhar que me mobilizei em busca de tornar-me um Professor-pesquisador: eu queria respostas! E ao ler o excerto, busquei pelo livro, abandonei a leitura do texto teórico que debatia os métodos de pesquisa em educação e iniciei a leitura do livro – tido como infantil.

Penso que foi após essa leitura que mudei os meus modos de pensar o Professor-pesquisador que gostaria de me tornar: devemos nos curvar para as perguntas, são elas que apresentam um caminho novo, um caminho a ser trilhado. Foi com esse novo modo de pensar que me debrucei sobre minhas intenções de pesquisador, encontrei muitas perguntas, e escolhi entre elas a que deu origem ao questionamento que norteia essa pesquisa: **quais as marcas de um movimento de coformação no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência -PIBID, que tem como dispositivo as histórias de vida na formação inicial de pedagogos que atuarão como docentes que ensinam matemática nos anos iniciais?**

Viver essa pesquisa me proporcionou, muito antes de me deparar com modos de discutir a pergunta que a norteia, experiências de vida e encontros que contribuíram e marcaram a constituição de minha identidade como Professor-pesquisador: 1) participar do NEPEN, ter contato com as ideias de muitos autores que esse espaço me apresentou e fazer parte das discussões teóricas realizadas em nossos encontros possibilitaram que eu passasse a me enxergar como pesquisador, mas mais do que isso, estar no NEPEN significa estar no meio de gente, gente que sente, que fala, que chora e que se humaniza ao mesmo tempo que humaniza o espaço acadêmico; 2) o contato com a abordagem (auto)biográfica e a potência das histórias de vida, o aprendizado da escuta atenta e a compreensão da importância que a trajetória do outro tem sobre a minha trajetória modificaram o meu modo de enxergar as minhas experiências e a olhar com mais respeito para o outro e para a bagagem de vida que ele traz; 3) ser parte de um grupo

colaborativo de formação de professores integrado por licenciandos do curso de Pedagogia membros do PIBID me atravessou. O contexto histórico e político no qual se deu essa pesquisa por muitas vezes me abateu, fez com que o professor que sou passasse, em muitas ocasiões, a não se reconhecer no exercício de sua profissão. Ouvir as narrativas dos licenciandos, ver o brilho nos olhos de jovens que assumiram a docência não apenas como profissão, mas como escolha para lutar por uma sociedade melhor me fortaleceu; 4) como professor de criança que atua no chão da escola pública, concluir uma pesquisa de mestrado em uma Universidade Pública que tem como força motriz a contribuição para o campo de formação de professores reforça uma de minhas crenças mais importantes: o lugar do professor é a sala de aula, mas é também a academia, isso me dá a certeza de que o professor mobiliza conhecimentos, mas também é capaz de produzi-lo.

Relutei muito em trazer, no espaço de uma pesquisa que, academicamente falando, devem ser apresentados os resultados da investigação, um relato do que essa pesquisa causou em mim, mas o fiz pois entendo que antes de afetar o outro, essa pesquisa me afeta. Entendo que sou parte da pesquisa, nela estão escritos também os meus modos de ver, perceber e conceber muito do que se apresenta nesse estudo, a forma como vi cada um dos encontros e como percebi cada um dos colaboradores que compõem esse estudo estão narradas aqui. Esse estudo se ocupou de buscar marcas que antes de serem percebidas no outro, foram percebidas em mim. Enquanto essa pesquisa era escrita, eu me reescrevi, essa é a boniteza da abordagem (auto)biográfica e a potência da escrita de si: ela reverbera no coletivo.

Refletindo nesse momento sobre os caminhos trilhados nessa investigação trago algumas percepções: ao investigar os registros de pesquisas orientadas pela abordagem (auto)biográfica que se voltam para a discussão da formação de pedagogos e sua atuação como professores que ensinarão matemática, localizei um campo em crescimento. Embora, se comparadas a outras vertentes do campo de formação de professores, o número de pesquisas pareça ser pequeno, percebe-se uma expansão de pesquisadores interessados em compreender, por intermédio dos dispositivos narrativos, essa face de atuação do professor dos anos iniciais. Ainda há um caminho a ser trilhado, mas posso afirmar que pesquisadores têm ocupado esse espaço e fincado estacas ao dizer que a matemática é sim um espaço de pedagogos e pedagogas.

Outra preocupação que tinha, e que foi contemplada nesse estudo diz respeito à necessidade de que a relação entre espaços acadêmicos de formação de professores e os espaços nos quais esses professores atuam seja compreendida como uma oportunidade de formação docente. Durante a realização da pesquisa, com as discussões teóricas e com os aportes que

ancoram o estudo foi possível apresentar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como oportunidade profícua para se pensar a formação de professores e a constituição da identidade docente. As reflexões acerca das ligações entre aquilo que o professor faz no cotidiano escolar, os saberes que esse profissional possui e os diferentes espaços de formação que o professor frequenta trouxeram percepções que respaldam a importância de olhar a formação docente por meio dessa tríade. O professor se forma enquanto exerce a sua prática, e enquanto exerce a sua prática reflete sobre os motivos que o levaram a entendê-la da forma que o faz, podendo assim repensar sua identidade profissional e encontrar novos caminhos para o seu fazer docente.

Olhar para o campo de formação de professores pela perspectiva do biográfico trouxe efervescências para a discussão que essa dissertação realiza. Dialogando com as proposições de grandes referências desse campo percebe-se que parte da relevância dessas investigações está no fato de que elas permitem que as vozes de professores e suas trajetórias de vida sejam postas em evidência. A abordagem (auto)biográfica ocupa-se com as dimensões individuais e coletivas dos movimentos de formação de professores, autorizando que seja ampliado a nossa compreensão das múltiplas interações que vão se sobrepondo em um amalgamado de dimensões pessoais e de cunho formativo, que juntas, mobilizam o desenvolvimento e o alargamento dos modos pelos quais se compreende o desenvolvimento das aprendizagens e dos saberes pertencentes à docência. O narrar dos professores quando voltados a suas trajetórias de formação outorgam meios pelos quais se pode observar as subjetividades desses profissionais, resultando em um modo particular de lhes conferir uma identidade profissional ora individual, ora coletiva.

Chegar ao coração dessa pesquisa – a voz dos licenciandos colaboradores e a história que essas vozes contam – foi um momento de atravessamento. Olhar cada narrativa com os olhos de quem participou das provocações que deram origem a elas envolveu um processo de rica aprendizagem. A cada narrativa lida era possível enxergar o autor da escrita, sua postura e interação nos encontros, suas inquietudes e certezas e perceber as mudanças que o movimento de coformação proporcionou a eles. Cada um dos tempos de análise se deu como um processo de mergulho: a cada narrativa lida sentia-me mais imerso nas trajetórias dos colaboradores da pesquisa.

O despertar para cada narrativa manifestada nos textos escritos deu-se como um encontro. Observar o conjunto das experiências escolares do ensino e aprendizagem da Educação Matemática e o reflexo desse vivido nos modos como os colaboradores enxergam

esses conhecimentos, que foi possibilitado pelas narrativas apresentadas em **O Monstro da matemática: marcas de experiências com a aprendizagem matemática**, levou-me a revisitar minhas próprias experiências. A voz do outro me mobilizou a buscar pela minha voz. Fazendo um paralelo entre o que trazem as narrativas e a pergunta-mãe dessa investigação, encontrei-me nessa discussão duas marcas resultantes do movimento de formação aqui vivenciado: a lembrança de microagressões que se deram nas trajetórias escolares dos narradores no que se refere às vivências com a educação matemática, a marca da culpabilização de si frente ao insucesso escolar ligado a aprendizagem matemática e a marca do contato com o ensino de uma matemática vazia, desprovida de sentido e de uso social que gerou um afastamento entre os colaboradores da pesquisa e a comunicação matemática. Foi possível perceber que, embora essas marcas já existissem há muito tempo em cada um dos colaboradores da pesquisa, o entendimento delas e o despertar para a relação entre o que foi vivido há tempos na trajetória escolar e os seus reflexos até o presente momento nos modos como eles percebem e se relacionam com a Educação Matemática se deu por meio da ação de revisitar essas memórias e ressignificá-las que foi estartado em nossas reuniões.

A segunda reflexão, intitulada **O professor que ensina(va) matemática: memórias dos professores que tive**, reuniu narrativas que fazem referência à figura do professor e os reflexos que as ações desse profissional imprimem na composição da identidade de futuros docentes. Foram duas as marcas encontradas: a lembrança da postura rígida e distante do professor que ensinava matemática e os rastros que a imagem desse professor deixou no modo como esses futuros professores concebem a docência. Um professor duro, severo e austero é apresentado na grande maioria das narrativas, a descrição desse professor, responsável pelo ensino de matemática, mistura-se às concepções que os colaboradores têm até os dias de hoje sobre o que é ser professor.

De início, as narrativas que compõem a discussão, trazem os relatos das ações desse professor de forma bastante detalhada, ao mesmo tempo que revelam a rejeição por parte dos narradores desse modo de se conceber a docência, em vários trechos me deparei com afirmações que deixavam claro que quem narrava concebia essa postura como algo a não ser seguido. Para afirmar os motivo pelos quais rejeitam essa postura docente, os narradores elaboraram relações entre as suas experiências com esses professores e as experiências que tiveram com os professores que compuseram o grupo colaborativo, apontando certezas, por meio do vivido, do professor que não desejam tornar-se.

Prosseguindo com o movimento de interpretação-compreensiva e a busca por marcas dessa pesquisa-formação reconheci aspectos das narrativas que estavam diretamente ligados à questão norteadora dessa pesquisa: as marcas deixadas por um movimento coletivo de formação. Esse processo de interpretação, aqui apresentado como **Ressignificação do vivido: caminhos para a constituição de uma identidade docente** foi o mais complexo, pois de imediato reunia um grupo muito grande de excertos que pareciam revelar uma única marca. Foi imprescindível olhar nas entrelinhas do escrito, relacionar a subjetividade da escrita com as particularidades da existência de quem as escrevia e esse olhar só foi possível devido ao caráter interativo e horizontal assumido em todos os encontros do grupo de formação. É nesse momento que ocorre o desvelar de duas marcas: a marca da importância do aspecto colaborativo dessa pesquisa e a marca do afeto que perpassa todo esse movimento. A colaboração é presença palpável nas narrativas e revela os modos como a formação de si passa pelo outro. Ao vivenciarem um espaço de troca, os professores em formação, criaram um sentimento de unidade entre os integrantes do grupo, estabelecendo um comprometimento de todos com a formação do todo e de cada um, desdobrando-se na outra marca que foi identificada: o afeto.

Os atravessamentos narrados mostram como, nessa ação colaborativa, todos foram de alguma forma afetados pelas ações do outro. As narrativas ganharam força e passaram a ser compreendidas pelos colaboradores como dispositivos de formação que possibilitam um mergulhar no mundo do outro, nas trajetórias de vida que cada um carrega, e se enxergar nelas, e assim, por meio das relações das sensibilizações causadas quando enxergo no outro traços da minha trajetória e da minha constituição, compreender que é inevitável ser tocado e atravessado pelas histórias de vida daqueles que me cercam, e que esses atravessamentos perpassam os modos como nos vemos, entendemo-nos e nos formamos. Ao mesmo tempo que sou movido pelo outro a ressignificar as minhas vivências, também o mobilizo para que ele realize a sua ressignificação.

A formação de professores que param: aspectos éticos da constituição de uma identidade docente é a quarta e última reflexão da qual essa pesquisa deu conta e gira em torno do devir da docência e as expectativas sobre os futuros modos de constituir-se professor. Para essa reflexão foram agrupados trechos das narrativas que apresentavam os impactos do espaço de colaboração nos modos como esses futuros docentes escolhem posicionar-se. A busca por interpretar essas narrativas me guiaram à última marca revelada: a reinvenção de si. Refletindo sobre tudo o que foi vivenciado durante a pesquisa, os colaboradores traçam, em suas narrativas, um paralelo entre a representação inicial que possuíam sobre a representação do que é ser

professor e de como fazê-lo. Ao contrário das narrativas presentes na primeira reflexão, nos quais encontrei as afirmações que tratam do professor que não gostariam de ter, as narrativas que foram analisadas apresentam expectativas do professor que desejam vir a ser. No início da pesquisa as narrativas revelam que, embora soubessem que não gostariam de reproduzir os modos como agiam seus professores, os licenciandos não apresentavam uma percepção pontual de como pensavam a sua constituição docente. Após tudo o que foi vivido, as narrativas revelam que houve uma reinvenção do entendimento da figura do professor e do seu exercício profissional. Ao reinventarem-se, tomando para si a responsabilidade de autores de suas histórias, os narradores construíram partes importantes de sua identidade docente.

Isto posto, mediante tudo o que foi aqui discutido fez-se claro que, oportunizar espaços de coformação de professores, orientados pela abordagem (auto)biográfica e que assumem a colaboração como caráter gerador de um modo de olhar a formação docente, configura-se como uma possibilidade vibrante de formação, tanto para os professores em formação envolvidos, quanto para o pesquisador. Ainda preso ao meu gosto por certezas, embora tenha realizado essa pesquisa valorizando as perguntas e o seu poder de abrir caminhos, em alguma parte da minha constituição como pesquisador ainda buscava respostas. Entendo, ao finalizar esse estudo – e aqui apresento finalizar com o sentido de encerramento, pois tive de escolher terminá-lo, considerando os seus muitos desdobramentos e o tempo que possuía – que não encontrei todas as respostas à pergunta que guiou minha investigação. Certamente que outras leituras e interpretações podem ser feitas no tocante ao conteúdo de cada uma das narrativas que constroem essa dissertação, o que apresento são as leituras que as minhas lentes, imbuídas daquilo que sou, permitiram-me enxergar.

Destarte, ao contrário de um quebra-cabeça que ao ser finalizado exhibe uma única ilustração, a pesquisa orientada pela abordagem (auto)biográfica permite que muitos cenários sejam construídos com as mesmas peças, considerando as particularidades das escolhas dos encaixes feitos por quem se dispõe a montá-la. A pesquisa quebra-cabeça que aqui se encerra apresenta o cenário que foi resultado dos encaixes que pude fazer.

Referências bibliográficas

ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. **Memória, narrativas e pesquisa autobiográfica**. In Revista História da Educação v. 7, n. 14. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2003.

ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. **Pesquisa (auto)biográfica – tempo, memória e narrativas**, In: ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto (org.). A aventura (auto)biográfica: teoria e empiria. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. P. 201-224. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/asphe/article/view/30223/pdf>. Acesso em 05 de out. 2021.

ALBUQUERQUE, Andrea Souza de.; GONÇALVES, Tadeu Oliver. **Os desafios de ser e estar na profissão docente: reflexões de uma professora sobre sua trajetória profissional**. Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica, v. 4, n. 10, p. 123-140, 19 abr. 2019. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/5712/pdf_1. Acesso em 10 de out. 2021.

ALHEIT, Peter; DAUSIEN, Bettina. **Processo de formação e aprendizagens ao longa da vida** Educação e Pesquisa, São Paulo, v.32, n.1, p. 177-197, jan./abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/V7ZBJBjRgcZD976QMNpqdPp/?format=pdf&lang=pt>. _Acesso em 12 de out. de 2021.

ARAÚJO, Nelma Sgarbosa Roman de. **Representações sociais de professores de matemática e alunos da educação de jovens e adultos sobre esta modalidade de ensino e a matemática**. 2013. 139 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

ASSIS, Alessandra; SILVA, Jaqueline Barbosa da. **O Fórum dos Coordenadores do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência no contexto de luta pela valorização dos professores da educação básica**. Revista interterritórios. Caruaru, v. 4, n. 7. 2018. disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/interritorios/article/view/238196/30025>. Acesso em 18 de set. 2022.

BOLÍVAR, Antonio. **A pesquisa biográfica e narrativa: fundamentos epistemológicos e metodológicos**. 2011. Disponível em: <https://www.ugr.es/~abolivar/Publicaciones.html>. Acesso em 07 de nov. de 2021.

BOLIVAR, Antonio. Prefácio - **Investigación (auto)biográfica y narrativa: contar, decir y ler** In: SOUZA, E. C.; Vicentini, P. P.; Lopes, C. E. **Vida, narrativa e resistência – Biografização e empoderamento**. Curitiba: CRV, 2018, p. 11-16.

BRAGA, Jane Maria.; CARNEIRO, Reginaldo Fernando. **O que dizem as narrativas de estudantes de pedagogia sobre sua formação matemática?** Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica, v. 4, n. 10, p. 230-249, 19 abr. 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/5727/pdf>. Acesso em outubro de 2021.

BRANCO, Maria Luísa. **O sentido da educação democrática: revisitando o conceito de experiência educativa em John Dewey**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 599-610. Mai/ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/qxbPqHT7wxWvrw4QLJkChdQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 11 de out. de 2021.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/1996.

BRASIL, **Medida Provisória 934 de 1 de abril de 2020**. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>. Acesso em mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Decreto número 7219 de 24 de junho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID - e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 26 de junho de 2010. Seção 1, p. 4. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm. Acesso em 12 de mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 12 de dezembro de 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria_pibid.pdf. Acesso em 18 de set. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria normativa nº 122 de 16 de setembro de 2009**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, no âmbito da CAPES. **Diário Oficial da União**. 16 de setembro de 2009. Disponível em: <https://pibid.unespar.edu.br/noticias/portaria-normativa-capes-no-122-de-16-de-setembro-de-2009.pdf/view>. Acesso em 18 de set. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria normativa nº 72 de 09 de abril de 2010**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 09 de abril de 2010. Disponível em: <https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/213949-programa-institucional-de-bolsa-de-iniciacao-a-docencia-pibid-nova-redacao-a-portaria-que-dispoe-sobre-o-programa-institucional-de-bolsa-de-iniciacao-a-docencia-pibid-no.html>. Acesso em 15 de mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria normativa nº 96, de 18 de junho de 2013**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, no âmbito da CAPES. **Diário Oficial da União**. 18 de junho de 2013. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=522>. Acesso em 18 de set. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria normativa nº 259, de 17 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 17 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://pibid.unespar.edu.br/noticias/portaria-no-259-de-17-dezembro-de-2019.pdf/view>. Acesso em 12 de mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria normativa nº 46, de 11 de abril de 2016.** Aprova o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Brasília: CAPES, Brasília, 11 de abril de 2016. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=340>. Acesso em 18 de set, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n.º 2, de 1.º de julho de 2015.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília/DF, 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em 28 dez. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019.** Define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial de professores para a educação básica e institui a base nacional comum para a formação inicial de professores da educação básica (BNC-Formação). Diário Oficial da União, 21 dez. 2019. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN2019.pdf. Acesso em 28 dez. 2022.

BUENO, Belmira Oliveira. **O Método autobiográfico e os estudos com histórias de vida de professores: a questão da subjetividade.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 11-30, jan./jun. 2002.

BUENO, Belmira Oliveira et al. **Histórias de vida e autobiografias na formação de professores e profissão docente (Brasil, 1985-2003).** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 385-410, mai./ago. 2006.

CAPES. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência. **Edital CAPES n. 01, 12 de dezembro de 2007.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pibid.pdf>. Acesso em 18 de set. 2022.

CAPES. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência. **Edital CAPES n. 02, 25 de setembro de 2009.** Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital02-pibid2009-pdf>. Acesso em 18 de set. 2022.

CAPES. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência. **Edital CAPES n. 07, 01 de março de 2018.** Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-7-2018-pibid-pdf>. Acesso em 18 de set. 2022.

CAPES. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência. **Edital CAPES n.02, 17 de dezembro de 2019.** Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012019-edital-2-2020-pibid-pdf>. Acesso em 18 de set. 2022.

CARDOSO, Nilson de Souza; MENDONÇA, Sueli Guadalupe de Lima. **A trajetória de atuação do FORPIBID-RP: entre inovar a formação e resistir aos ataques.** Anfope, v. 1, n. 1, p. 146-152, jan-jun. 2019. Disponível em: <http://costalima.ufrj.br/index.php/FORMOV/article/view/455>. Acesso em 18 set. 2022.

CHACAL. **Belvedere.** Rio de Janeiro: Cosac Naify, 2007.

CHACÓN, Inéz Maria Gómez. **Matemática Emocional: Os Afetos na Aprendizagem Matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

COCHRAN-SMITH, Marylin; LYTLE, Susan. **Relationships of knowledge and practice: teacher learning in communities**. Review of research in education. London: Sage, n. 24, p. 249-305, 1999. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250185427_Chapter_8_Relationships_of_Knowledge_and_Practice_Teacher_Learning_in_Communities. Acesso em 09 de mar. de 2022.

COCHRAN-SMITH, Marylin. LYTLE, Susan. **Inquiry as stance: practitioner research for the next generation**. New York. Teachers College Press, 2009.

D'AMBROSIO. Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Papirus Editora, 2012.

DELORY-MOMBERGER, Christine. **Formação e socialização: os ateliês autobiográficos de projeto**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.32, n.2, p. 359-371, maio/ago. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/GxgXTXCCBkYzdHzbMrbbkpM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 de mar. 2022.

DELORY-MOMBERGER, Christine. **Biografia e educação: figuras do indivíduo-projeto**. Natal: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2008.

DOMINICÉ, Pierre. **O processo de formação e alguns dos seus componentes relacionais**. In: NÓVOA, António; FINGER, Mathias (orgs.). **O Método (auto)biográfico e a Formação**. Natal, RN: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010.

FELICETTI, Vera Lucia e GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Intervenientes na aprendizagem matemática**. XIII CIAEM-IACME, Recife, Brasil, 2011.

FERRAROTTI, Franco. **Sobre a autonomia do método biográfico**. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. São Paulo: Paulus, 2010. p. 19-57. Disponível em: <https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/1239/1/13.pdf>. Acesso em 07 de out. 2022.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. **Educação matemática inclusiva: adaptação X construção**. Revista Educação Inclusiva, v. 1, n. 1., p. 78-95, Campina Grande, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322926205_EDUCACAO_MATEMATICA_INCLUSIVA_ADAPTACAO_X_CONSTRUCAO_Inclusive_mathematics_education_adaptation_x_construction. Acesso em 17 de mai. 2021.

FIORENTINI, Dario. **Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática: o caso da produção científica em cursos de pós-graduação**. Tese de Doutorado, 425 fls. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, 1994. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/78833>. Acesso em 21 de mai. 2021.

FIORENTINI, Dario; OLIVEIRA, Ana Teresa de Carvalho Correa. **O lugar das matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas**

formativas? Bolema: Boletim de Educação Matemática, v. 27, p. 917-938, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/99f8nsJSh8K9KMpbGrg8BrP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 01 de out. 2022.

FORPIBID. Carta do FORPIBID: contra a opressão e pela coragem de formar professores. Brasília, 27 de abril de 2015. Disponível em: <https://www.ufms.br/wp-content/uploads/2016/05/CARTA-DO-FORPIBID.pdf>. Acesso em 18 de set. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GAMA, Renata Prenstteter. **10 anos de Programa de Iniciação à Docência (PIBID) na UFSCar: colaboração e interdisciplinaridade.** Congresso de Ensino de Graduação - CONEGRAD UFSCar, 2019. Disponível em: <http://www.formacaodocentedidped.ufscar.br/index.php/2020/conegrad/paper/viewFile/30/177>. Acesso em 19 de mai. 2022.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias.** 3. ed. rev., atual. e ampl. Chapecó: Argos, 2018.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: para uma mudança educativa.** Porto: Porto Editora, 1999.

GARCIA, Carlos Marcelo. **A identidade docente: constantes e desafios.** Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente. Belo Horizonte, v.01, n. 01, p.109-131, ago./dez. 2009. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/8>. Acesso em 05 de out. 2022.

GARCIA, Carlos Marcelo. **O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência.** Revista Brasileira de Formação Docente, Belo Horizonte, v. 03, n. 03, p. 11- 49, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/234007470_O_professor_iniciante_a_pratica_pedagogica_e_o_sentido_da_experiencia. Acesso em 11 de out. 2022.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil: novos cenários de formação.** Brasília - UNESCO, 2019. 351 p. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/R5VNX8SpKjNmKPxxp4QMt9M/?format=pdf>. Acesso em 11 de fev. 2022.

GESTRADO. **Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente.** Base de dados. Belo Horizonte: UFMG, 2020. Disponível em: <https://gestrado.net.br/verbetes/identidade-docente/>. Acesso em dez. 2022.

GOMES, Maria Laura Magalhães. **Escrita autobiográfica e História da Educação Matemática.** Bolema, Rio Claro, SP, v. 26, n. 42A, p. 105-137, abr. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/ftpZPwSJnRMF7CW9xXgPpDd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 18 de set. 2022.

JOSSO, Marie-Christine. **História de vida e projetos: as histórias de vida como projetos e as histórias de vida a serviço de projetos.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 25, n. 2, jul./dez. 1999, p. 11-23. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/FPRNJxFHvDf8jX5Yx55ThhH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 de mar. 2022.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação.** São Paulo: Cortez, 2004.

JOSSO, Marie-Christine. **O caminhar para si: uma perspectiva de formação de adultos e de professores.** Entrevistador: Margaréte May Berkenbrock-Rosito. Revista @ambienteeducação, São Paulo, v. 2, n.2, p. 136-139, ago./dez. 2009. Disponível em: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_educacao/pdf/volume_2_2/11_josso.pdf. Acesso em 14 de mar. de 2021.

LARROSA, Jorge. **Pedagogia Profana: danças, piruetas e mascaradas.** Belo Horizonte, Autêntica, 1998.

LORENZATO, Sérgio. **Por que não ensinar geometria?** A educação matemática em revista. SBEM, n. 4, 1995. Disponível em: https://professoresdematematica.com.br/wa_files/0_20POR_20QUE_20NAO_20ENSINAR_20GEOMETRIA.pdf. Acesso em 12 de3 abr. 2021.

MARCELO, Carlos. **Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro.** Sísifo.Revista de Ciências da Educação. Lisboa-Pt: Universidade de Lisboa, n. 08, p. 07 – 22, 2009a. Disponível em: http://www.unitau.br/files/arquivos/category_1/MARCELO_Desenvolvimento_Profissional_Docente_passado_e_futuro_1386180263.pdf. Acesso em 07 de out. 2022.

MARCELO, Carlos. **Los comienzos en la docencia: Un profesorado con buenos principios.** Professorado. Revista de Currículum y Formación del professorado, v. 13, n. 1, p. 1 – 25, 2009b. Disponível em: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev131ART1.pdf>. Acesso em 29 de out. 2022.

MEIRELES, Mariana Martins de. **Entrevista narrativa e a hermenêutica de si: fontes de pesquisa (auto)biográfica e perspectivas de análise.** In: SOUZA, Elizeu Clementino de. (Org.). (Auto)biografias e documentação narrativa: redes de pesquisa e formação. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 285-296.

MORAES, Ana Alcídia de Araújo. **Histórias de vida e autoformação de professores: alternativa de investigação do trabalho docente.** Proposições, v. 15, n. 2 (44), p. 165-173, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643818/11307>. Acesso em 13 de mar. 2022.

NÓVOA, António. **Vida de Professores.** Porto: Porto Editora, 1992.

NÓVOA, Antonio. (Org.). **Os professores e sua formação.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995a.

NÓVOA, Antonio. **Profissão Professor.** Porto: Porto Editora, 1995b.

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente.** In: Nóvoa, António. **Os professores e sua formação.** Lisboa: Publicação Dom Quixote. Instituto de Inovação Educacional, 1995c. p. 15-33. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4955743/mod_resource/content/1/Antonio%20Nova%20-%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20professores%20e%20profiss%C3%A3o%20doce%20nte.pdf. Acesso em 22 de out. 2022.

NÓVOA Antônio. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo. Nada substitui o bom professor.** Palestra proferida no Sindicato dos Professores de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: https://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf. Acesso em 25 de out. 2022.

NÓVOA, António. **Os professores e as histórias de vida.** In: NÓVOA, António. *Vida de professores*, 2 ed. Porto: Porto Editora, 2013.

NÓVOA, Antonio. **Entre a formação e a profissão:** ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. *Currículo sem Fronteiras*, 19 (1), p. 198-208. 2019a. Disponível em: <https://docplayer.com.br/144721612-Entre-a-formacao-e-a-profissao-ensaio-sobre-o-modo-como-nos-tornamos-professores.html>. Acesso em 11 de out. de 2021.

NÓVOA, Antonio. **Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola.** *Educação e Realidade*, v. 44, n. 3, Porto Alegre, 2019b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 04 de mar. de 2022.

OLIVEIRA, Adriana Barbosa de; BITTAR, Marilena; SOUZA, Luzia Aparecida de. **A análise narrativa como possibilidade de uma linguagem para experiência.** *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica*, v. 4, n. 10, p. 93-106, 19 abr. 2019. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/5731/pdf>. Acesso em 10 de out. de 2021.

PASSEGGI, Maria da Conceição. **Mediação biográfica: figuras antropológicas do narrador e do formador.** In: PASSEGGI, Maria da Conceição; BARBOSA, Tatyana Mabel Nobre Barbosa (Orgs.). *Memórias, memoriais: pesquisa e formação docente*. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008a.

PASSEGGI, Maria da Conceição. **Memoriais autobiográficos: a arte profissional de tecer uma figura pública de si.** IN: PASSEGGI, M. C.; BARBOSA, Tatyana Mabel Nobre. *Memórias, memoriais, pesquisa e formação docente*. São Paulo: Paulus, 2008b.

PASSEGGI, Maria da Conceição. **A experiência em formação.** *Educação*, v. 34, n. 2, 14 jul. 2011. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/8697>. Acesso em 03 de out. 2021.

PASSEGGI, Maria da Conceição. **Narrativas da experiência na pesquisa-formação: do sujeito epistêmico ao sujeito biográfico.** *Revista Roteiro*. Joaçaba, v. 41, n. 1, jan./abr. 2016a, p. 67-86. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/9267/pdf>. Acesso em out. 2022.

PASSEGGI, Maria da Conceição; SOUZA, Elizeu Clementino de; VICENTINI, Paula Perin. **Entre a vida e a formação: pesquisa (auto)biográfica e profissionalização**. Educação em Revista, v. 27, n. 1, p. 369-386, 2011. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/9267/pdf>. Acesso em 21 de mar. de 2022.

PASSEGGI, Maria da Conceição et al. **Formação e pesquisa autobiográfica**. In: SOUZA, Elizeu Clementino de (Org.). Autobiografias, história de vida e formação: pesquisa e ensino. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 257-268.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni; NACARATO, Adair Mendes. **Trajetórias e perspectivas para o ensino de matemática nos anos iniciais**. Estudos avançados, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/VqMq5VmXSk45CKXtvFmZZrN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 21 de abr. 2021.

PIBID/UFSCar. **Espaço de formação compartilhada entre professores da Educação Básica, EJA e licenciandos**. Projeto Institucional, versões 2008 e 2010.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: identidade e saberes da docência**. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999. p. 15-34.

PRADO, Guilherme do Val Toledo; SOLIGO, Rosaura. **Memorial de formação: quando as memórias narram a história da formação**. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo; SOLIGO, Rosaura (Org.). **Porque escrever é fazer história - revelações, subversões e superações**. São Paulo: Gráfica da Faculdade Educação da Unicamp, 2005. p. 47-62. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/drupal/sites/www.fe.unicamp.br/files/pf/subportais/graduacao/procesf/proesf_memoriais13.pdf. Acesso em 13 de set. 2021.

RAMOS, Maria Madalena Carlos. **Matemática: A Bela ou o Monstro? Contributos para uma análise das representações sociais da matemática dos alunos do 9º ano de escolaridade**. 2003. 553f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3114/2/ulsd044553_Tese.pdf. Acesso em 15 de out. 2022.

RICOUER, Paul. **Teoria da interpretação**. Rio de Janeiro: Edições 70, 1976.
RICOUER, Paul. **Tempo e narrativa, a intriga e a narrativa histórica**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2019.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Formar para a excelência profissional - pressupostos e rupturas nos níveis iniciais da docência**. Educação e Linguagens, ano 10, n. 15, 18-42, jan-jun.2007. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/155/165>. Acesso em 11 de mar. de 2022.

ROWLING, Joanne Kathleen. **Harry Potter e as relíquias da morte**. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre. Artmed, 2000.

SHULMAN, Lee. **No drive-by teachers.** Stanford, CA: Carnegie Foundation, 2003. Disponível em: <http://archive.carnegiefoundation.org/publications/perspectives/no-drive-teachers.html>. Acesso em 06 de out. 2022.

SHULMAN, Lee. **Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma.** Profesorado. Revista de Curriculum y Formación de Profesorado. v. 9, n. 2, Granada, España, 2005, p. 1-30. Disponível em: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>. Acesso em 16 de ago. 2022.

SILVA, Américo Junior Nunes da; PASSOS, Cármen Brancaglioni. **Conhecendo mais sobre a ludicidade, formação de professores e ensino de matemática no curso de pedagogia da UFSCAR.** Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica, v. 4, n. 10, p. 264-282, 19 abr. 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/5807/pdf>. Acesso em 19 de out. de 2021.

SILVA, Marineiá dos Santos.; SILVA, Heloísa da. **Movimentos das narrativas na educação matemática brasileira e o lugar da história oral.** Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica, v. 4, n. 10, p. 161-179, 19 abr. 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/5818/pdf>. Acesso em 01 de out. de 2021.

SOARES, Magda. **Metamemória-memória: travessias de uma educadora.** São Paulo, SP: Cortez Editora, 1990.

SOUSA, Maria do Carmo de. **Formação docentes nas licenciaturas da UFSCar: contribuições do PIBID.** Espaço plural, [S. l.], v. 13, n. 26, p. 55-69, 2012. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/espacoplural/article/view/8316/6111>. Acesso em 18 de set. 2022.

SOUZA, Elizeu Clementino de. **O conhecimento de si: estágio e narrativa de formação de professores.** Rio de Janeiro: DP&A; Salvador: UNEB, 2006.

SOUZA, Elizeu Clementino de. **(Auto)biografia, histórias de vida e práticas de formação.** In: NASCIMENTO, A. D.; HETKOWSKI, T. M. (Org.). **Memória e formação de professores.** (online). Salvador: EDUFBA, 2007. 310p. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/f5jk5/pdf/nascimento-9788523209186-04.pdf>. Acesso em março de 2022.

SOUZA, Elizeu Clementino. **Pesquisa Narrativa, (auto)Biografias e História Oral: ensino, pesquisa e formação em Educação Matemática.** Ciências Humanas e Sociais em Revista, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 13-27, jul./dez. 2010a.

SOUZA, Elizeu Clementino de. **Diálogos cruzados sobre pesquisa (auto) biográfica: análise compreensiva-interpretativa e política de sentido.** Educação (UFSM), v. 39, n. 1, p. 39-50, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/11344/pdf>. Acesso em 09 de out. de 2022.

SOUZA, Elizeu Clementino de; SOUSA, Rosiane Costa de. **Pesquisa (Auto) Biográfica, Educação e Saúde Docente: escritas de formação e refiguração identitária.** Cadernos CERU, v. 32, n. 1, p. 99-126, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ceru/article/view/189276/174830>. Acesso em 11 de out. 2022.

SOUZA, Jobeane França. **Identidade profissional do docente de licenciatura em Ciências Biológicas da UFS: desvelando o significado de ser professor.** 2012. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2012. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/4793/1/JOBEANE_FRANCA_SOUZA.pdf. Acesso em 11 de nov. 2021.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 4ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2014

TARDIF, Maurice; GAUTHIER, Clermont. **O saber profissional dos professores – fundamentos e epistemologia.** In: **Seminário de pesquisa sobre o saber docente**, 1996, Fortaleza. Anais. Fortaleza: UFCE, 1996. (mimeo).

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério.** Educação & Sociedade, ano XXI, no 73, 2000, p. 209-244. disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Ks666mx7qLpbLThJQmXL7CB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 de out. 2022.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. **Os professores face ao saber – esboço de uma problemática do saber docente.** Teoria & Educação, Porto Alegre, n. 4, 1991.

TORICELLI, Luana; GRANDO, Regina Célia. **Contribuições da leitura e produção de narrativas como estratégias formativas no curso de formação de professores dos anos iniciais.** Revista Interações. N°. 18, pp. 204-228, 2011. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/465>. Acesso em 07 de mar. de 2022.

ZABALZA, Miguel. **O ensino universitário: seu cenários e seus protagonistas.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

Referências dos artigos que compõem o mapeamento sistemático

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos de 1990 e 2000.** Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 45-56, ago./dez. 2009. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbfp/article/view/4>. Acesso em 05 de set. de 2021.

APPLE, Michael. **La entrevista autobiográfica narrativa: fundamentos teóricos y la praxis del análisis mostrada a partir del estudio de caso sobre el cambio cultural de los Otomíes en México.** Forum: Qualitative Social Research, Mexico, v. 6, n. 2, p. 1-35, mai. 2005.

BARDIN, Laurence. **Análise do conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura.** Tradução de Sergio Paulo Rouanet. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987. (Obras Escolhidas, I).

BOLÍVAR, Antonio; DOMINGO, Jesús; FERNÁNDEZ, Manuel. **La investigación biográfico-narrativa em educación: enfoque y metodología.** Madrid: La Muralla, 2001.
BUENO, Belmira Oliveira. **O Método autobiográfico e os estudos com histórias de vida de professores: a questão da subjetividade.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 11-30, jan./jun. 2002.
CLANDININ, D. Jean.; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa.** Uberlândia, MG: EDUFU, 2015.

CLARETO, Sonia Maria. **Na travessia: construção de um campo problemático.** In: CLARETO, Sônia Maria; ROTONDO, Margareth Aparecida Sacramento; VEIGA, Ana Lygia Vieira Schil da. **Entre composições: formação, corpo e educação.** Juiz de Fora: Editora UFJF, 2011. p. 17-32.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores.** São Paulo: Cortez, 2002.

CRECCI, Vanessa Moreira. **Desenvolvimento profissional de educadores matemáticos participantes de uma comunidade fronteiriça entre escola e universidade.** Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2016.

CUNHA, Maria Isabel. **Conta-me agora! As narrativas como alternativas na pesquisa e no ensino.** Revista da Faculdade de Educação, São Paulo, v. 23, n. 1-2, 1997. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/59596>. Acesso em 17 de dez. 2021.

CURY, Helena Noronha. **Concepções e crenças dos professores de matemática: pesquisas realizadas e significado dos termos utilizados.** Bolema – Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, v. 12, n. 13, p. 29-43, 1999. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10640>. Acesso em 15 de dez. 2021.

GARCIA, Carlos Marcelo. **A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor**. In: NÓVOA, António. (Org.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 51-76.

GATTI, Bernardete Angelina. **Formação de professores no Brasil: características e problemas**. Educação e Sociedade, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **História Oral e Educação Matemática – um inventário**. Revista Pesquisa Qualitativa, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 137-160, 2006. Disponível em:
http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/MATEMATICA/Artigo_Vicente6.pdf. Acesso em 12 de set. 2021.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **Cartografias contemporâneas: mapa e mapeamento como metáforas para a pesquisa sobre a formação de professores de Matemática**. Alexandria, v. 6, n. 1, p. 35-60, 2013. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37927>. Acesso em 19 de set. 2021.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **Cartografias contemporâneas: mapear a formação de professores de Matemática**. In: GARNICA, Antonio Vicente Marafioti (Org.). Cartografias contemporâneas: mapeando a formação de professores de Matemática no Brasil. Curitiba: Appris, 2014. p. 39-66.

HUBERMAN, Michael. **O ciclo de vida profissional dos professores**. In: NÓVOA, António. (Org.). Vidas de professores. Lisboa: Porto Editora, 1992. p. 32-46.

JOSSO, Marie-Christine. **Caminhar para si**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010a.

JOSSO, Marie-Christine. **Da formação do sujeito... Ao sujeito da formação**. In: NÓVOA, António; FINGER, Matthias. (Orgs.). O método (auto)biográfico e a formação. Natal: EDUFRN, 2010b. p. 59-79.

LARROSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre experiência**. Tradução de Cristina Antunes e João Wanderley Geraldi. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

MAFFIOLETTI, Leda de Albuquerque. **Reflexões sobre os fundamentos do método (auto)biográfico: inventando relações**. In: BRAGANÇA, I. F. D. S.; ABRAHÃO, M. H. M. B.; FERREIRA, M. S. (Orgs.). Perspectivas epistêmico-metodológicas da Pesquisa (auto)biográfica. Curitiba: Editora CRV, 2016. p. 51-66.

MARCELO, Carlos; VAILLANT, Denise. **Desarrollo profesional docente: ¿Cómo se aprende a enseñar?** Madri: Narcea, 2009.

MENGALI, Brenda Leme da Silva; NACARATO, Adair Mendes; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. **A matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

NACARATO, Adair Mendes. **A formação matemática das professoras das séries iniciais: a escrita de si como prática de formação**. Bolema, Rio Claro, SP, v. 23, n. 37, p. 905-930,

2010. Disponível em:

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/4298>. Acesso em 19 de set. 2021.

NÓVOA, Antonio. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995a.

NÓVOA, António; FINGER, Matthias. (Orgs.). O método (auto)biográfico e a formação. Natal: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010. [Coleção Pesquisa (auto)biográfica em Educação. Clássicos das Histórias de Vida)].

OLIVEIRA, Andréia Maria Pereira de.; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. (Orgs.). **Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em Educação Matemática**. Brasília, DF: SBEM, 2018. v. 1, p. 90-112. (Coleção SBEM, 13).

PALMA, Rute Cristina Domingos da.; MOURA, Anna Regina Lanner de. **Formação inicial de professores e a produção de sentidos sobre o aprender e ensinar matemática**. Revista Educação Pública, Cuiabá, v. 21, n. 47, p. 639-659, dez. 2012.

PASSEGGI, Maria da Conceição. SOUZA, Elizeu Clementino de. **O movimento (Auto)Biográfico no Brasil: Esboço de suas Configurações no Campo Educacional**. Revista Investigação Qualitativa, 2016, p. 6-26. Disponível em: <http://grifars.ce.ufrn.br/publicacao/o-movimento-autobiografico-no-brasil-esboco-de-suas-configuracoes-no-campo-educacional/>. Acesso em 19 de abr. 2021.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. **Trajetória de uma professora que ensina matemática nos anos iniciais marcada em narrativas**. In: FURLANETTO, Eleide C.; NACARATO, Adair N.; GONÇALVES, Terezinha V. O. Espaços formativos, trajetórias de vida e narrativas docentes. Curitiba: CRV, 2018. p. 181-193.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores – Saberes da docência e identidade do professor**. Revista Faculdade de Educação, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72-89, jul. 1996. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1287224/mod_resource/content/1/Pimenta_Form%20de%20profs%20e%20saberes%20da%20docencia.pdf. Acesso em 12 de set. 2022.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: identidade e saberes da docência**. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999. p. 15-34.

ROCHA, Maria Stefani. **Professores polivalentes das séries iniciais do Ensino Fundamental: concepção da formação e do ensino de Matemática**. 2005. 269 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, 2005. Disponível em: <https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7945-professores-polivalentes-das-series-iniciais-do-ensino-fundamental-concepcao-da-formacao-e-do-ensino-de-matematica.pdf>. Acesso em 12 de dez. 2021.

ROLKOUSKI, Emerson. **Vida de professores de matemática - (im)possibilidades de leitura**. 2006. 288 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

SERODIO, Liana Arrais.; PRADO, Guilherme Val Toledo. **Metodologia narrativa de pesquisa em Educação na perspectiva do gênero discursivo bakhtiniano**. In: PRADO, Guilherme V. T.; SERODIO, Liana A.; PROENÇA, Heloisa D. M.; RODRIGUES, N. C. Metodologia narrativa de pesquisa em Educação: uma perspectiva bakhtiniana. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015. p. 91-127.

SERRAZINA, Maria de Lurdes Marquês. **Conhecimento matemático para ensinar: papel da planificação e da reflexão na formação de professores**. Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, SP, v. 6, n. 1, p. 266-283, mai. 2012. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/355/162>. Acesso em 22 de out. 2022.

SERRAZINA, Maria Lurdes., MATOS, José Manuel. **Didáctica da matemática**. Lisboa: Universidade Aberta, 1996.

SILVA, Américo Junior Nunes da Silva; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. **Ensinar matemática: o que dizem as narrativas sobre a formação e futura prática profissional**. In: Congresso Nacional de Formação de Professores (CNFP), 3.; Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores (CEPFE), 13., 2016a, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: Unesp, 2016a. p. 56-60.

SILVA, Américo Junior Nunes da.; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. **O diário reflexivo do professor que ensinará matemática nos anos iniciais: o que revelam sobre a formação e futura prática profissional**. In: Congresso Internacional de Pesquisa (auto)biográfica, 7., 2016b, Cuiabá. Anais do Congresso Internacional de Pesquisa (auto)biográfica. Cuiabá: UFMT, 2016b. p. 80-92.

SKLIAR, Carlos. **Pedagogia (improvável) da diferença: e se o outro não estivesse aí?** Tradução de Giane Lessa. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

SOUZA, Elizeu Clementino de; et al. **Fios e teias de uma rede em expansão cooperação acadêmica no campo da pesquisa (auto)biográfica**. Revista TEIAS, Rio de Janeiro, ano 11, n. 21, p. 01-17, jan./abr. 2010.

SOUZA, Luzia Aparecida; SILVA, Carla Regina Mariano. **Narrativas e história oral: possibilidades de investigação em Educação Matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2015.

TAQUES FILHO, Lincoln Souza. **A formação matemática de futuros pedagogos-professores das séries iniciais do Ensino Fundamental**. 2012. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica, PUC-PR, Curitiba, 2012. Orientadora: Neuza Bertoni Pinto.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2014

