

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“Júlio de Mesquita Filho”

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Campus de Rio Claro

GABRIELA FÉLIX BRIÃO

EU, UMA PROFESSORA DE MATEMÁTICA EM JORNADA
NARRATIVA EM BUSCA DE MEUS EUS-PROFESSORES EM
AUTOFORMAÇÃO

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Campus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação Matemática

Orientador: Prof. Dr. Ubiratan D’Ambrosio

Rio Claro - SP

2017

510.07 Brião, Gabriela Félix
B849e Eu, uma professora de matemática em jornada narrativa
em busca de meus eus-professores em autoformação /
Gabriela Félix Brião. - Rio Claro, 2017
321 f. : il., figs., tabs.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista,
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Orientador: Ubiratan D'Ambrosio

1. Matemática - Estudo e ensino. 2. Formação identitária
docente. 3. Pesquisa narrativa autobiográfica. 4. Processos
identitários. 5. Formação de professores. I. Título.

GABRIELA FÉLIX BRIÃO

**EU, UMA PROFESSORA DE MATEMÁTICA EM JORNADA
NARRATIVA EM BUSCA DE MEUS EUS-PROFESSORES EM
AUTOFORMAÇÃO**

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Campus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação Matemática

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Ubiratan D'Ambrosio - Orientador
IMECC/UNICAMP/Campinas (SP)

Prof. Dr. Roger Miarka
IGCE/UNESP/Rio Claro (SP)

Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica
FC/UNESP/Bauru (SP)

Profa. Dra. Celi Aparecida Espasandin Lopes
Universidade Cruzeiro do Sul/São Paulo (SP)

Profa. Dra. Adair Mendes Nacarato
Universidade São Francisco/Campinas (SP)

Rio Claro, 7 de junho de 2017

Resultado: APROVADA

À Beatriz D'Ambrosio, à Bia amiga e companheira nesta jornada (in Memoriam).
À todos os professores de Matemática que ousam provocar aprendizagens.

AGRADECIMENTOS

À minha querida mãe, minha primeira professora. Mãe amiga de todas as horas. Mãe companheira de jornada deste trabalho.

Ao meu querido pai, que muito me ensinou sobre a força de vontade, o que certamente um trabalho como este enseja. Pai companheiro de jornada deste trabalho.

Aos meus amados irmãos que estiveram comigo e compreenderam certas ausências. Obrigada pelos votos de sucesso.

Ao meu vô e vó maternos, que não puderam participar deste momento de alegria, mas que muito me inspiraram nessa trajetória de vida que conto aqui.

À toda a minha família, que me apoia sempre. Este trabalho mostra um pouquinho de quem somos.

Ao meu orientador, prof. Ubiratan D'Ambrosio, pela liberdade que permeou sua orientação, me mantendo sempre no caminho, mas me deixando voar, de vez em quando para outras paisagens, longe das gaiolas muitas vezes.

À minha co-orientadora no exterior, profa. Dana Cox, pelo carinho com o qual me recebeu, depois da tragédia que se abateu sobre todos nós nos Estados Unidos. Sua orientação e amizade foram muito importantes para o que apresento aqui neste trabalho. Colaboradora.

À banca, por ler meu trabalho, contribuir, trazer novas luzes. Enfim, por estar junto neste final de jornada, me ajudar no rito de passagem para me tornar uma pesquisadora em Educação Matemática.

À amiga Beatriz D'Ambrosio, para a qual dediquei esse trabalho. Com muita saudade. Senti muita falta de ti ao longo da escrita desta tese, mas suas ideias estavam fortes em meu coração e, muitas vezes, me guiaram para que eu pudesse fazer o melhor possível para representar sob o meu olhar, o que é ser uma professora de matemática no Brasil.

À amiga Celi Lopes, pela leitura crítica deste trabalho, pelo apoio em todos os momentos nos Estados Unidos, por me dizer, escreva! Agradeço pelas leituras, pelos empréstimos de livro e de grana em um período que o dólar estava quatro reais! Celi, você é incrível!

À agência de fomento CAPES, pela bolsa de doutorado sanduíche no exterior, PDSE, que me auxiliou em tudo e que foi honesta com seus compromissos para comigo, mesmo em tempos de crise no Brasil.

Ao meu departamento na UERJ, onde vários professores me substituíram pelo período de um ano que estive no sanduíche nos Estados Unidos. Obrigada a cada um de vocês que acreditaram em meu potencial e apostaram as suas fichas em mim.

À Maria Ignez, a melhor professora de matemática de ensino fundamental II que já conheci. Obrigada por todo o apoio. Por todas as aulas que você deu em meu lugar, para que eu

pudesse estudar. Por todos os ensinamentos nesses mais de dez anos de convívio. Você é um exemplo a ser seguido, humanamente e profissionalmente. Você tem um coração de ouro.

Ao CAP-UERJ, que em conjunto com a excelência profissional de seu corpo docente e funcionários torna essa escola modelo para a formação de professores. Gostaria de agradecer especialmente à direção da escola por todo o auxílio durante este trabalho.

À UERJ, por me permitir ficar um ano afastada para o doutorado sanduíche, mesmo submersa em uma crise sem precedentes. Agradeço especialmente ao pessoal do Departamento de Capacitação e Apoio à Formação de Recursos Humanos (DCARH) da Sub-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (SR-2).

À UNESP, pelo acolhimento nesses vários anos de pesquisa. Aos seus professores pelos ensinamentos e comprometimento com a excelência do programa do qual faço parte.

À Ina, secretária do programa na UNESP, por todos os “helps”. Obrigada querida. Você sempre torce por nós.

À Miami University, que com todo o seu excelente programa para estrangeiros, me apresentou um pouco mais da cultura americana, e me recebeu com todo o carinho para um ano de trabalho junto a seus professores.

Aos professores da Miami, como chamamos carinhosamente. Principalmente aos colegas dos encontros de Educação Matemática, que além da Bia e da Dana, tínhamos a adorável Jane Keiser, Todd Edwards, Jeff Wanko, Nirmala Naresh e Suzanne Harper.

Aos meus alunos, não tenho como listar todos aqui, mas cada um de vocês foi imprescindível para que este trabalho fosse produzido. Meus eus-professores se manifestaram em reação a cada um de vocês. Obrigada.

Aos meus amigos, vocês estão em meu coração. Toda a energia positiva que me transmitem me faz caminhar mais depressa ao encontro de vocês. Obrigada por todo apoio.

Ao GEMat-UERJ, grupo de pesquisa ao qual faço parte e que foi crescendo aos poucos, mas que hoje já conta com inúmeros membros comprometidos com a Educação Matemática carioca. Meu muito obrigada por me ensinarem que somente juntos avançamos.

Aos professores que me inspiraram ao longo da vida, foram muitos. Alguns aparecerão mais de perto durante esta jornada, como a Bia ou o professor sorridente. Certamente os meus professores merecem todo o crédito pela educação curiosa que recebi.

Aos colegas de doutorado, em particular a Fernanda Rosa, que esteve um tempo comigo no sanduíche nos EUA e muito me ajudou em minha adaptação. Obrigada pelas dicas. E também a João Muzinatti, pelo companheirismo nesses anos de estudo.

Aos peludos Bidu e ao Chico, pela companhia, pelas travessuras, pela alegria com a qual sempre preencheram os meus dias de trabalho, foram muitos e intensos, para escrever o que apresento aqui.

A todos aqueles que me incentivaram a seguir em frente, fosse com uma palavra, com um puxão de orelha, com um gesto, com um livro, com um abraço, com uma passagem de ônibus, com um teto, com uma moeda, com um colo, com um conselho, com uma aula. Sem cada um de vocês, esse trabalho nunca teria sido produzido. Muito obrigada.

COLABORADORES NESTA JORNADA NARRATIVA

Gostaria aqui de agradecer a pessoas mais que especiais: a meus companheiros de jornada que tanto me auxiliaram neste percurso, alguns participaram deste trajeto em especial, outros participaram de outros trajetos. Para tanto, não preciso nomeá-los, cada um sabe do que estou falando. Porém, quero homenageá-los de forma que somente nós entendamos de quem se trata, através de uma característica marcante de cada um, segundo o meu jeito de ver o mundo.

A um meu caro “computer guy”, que fez diversas leituras deste texto. Auxiliou com a formatação, colocou na mesa novas ideias. Enfim, chamou para a briga. E aí, esse trabalho vai sair ou não vai sair? Companheiro.

A um “Bukowski latino”, que tanto me acompanhou desde o mestrado até aqui. Que me ensinou muito sobre a Matemática. Um brinde com um ótimo vinho chileno à todas as conversas interessantes e momentos emocionantes que pudemos compartilhar juntos. Este trabalho tem muito de ti também.

A uma “Kasparov feminina”, caramba menina, você iniciou muita coisa aqui. Um dia ainda tenho que te perguntar de onde você tirou a ideia de me procurar para seguir viagem contigo? Justo eu que já estava de âncora abaixada. Você revirou do avesso a minha vida. Obrigada.

A uma “turista mergulhadora” linda, animada e repleta de ideias, que participou de meu curso e foi meu braço forte quando eu estava precisando. Leitora crítica deste trabalho, me puxou a orelha algumas vezes. Você é demais!

A uma “Cora Coralina da educação”, sorriso puro. Você sempre renova minhas energias e me faz continuar. Seu jeito único de ver a educação é incrível. O excepcional está na simplicidade. Você é essencial em minha vida.

A um “amigo de infância”, que mesmo depois de tantos anos conseguiu me reencontrar por nunca ter esquecido meu sobrenome. Obrigada pelas dicas, pelo carinho e pelo privilégio de poder contar contigo. Você é meu Fênix.

A uma “gigante”, que com toda a sua garra de viver, me ensinou o que é a perseverança. Compartilhamos uma pessoa muito especial. Um verdadeiro professor de matemática. Repleto de humanidade. Somos sortudas de ter essa experiência comum.

A bióloga mais holandesa que já conheci, pelo teto, pelo carinho, pelas discussões, pela amizade. Você é uma pessoa fascinante. Companheira de jornada.

A uma moça talentosa e bonita, que com seu sorriso e vontade de transformar inspira a todos a sua volta. Que essas terras portuguesas te tragam bons frutos. Obrigada.

“Do lugar onde estou já fui embora.”
(BARROS, 2016a)

RESUMO

Esta é uma pesquisa insubordinada criativa, na qual, a partir de minhas narrativas de vida entrelaçadas, é construído um enredo que conta como eu, uma professora de matemática e formadora de professores de matemática, chego a tornar-me uma professora, formadora, além de uma pesquisadora em Educação Matemática. Como uma pesquisa narrativa autobiográfica, o trabalho apresenta características fortemente ligadas a pesquisa qualitativa. Durante a investigação sobre meus processos (auto)formativos e identitários, enquanto sujeito da experiência, analiso diversos episódios críticos, ao longo do texto, que apresentam indício de contradição viva e/ou insubordinação criativa para compor o corpo investigativo desta tese. Alguns destes momentos foram identificados a partir de falas áudio gravadas em um curso de extensão, outros foram aprofundados com as intervenções de companheiros de jornada que experienciaram o texto narrativo junto comigo, me auxiliando na produção de si. É característico desta jornada narrativa, que esta produza significados a partir de diversos artefatos tais como, livros, textos, filmes, músicas, e-mails, provas e fotos que sejam relevantes para as experiências consideradas no livro. Com todos esses elementos em mão, pude construir um texto dividido em duas partes: a parte principal, que forma um livro para professores e, paralelamente, inúmeras notas de rodapé, que contam uma história mais acadêmica, na qual analiso o que está sendo dito no livro. Foi utilizado o percurso metodológico, além de um cuidado ético, para tratar a trama narrativa e a análise de minha história. Com este trabalho, quero encorajar outros professores, que são silenciados cotidianamente, a narrarem suas histórias, iniciando, assim, um processo poderoso de reflexão. Neste momento, nesta escrita, como professora de Matemática e formadora de professores, eu sou cada um deles, em um movimento de autoformação a partir de uma narrativa autobiográfica. Com a pesquisa, pretendo mostrar quão singular pode ser esta experiência de formação e como esta quebra o paradigma de uma formação técnica do professor, cristalizada em conteúdos, para uma relação mais humanizada entre os aprendizes e professores junto ao que aprendem. Este trabalho vem adicionar conhecimento, com uma postura epistemopolítica, sobre a formação de professores de matemática, a partir da produção de significados das experiências de uma formadora de professores.

Palavras-Chave: Educação Matemática. Pesquisa Narrativa Autobiográfica. Processos Identitários. Formação de Professores.

RESUMEN

Ésta, es una investigación insubordinada creativa, en la cual, a partir de mis narraciones de vida entrelazadas, se construye un guión que cuenta como yo, una profesora de matemática y formadora de profesores de matemática, me transformo en una profesora, formadora, además de investigadora en Educación Matemática. Como una investigación narrativa autobiográfica, este trabajo presenta características fuertemente vinculadas a investigación cualitativa. Durante la investigación sobre mis procesos (auto)formadores y de identidad, como sujeto de la experiencia, a lo largo del texto analizo diversos episodios críticos que presentan indicio de contradicción viva y/o insubordinación creativa para conformar el cuerpo investigador de esta tesis. Algunos de estos momentos fueron identificados a partir de audios de conversaciones grabados en un curso de extensión, otros fueron profundizados con intervenciones de compañeros de jornada que compartieron la experiencia del texto narrativo junto a mí, auxiliándome en la producción de sí. Es característico de esta jornada narrativa que produzca significados a partir de diversos artefactos, tales como: libros, textos, películas, músicas, e-mails, pruebas y fotos que sean relevantes para las experiencias consideradas en el texto. Con todos esos elementos a mano, pude construir un texto dividido en dos partes: la parte principal, que constituye un libro para profesores y, paralelamente, numerosas notas de pie de página que cuentan una historia más académica, en la cual analizo lo que es dicho en el libro. Fue utilizado el trayecto metodológico, además de un cuidado ético para tratar la trama narrativa y el análisis de mi historia. Con este trabajo quiero estimular a otros profesores, que son silenciados cotidianamente, para que narren sus historias, dando inicio a un proceso poderoso de reflexión. En este momento, en este texto, como profesora de Matemática y formadora de profesores, soy cada uno de ellos, en movimiento de autoformación a partir de una narrativa autobiográfica. Con esta investigación, pretendo mostrar cuán singular puede ser esta experiencia de formación y como ésta quiebra el paradigma de una formación técnica del profesor cristalizada en contenidos, dando origen a una relación más humanizada entre aprendices y profesores, junto a lo que aprenden. Este trabajo adiciona conocimiento y una postura epistemopolítica sobre la formación de profesores de matemática, a partir de la producción de significados de las experiencias de una formadora de profesores.

Palabras-Clave: Educación matemática. Pesquisa narrativa autobiográfica. Procesos de identidad. Formación de profesores.

ABSTRACT

This is a creative insubordination research, in which, from my interlaced life narratives, a plot is constructed that tells how I, a mathematics teacher and mathematics teacher educator, achieve to turn myself a teacher and a teacher educator, in addition of a mathematics education researcher. As an autobiographical narrative research, the work presents features strongly linked to qualitative research. During the investigation of my (self)education and identity processes, as a subject of experience, I analyze several critical episodes throughout the text that show signs of live contradiction and/or creative insubordination to compose the investigative body of this thesis. Some of these moments were identified from audiotapes recorded in a community course, others were deepened with the interventions of fellow travelers who experienced the narrative text with me, helping in the production of self. It is a characteristic of this narrative journey producing meaning out of various artifacts such as books, texts, films, music, e-mails, proofs and photos that are relevant to the experiences considered at the book were used. With all these elements in hand, I was able to construct a text divided into two parts: the main part, which forms a book for teachers and, in parallel, numerous footnotes, which tell a more academic story, in which I analyze what is being said in the book. It was used the methodological course, besides an ethical care, to treat the narrative plot and the analysis of my history. With this work I want to encourage other teachers, who are silenced daily, to narrate their stories, thus initiating a powerful process of reflection. At this moment, in this writing, as a teacher of Mathematics and teacher educator, I am each of them, in a movement of self-formation from an autobiographical narrative. With this research, I intend to show how unique this education experience can be and how it breaks the paradigm of a technical formation of the teacher crystallized in contents for a more humanized relationship between the learners and teachers next to what they learn. This work adds knowledge, with an epistemopolitical posture, about the mathematics teacher education, from the production of meanings of the experiences of a teacher educator.

Keywords: Mathematics education. Autobiographical narrative research. Identity processes. Teacher education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Livro infantil “O elefantinho malcriado”.....	29
Figura 2 – Livro lido na adolescência.	83
Figura 3 - Eus-professores. Reunião de co-orientação nos Estados Unidos. Eu-pesquisadora pensando.	105
Figura 4 - E-mail convite.....	109
Figura 5 – Primeiro texto de cada blog.....	127
Figura 6 - Um triângulo possível no CAp-UERJ.	128
Figura 7 - Estrutura da licenciatura em matemática UERJ (Campus Maracanã).....	129
Figura 8 - Castelos.....	149
Figura 9 - O homem que calculava. Livro que usei várias vezes com as crianças.....	191
Figura 10 - Exemplo de prova em 2007.	206
Figura 11 - Bilhete para os pais de minhas turmas de sétimo ano em 2006, no CAp-UERJ.	209
Figura 12 - Fragmento. Uma primeira conversa	217
Figura 13 - Novas ideias sobre identidade de professores.....	238
Figura 14 - Livro que me inspirou a continuar buscando novas ideias para ensinar matemática.	243
Figura 15 - Começando a coordenar um pequeno grupo de pesquisa e a orientar. E-mail editado enviado em 04/05/2013.....	250
Figura 16 - Listas de livros e vídeos possíveis.	256
Figura 17 - Artigos do livro clássicos.....	258
Figura 18 - Trabalho na cantina. Editado.	261

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Artigos da Bia.....	263
Tabela 2 - Dicionário Empático.....	279
Tabela 3 - Concepções.....	313

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EUA – Estados Unidos da América
UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro
CAp-UERJ – Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira
CEPAE – Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada a Educação
UFG – Universidade Federal de Goiás
BOLEMA – Boletim de Educação Matemática
COBAL – Companhia Brasileira de Alimentos
SPA – São Pedro d’Aldeia
C.A. – Classe de Alfabetização
LDB – Lei de Diretrizes e Bases
CNEC – Campanha Nacional de Escola de Comunidade
COLUNI – Colégio Universitário
UFF – Universidade Federal Fluminense
UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
CEDERJ – Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
CECIERJ – Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
FAETEC – Fundação de Apoio à Escola Técnica
ETEs – Escolas Técnicas Estaduais
Ceteps – Centros de Educação Tecnológica e Profissionalizante
CVTs – Centros Vocacionais Tecnológicos
EATs – Escolas de Artes Técnicas
Faeterjs – Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro
Iserj – Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro
Isepam – Instituto Superior de Educação Professor Aldo Muylaert
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
PAPMEM – Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio
CIEE – Centro de Integração Empresa-Escola
IMPA – Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada
UNESP – Universidade Estadual Paulista
GEMat-UERJ – Grupo de Pesquisa em Educação Matemática da UERJ
CAP-UFRJ – Colégio de Aplicação da UFRJ
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DMD – Departamento de Matemática e Desenho
UDF – Universidade do Distrito Federal
URJ – Universidade do Rio de Janeiro
UEG – Universidade da Guanabara
IME – Instituto de Matemática e Estatística
FIS – Instituto de Física
EDU – Instituto de Educação
FEBEF – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense
FFP – Faculdade de Formação de Professores
RJ – Rio de Janeiro
PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UGF – Universidade Gama Filho
USP – Universidade de São Paulo

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

EBRAPEM – Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática

SUMÁRIO

SOBRE INSUBORDINAÇÕES E CONTRADIÇÕES.....	19
1. PIRULITO MULTICOLORIDO	29
2. PEÇA ESQUISITA DO QUEBRA-CABEÇAS	83
3. UMA ASTRONAVE RUMO A CASTELOS INIMAGINÁVEIS.....	149
4. TRATO MEIO DESAJEITADO	191
5. ESPETÁCULO PIROTÉCNICO	243
E AGORA? O QUE EU FAÇO COM O QUE ISSO FEZ DE MIM?.....	289
REFERÊNCIAS.....	301
APÊNDICE A	313
APÊNDICE B	315

CONTEÚDO

Sobre insubordinações e contradições

Texto introdutório que apresenta a insubordinação criativa que é esta tese.

1. Pirulito multicolorido

Quebra de muros com o leitor. Infância na casa dos avós, no Amazonas e em São Pedro d'Aldeia. Minha mãe. Meu avô. Tese ficcional. Primeiros passos no curso de extensão. Companheiros de jornada. Primeira impressão como professora. Tarefa 1. Experiência. Formato do trabalho. Identidade como processo identitário. Infinito particular. Jogos. O outro. Teorias educacionais vivas. Contradições vivas. Auto-insubordinação criativa.

2. Peça esquisita do quebra-cabeças

Adolescência. Ensino tradicional. Ensino bancário. Conhecimento. Jogo da dúvida e jogo do acreditar. Metodologia. Ato autobiográfico. Epistemologia do sul. Etnomatemática. Literatura menor. Eus-professores. GEMat-UERJ. Violência simbólica. Narrativas autobiográficas. Projeto original do doutorado. Triângulos possíveis. Pedagogia da experiência. Agência.

3. Uma astronave rumo a castelos inimagináveis

Conto de escola. Aluna universitária. UERJ. Gaiolas. Mestrado. Sujeito da experiência. Pesquisa narrativa autobiográfica. Aprendizagem biográfica. Identidade narrativa. Experiência líquida. Formação. IMPA. Professor sorridente. Gabrielas. Metodologias empáticas.

4. Trato meio desajeitado

Início de carreira. Carta aos professores. Tríplice mimese. Formadora construtivista. Teoria educacional viva. Auto-insubordinação criativa. Eus-professores. Fracasso escolar. Paixão. Ideologia elitista. Desempacotar. Territórios identitários. Narcisismo. Zaratustra. Ecce Homo.

5. Espetáculo pirotécnico

Doutorado. Trabalhos da Bia para curiosos. Sopros de mudança. Orientação de trabalhos. Bia. Clássicos da Educação Matemática norte-americana. Geleia. Exemplo de prática avaliativa. E daí?. Dicionário empático. Contradição viva. Reflexão dos professores. Agência. Conjunto de perguntas produzidas durante a jornada.

E agora? O que eu faço com o que isso fez de mim?

Texto final de síntese, no qual respondo a algumas perguntas feitas no percurso 5 e faço o fechamento do trabalho.

Apêndice A

Tabela de concepções dos professores produzida a partir de trabalho do professor Dario Fiorentini.

Apêndice B

Documento explicativo sobre o curso de extensão “Diálogos Possíveis com Professores de Matemática em Início de Carreira com uma Formação Reflexiva”.

Sobre insubordinações e contradições

Trago neste prelúdio algumas notas de esclarecimento sobre o que está por vir. Quero mostrar por quais pairagens andei caminhando a pés descalços, me inserindo de forma “natural” ao ambiente que queria desbravar. Ao escolher a pesquisa sobre as minhas experiências formativas que culminam no que sou hoje, pude me tornar presença em um lindo bosque, repleto de vida, tal e qual Eco (1994, p. 12) define como “metáfora para o texto narrativo, não só para o texto dos contos de fadas, mas para qualquer texto narrativo”. Este é um conto de meus eus-professores (DAY et al., 2006) em um processo autoformativo.

O que me motivou a empreender tal jornada? Fiz, principalmente, porque enquanto professora de matemática e formadora de professores há mais de dez anos, eu sentia a necessidade de compreender práticas tão discrepantes como eram as que eu praticava enquanto professora de Educação Básica e o que eu fazia enquanto formadora de professores para essa mesma Educação Básica (D’AMBROSIO; KASTBERG, 2012). Afirmo que era muita contradição para uma professora só. Nesta jornada, pude me questionar se realmente eu era tão somente **uma** quando estava ali a ensinar matemática e a ensinar a ensinar matemática.

Como uma saída possível para compreender estas práticas, resolvi contar a minha história formativa: sobre a aventura de caminhar em um bosque com algumas trilhas ocultadas pela complexidade de possibilidades de por ali me encontrar professora. Para narrar, advirto que precisei mergulhar para dentro de mim mesma e rememorar experiências (LARROSA, 2002) desde a mais tenra infância, tais quais as observo com os olhos de hoje. Vidas de uma professora de matemática ou professoras? Narrando consegui uma metodologia para a minha pesquisa, assim como uma maneira de me (trans)formar professora mais uma vez, continuamente.

Como para Larrosa (2002), a experiência é tudo aquilo que nos toca, nos atravessa, nos passa e não aquilo que se passa, para contar tudo o que conto aqui, tive que evocar essas experiências que se passaram comigo, como um sujeito da experiência que julgo ser. Um sujeito assim, trata o mundo como algo sempre a trazer novas possibilidades de aprendizagens. Este sujeito não cabe em si. Do meu ponto de vista agora, do futuro dessas experiências, entendo ao rememorar-las, que elas se tornaram parte de quem sou hoje e de minhas ações como educadora, por exemplo.

E foi no instante em que resolvi finalmente começar a esboçar no papel minhas experiências formativas, que me senti presa, algo paralisada. E conforme ia me forçando a escrever, sentia o impressionante desamparo do que é falar sobre si (O que falar? Como falar? Por que alguém se importaria?). E corri a buscar pessoas que me resgatassem de tamanho emaranhado de *eus* que me iam consumindo durante a escrita, assim como em suas tentativas. Descobri que não era uma afinal! E aquelas pessoas, heroicas para mim, se dispuseram a experienciar a leitura do texto que foi se descortinando e a contribuir como companheiros desta jornada narrativa. Como lidar com tanta multiplicidade de *eus*, por dentro?

No passear por este bosque verdejante, resolvi trazer estas outras vozes para dialogar comigo: as destes colaboradores. Diante da solidão silenciosa em que me encontrava, considerei essas vozes como outros *eus*, buscando nelas sentido. E, tal qual uma ventríloqua, propaguei o discurso do outro, de acordo com a minha visão de mundo. Pude me ver do avesso. Outras vezes, resolvi dialogar diretamente com estas vozes no bosque, as dispensando em um lugar aconchegante dentro do texto.

Meus *eus* vão se mostrando nesta complexa relação com o outro e comigo mesma. E o meu “Eureka” são esses *eus* postos em evidência! A ação conjunta desses vários *eus*-professores são a chave para a minha busca por compreender minhas práticas docentes por uma perspectiva mais reflexiva, a partir de meu percurso formativo. Preciso entrar em contato com esses *eus*. Nesta história de buscas por quais professoras vou me tornando em contato com o outro, o aluno, pontos finais só podem ser simbólicos. Percebi que conforme ia narrando experiências que foram formativas para mim e dando significado a estas, mais me acercava de mim enquanto professora de matemática. Para compreender minhas práticas, decidi mergulhar fundo em minha formação humana. Queria me sentir uma professora, por dentro e por fora.

Conto esta história já do meio dos acontecimentos, da perspectiva do que já se passou (CLANDININ; CAINE, 2013, p. 175). E foi entremeios que fui me revelando a mim mesma uma professora com ações de insubordinação criativa cotidianas (D’AMBROSIO; LOPES, 2015). Ações que eu criativamente construía para burlar situações que considero contraproducentes à aprendizagem. Vale frisar que eram **auto-insubordinações criativas**¹, pois antes de tudo, me rebelava contra mim mesma, minhas visões do que é matemática e a minha própria formação desde a escola até a formação inicial como professora. Interessante

¹ Conceito emergente construído a partir desta trajetória investigativa, em conjunto com a pesquisadora Celi Lopes.

dizer que antes, em um sentido temporal, que o trabalho abordará mais a frente, minhas ações na Formação de Professores seguiam o rumo do mais do mesmo que vi quando eu ainda era aluna, sentido diametralmente oposto aos das minhas ações na Educação Básica.

Certa vez, Bia (Beatriz D'Ambrosio) e Celi (Celi Lopes) me pediram para escrever sobre insubordinação criativa em minhas próprias práticas como professora de matemática (BRIÃO, 2015). Posso ainda sentir a minha apreensão com o convite, pois dentro do espaço escolar privilegiado ao qual pertença – trabalho em um instituto de aplicação de uma universidade pública do Rio de Janeiro que abriga um colégio de aplicação -, quebras ao que está posto é até algo esperado de mim, diante de minha competência profissional. Trabalhar por lá com Formação de Professores, além da Educação Básica em si, me exige um ensinar ainda mais artístico, diverso e emblemático. Desta forma, onde estariam minhas ações de insubordinação criativa como professora de matemática? Contra quem ou contra o que me insubordinava de forma criativa em favor dos estudantes? Percebi nesta jornada, que minhas subversões responsáveis sempre estiveram no movimento incessante de me indignar com as minhas crenças sobre ensino, fossem estas minhas ou instituídas por outros, em um movimento reflexivo que visava a aprendizagem na sala de aula. Esta é a minha auto-insubordinação criativa, em um mirar para a auto-superação das formações que tive tal qual as experienciei. Gostaria de frisar, que vejo as formações, em geral, como algo engessadas, paradas no tempo, somos cada um de nós que as dão significado, que as transformam em mais uma parte do quebra-cabeças que somos nós mesmos, como sujeitos da experiência que somos. Duas pessoas não experienciam a mesma formação, mesmo se estiverem no mesmo curso.

Na licenciatura, na qual trabalho e pela qual fui formada, vejo que é possível e necessário valorizar uma pedagogia da identidade (JENLINK, 2014), onde são discutidos os múltiplos *eus* que compõem o indivíduo professor, suas possíveis crenças e concepções sobre matemática e o seu ensino, suas origens, seus *foregrounds* (SKOVSMOSE, 2014). Penso, a partir desta experiência narrativa, que se quisermos formar o outro, assim como a nós mesmos, um professor mais feliz e menos contraditório em suas práticas, o conceito de auto-insubordinação criativa se coloca com força nesse contexto. Assim, o licenciando é empoderado a se posicionar diante de ideias prontas, ideologias e opressões que ganharam significado em suas experiências formativas. O futuro professor se torna um vigilante de suas práticas, confrontando-as com possíveis silenciamentos que lhe foram impostos em sua formação.

Trazendo um panorama geral como formadora, eu era autoritária, inquisidora e diminuía a autoestima dos futuros professores sempre os avaliando por baixo, focando no que não sabiam (tal e qual experienciei em minhas muitas “formações”, quando ainda era aluna). Tentava os despir do que eram para colocar algo, em meu ponto de vista, melhor no lugar: a professora que eu era com as crianças (afinal acreditava que precisava defender os estudantes desses “professores cruéis”, que minariam potencialidades). De certa forma, eu participava de algo maior do que eu sem perceber: eu silenciava identidades.

Formadores que compreendem que a formação das identidades dos estudantes são individuais também compreendem a formação de suas próprias identidades. Neste sentido, formadores de professores devem praticar uma pedagogia da identidade que criticamente examina as consequências que discursos e práticas dominantes tem tido na criação de suas próprias vidas e nas vidas de seus estudantes². (JENLINK, 2014, p. 257, tradução nossa).

Como eu trabalho com as crianças? Me parece que a maior regra é não seguir regra alguma. Tudo bem, já vejo a contradição aí, mas o que quero dizer é que a autenticidade em minha prática é o mais importante para mim. E esta prática está sempre sendo construída na relação com o educando, pautada no respeito pela criança e por suas trajetórias. A exposição crua de minha arte de ensinar matemática é o que me torna autêntica. Nas salas de aula por onde atuo, me vejo como uma coprodutora de práticas de ensino junto aos meus estudantes. Procuro ser uma pesquisadora atenta da matemática do meu aluno (D’AMBROSIO; STEFFE, 1994).

E neste momento se apresenta a maior contradição com a qual me confrontei durante esta pesquisa. Esta diferença no lidar com as crianças e com os futuros professores me deixou ainda mais alarmada, conforme me embrenhava no bosque desta jornada. Vale apontar que, como professora de matemática, meu cotidiano escolar é bastante diverso dos outros professores de matemática. Falo isto porque em minha carga horária, na escola onde trabalho, possuo várias atribuições, que vão desde de dar aulas na Educação Básica e na Graduação (ou até na Pós-graduação, para a qual ainda não estou habilitada), como também orientar alunos em seus trabalhos de conclusão de graduação, pesquisar, orientar estagiários em minhas turmas, auxiliar na gestão de minha unidade na universidade e oferecer projetos e cursos de extensão à comunidade externa.

² Texto original: “Teacher educators who understand the formation of students’ identities are individuals who also understand the formation of their own identities. In this sense, teacher educators must engage in a pedagogy of identity that critically examines the consequences that dominant discourses and practices have had in the creation of their own lives and the lives of their students”.

Neste refletir narrado, produzindo uma pesquisa que julgava antes somente narrativa (CLANDININ, 2013; PASSEGGI, 2010), o dar voz ao outro já não me faz sentido, pois me parece, que o que faço é tomar vozes para mim. O movimento é outro. Explico, após muitas linhas da pesquisa já escritas, que percebi que neste movimento narrativo, eu faço as escolhas. Eu sou a autora deste texto. Pensar que em uma pesquisa narrativa há de fato narrativas de outros me parece uma meia-verdade no sentido que quero discutir a seguir. Ainda temos as mesmas pessoas escolhendo o que e como contar. Ainda estamos dentro de um modelo de pensamento hegemônico (positivista, recheado de regras objetivas) com as mesmas pessoas “privilegiadas” de sempre, muitas vezes sem muita abertura para novas ideias e modos de ver o mundo. Temos inúmeras riquezas humanas que não são colocadas sobre os holofotes da pesquisa. Trabalhos como o de insubordinação criativa trazidos ao Brasil pela Bia e pela Celi, andam de forma bem malcriada na contramão do que estou dizendo aqui. Este traz o ser humano professor em algumas de suas subjetividades e complexidades, em contraponto ao seguidor fiel de manuais que alguns imaginam que o professor deveria ser.

Mesmo que a pesquisa acadêmica não venha a servir governos, esta deve sempre servir à humanidade, posto que, é fruto de construção humana. A pesquisa deveria servir fundamentalmente para a transformação. Contudo, se sempre é cantada a mesma música (de fundo), mesmo com um arranjo (disfarce) diferente, como aprenderemos com os nossos irmãos que vivem além do espaço da gaiola (D’AMBROSIO, 2013, p. 4) enfeitada d’ouro? Definitivamente não damos voz ao professor, pois contamos o que nos convém contar de acordo com nossos interesses como pesquisadores. De qualquer forma, a questão não está no dar voz e, sim, no estar disposto a escutar. Uma escuta hermenêutica sobre o que o outro diz. Ao me despir de meus privilégios como o de quem escuta o outro (é possível?) – ao invés daquele que dita o que pode ser contado -, vivo o mundo do outro e interpreto-o no jogo do acreditar (ELBOW, 2008), sem uma postura autoritária. E é esta postura ética que tento ter comigo mesma, para que depois possa praticá-la nas pesquisas junto a outros professores.

Embora eu não deseje descrever as minhas experiências como em um relatório de pesquisa, afirmo que quero transformá-las em alguma outra coisa. Quero existir, como professora de matemática, a partir das narrativas e com elas. Em um exercício de insubordinação criativa dentro da pesquisa acadêmica, Nacarato, Caporale e Custódio (2015,

p. 208) sinalizam que “uma nova ‘onda’ vem se fazendo notar no campo da formação docente: as pesquisas (auto)biográficas com professores”. E continuam enumerando que estas pesquisas podem ser “narrativas de vida, narrativas de práticas, narrativas de formação” (NACARATO, CAPORALE e CUSTÓDIO, 2015, p. 209). Essa é uma via de mão dupla, se por um lado pode acontecer a valorização do professor através desse tipo de investigação, por outro lado “pode representar apropriações indevidas das falas [...] ou, até mesmo, uma exposição pública de suas identidades” (NACARATO, CAPORALE e CUSTÓDIO, 2015, p. 209).

Pois bem, conforme um pesquisador vai construindo experiências na sua relação com as experiências do outro (histórias), este acadêmico pode falar algo sobre a sua vivência com o participante de sua pesquisa. Quanto a mim, estou me relacionando comigo mesma. Sou pesquisadora e coparticipante desta pesquisa. Portanto, meus companheiros de jornada ecoam outras vozes diante de meu cenário, de forma que eu consiga construir novas relações com minhas próprias experiências, resignificando-as. Esta é uma escrita das relações que tenho, como narradora, com o bosque no qual me aventuro. Acaba sendo algo de segunda ordem? Claro que não! Esta é uma experiência de autoformação para a autonomia! O pesquisador dá as cartas!

Concordo com os quatro princípios-chave descritos pela Associação Internacional das histórias de vida em formação (ASIVHIF), em sua carta ética:

- A metodologia biográfica pode ser proposta, mas nunca imposta. Ela deve repousar sobre um contrato;
- *O acompanhador (pesquisador ou profissional) já fez ele mesmo sua história de vida, no todo ou em parte;*
- O produto pertence primeiramente ao autor-produtor, com utilização possível negociada;
- Enfim, a interpretação deve ser prospectiva, instauradora de sentido e de projeto, mais do que retrospectiva e redutora de forma causal. (PINEAU, 2012, p. 141, grifo meu).

Passeggi (2010, p. 112) explica que “a pesquisa (auto)biográfica tem por ambição compreender como os indivíduos (a criança, o jovem, o adulto...) e/ou grupos (familiares, profissionais, gregários...) atribuem sentido ao curso da vida, no percurso de sua formação humana, no decurso da história”. Como esta é uma pesquisa educativa, a minha ambição é atribuir sentido às minhas práticas, em muitos momentos contraditórias, olhando para a minha formação ao longo do tempo. Acredito que narrando o percurso de minha compreensão do porquê pratico o ensino da matemática do jeito que faço e das possíveis transformações

vividas, estas em geral necessárias, empoderem outros a seguir suas jornadas de autoconhecimento.

Narrativas de professores tendem a ser contra-narrativas que expõem politicamente os descasos e tentativas de desvalorização profissional desta categoria. Quando Bia e Celi valorizam as ações de insubordinação criativa de professores, elas trazem uma outra forma de refletir sobre a formação, expondo de maneira respeitosa a sensibilidade do professor, que dá ouvidos às vozes urgentes e emergentes de suas crianças. Eu diria que esta formação tem a ver com menos regras, apostilamentos e reprodução de ideias prontas e mais com identidades produzidas e carregadas de toda a humanidade que a carreira exige. Um professor que tem uma identidade construída e valorizada de forma coletiva junto aos formadores e colegas, terá uma postura política **própria** diante da educação, como se faz importante observar que:

Educação é um ato político. Se algum professor julga que sua ação é politicamente neutra, não entendeu nada de sua profissão. Tudo o que fazemos – o nosso comportamento, as nossas opiniões e atitudes – é registrado e gravado pelos alunos e entra naquele caldeirão que fará a sopa de sua consciência. Maior ou menor tempero político é nossa responsabilidade. Daí se falar tanto em *educação para a cidadania*. (D'AMBROSIO, 2012, p. 78).

Ainda hoje no processo de formação de professores de matemática, surge o discurso quanto à neutralidade da matemática e quanto ao papel social específico do professor, este relacionado apenas à transmissão de conteúdos. Um professor, com esta visão, não pode perceber outras matemáticas viáveis e legítimas em sua sala de aula, nem compreender que tem um papel fundamental para que as crianças adquiram conhecimentos significativos que lhes permitirá lidar com informações matemáticas em sua vida adulta. A mera transmissão de conteúdos, muito difundida no ensino tradicional, tem como objetivo a memorização por parte de quem escuta, o que não traz consigo a dimensão da compreensão e reflexão sobre esse conhecimento: há um silenciamento das potencialidades de conhecer.

É no movimento reflexivo que, por um lado, tem as contradições que vou desvelando entre minhas crenças e minhas práticas, além das insubordinações criativas que ousou realizar; e que, por outro, tem as minhas tentativas de me compreender melhor e atrair minhas experiências formativas, para cada vez mais perto da maneira com a qual vejo o mundo matematicamente, que vou construindo uma teoria educacional viva (WHITEHEAD, 1989). Esta teoria tem surgido da tensão de trazer outra perspectiva, não somente a minha própria história docente, mas também as histórias de outros professores e estudantes.

A seguir, revelo cinco percursos que compõem a minha jornada narrativa. Entrelaçado à pesquisa, apresento um curso de extensão onde trabalhei com futuros professores e também com professores já em exercício. Foram discutidos no curso conceitos de Educação Matemática que pudessem dar subsídio ao grupo para refletirmos sobre nossas próprias práticas. A partir de determinado momento, meu olhar se voltou mais atentamente a refletir sobre a minha própria prática, narrando-me, e convidando outros professores a fazer o mesmo. Considero este curso como o início de toda uma prática reflexiva de minha parte como professora e como formadora. Como pesquisadora notei que antes de olhar para o outro eu precisava olhar para mim. E assim, aceitei definitivamente o convite para a reflexão. O curso é definitivamente um dos disparadores de minha produção de si.

Esta acabou se tornando também uma história de pertencimento: a minha identidade como professora de matemática foi se reconstruindo. Hoje me vejo como uma professora de matemática no mesmo patamar daqueles que instruo, exatamente na mesma universidade onde fui formada. Somos colaboradores e coparticipantes na formação de nossas identidades docentes, discutindo possíveis práticas, narrando experiências e construindo modelos para a matemática viável dos estudantes do colégio de aplicação, no qual irão estagiar.

Uma nota final, mas não menos importante para o caminhar por este bosque é a seguinte: o trabalho foi escrito em formato de livro, de forma que outros professores possam se identificar com o texto e participar do mesmo. Para relatar academicamente a pesquisa, escrevo minhas observações e diálogos com teóricos em notas de rodapé. São duas histórias paralelas sendo contadas ao mesmo tempo. Uma, que é a minha história de vida, que está contada em fonte que simula a escrita à mão e não contém referências ao longo do texto. A outra, a análise que faço dessa história como forma de compreender minhas práticas docentes, está escrita em linguagem acadêmica com todas as referências explicitadas e a fonte comum, encontrada em trabalhos do tipo.

Esta é uma jornada possível, vivida, convido-te a fazer parte dela. E que a partir das minhas experiências como professoras você possa reinventar ou ressignificar as suas!

REFERÊNCIAS

BRIÃO, Gabriela F. Algumas insubordinações criativas presentes na prática de uma professora de matemática. In: D'AMBROSIO, Beatriz; LOPES, Celi E. (Org.). **Ousadias criativas nas práticas de educadores matemáticos**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 87-102.

CLANDININ, D. Jean. **Engaging in narrative inquiry**. California: Left Coast Press, 2013.

CLANDININ, D. Jean; CAINE, Vera. Narrative Inquiry. In: TRAINOR, Audrey A.; GRAVE, Elizabeth (Org.). **Reviewing qualitative research in the social sciences**. Florence, GB: Routledge, 2013. p. 166-179.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; STEFFE, Leslie P. O Ensino Construtivista. **Em Aberto**, Brasília, ano 14, n. 62, p. 23-32, abr./jun. 1994.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; KASTBERG, Signe. Giving reason to prospective mathematics teachers. **For the Learning of Mathematics**, Kingston, Canadá, v. 32, n. 3, p. 22-27, nov. 2012.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; LOPES, Celi E. Insubordinação criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. **Bolema**, Rio Claro – SP, v. 29, n. 51, p. 1-17, abr. 2015.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: Da teoria à prática**. 23. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

D'AMBROSIO, Ubiratan. A educação matemática e o estado do mundo: desafios. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA-CIBEM, 7., 2013, Montevideo (Uruguai). Montevideo (Uruguai): Palestra Magna.

DAY, Christopher et al. The personal and professional selves of teachers: stable and unstable identities. **British Educational Research Journal**, Wales, v. 32, n. 4, p. 601-616, 2006.

ECO, Umberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1994.

ELBOW, Peter. The believing game or methodological believing. **The Journal of the Assembly for Expanded Perspectives on Learning**, Indiana, v. 14, p. 1-11, 2008.

JENLINK, Patrick M. **Teacher identity and the struggle for recognition: meeting the challenges of a diverse society**. Lanham: Rowman & Littlefield Education, 2014.

NACARATO, Adair; CAPORALE, Sílvia M. M.; CUSTÓDIO, Iris A. As escritas de si como prática de autoformação docente: legitimização das vozes de professores ou banalização? In: D'AMBROSIO, Beatriz S.; LOPES, Celi E. (Org.). **Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 207-234.

LARROSA, Jorge B. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**. Campinas, n. 19, p. 20-28, jan./abr. 2002.

PASSEGGI, Maria da Conceição. Narrar é humano! Autobiografar é um processo civilizatório. In: PASSEGGI, Maria da Conceição; SILVA, Vivian B. (Org.). **Invenções de vidas, compreensão de itinerários e alternativas de formação**. São Paulo, SP: Cultura Acadêmica, 2010. p. 103-130.

SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à educação matemática crítica**. Campinas, SP: Papirus, 2014.

WHITEHEAD, Jack. Creating a living educational theory from questions of the kind, “how do I improve my practice?”. **Cambridge Journal of Education**, Cambridge, v. 19, n. 1, p. 41-52, 1989.

1. Pirulito multicolorido

Eu queria ser lido pelas pedras.
As palavras me escondem sem cuidado.
Aonde eu não estou as palavras me acham.
Há histórias tão verdadeiras que às vezes parece que são inventadas.
(BARROS, 2016a)

Figura 1 - Livro infantil "O elefantinho malcriado".



Fonte: biblioteca pessoal.

Esta é uma história que preciso contar. O que a torna diferente de tantas outras histórias? Talvez a motivação em a escrever, como você verá ao longo deste movimento de narrativa. Agora, afirmo para você que preciso de sua ajuda para contá-la, assim como preciso da ajuda de muitos amigos e familiares que dela participaram. Esta pode parecer a minha história talvez, mas no fundo, esta é a história de muitos professores que, como eu, buscam ler e escrever o mundo em que vivem, recheado de experiências, de forma a transformá-lo. Primeiro em si mesmos, para que

depois essa ação possa ser externada para os demais. Convido-te a embarcar comigo nesta jornada, abrindo os seus olhos para o mundo visto diretamente através de minhas exclusivas lentes de professora de matemática.

Era um dia do ano de 2015 como outro qualquer quando saí para trabalhar³, em minha cidade natal, o Rio de Janeiro. Confesso que andava meio nervosa com aquele curso de extensão universitária, afinal achava que era uma responsabilidade imensa estar junto de outros professores

³ Ao longo do processo de escolhas de como escreveria este texto, confesso que cheguei a escrever uma parte em terceira pessoa (cerca de seis páginas), fato encontrado em um dos meus diários dessa época: “*E se eu escrevesse sobre a Gabriela em terceira pessoa, com os outros aparecendo também, sem uma personagem mais importante do que a outra? Ai, quando eu quisesse usar o ‘self-conscious method’ (método autoconsciente) – apresentado por Kilbourn (1999, p. 28) como uma exigência para uma tese ficcional –, eu faria o recuo e falaria em primeira pessoa, como autora do self-study [estudo de si]*” (EU, outono de 2015 nos Estados Unidos). Mesmo com o trabalho se delineando para uma narrativa de si ao invés de um estudo de si, o método autoconsciente de Kilbourn ainda se torna presente. Para este pesquisador, há certas exigências para que uma determinada forma de escrever possa se caracterizar como uma tese. Uma delas é o método autoconsciente, que pode ser caracterizado pela explicação direta, por uma intervenção do autor ou pela intervenção de uma personagem. Nas notas de rodapé, em geral opto pela explicação direta. Faço isto, sem deixar de lado toda a complexidade humana que meu texto deve ter, justificando a minha busca pela compreensão de minhas práticas docentes, a partir de minha formação, em uma maneira “não acadêmica” de escrita. Como o autor afirma, “o método autoconsciente é a forma de justificar os vários movimentos que são realizados junto a outras qualidades esperadas de uma tese de doutorado, da conceitualização à revisão de literatura, da argumentação, da forma” (KILBOURN, 1999, p. 28, tradução nossa). Texto original: “self-conscious method is the means for justifying the various moves that are made within all the other qualities expected of a doctoral thesis, from conceptualization to literature review, to argument, to form”.

No começo foi difícil o optar pela primeira pessoa. Me parecia muito longe do que seria fazer uma pesquisa científica. Mais de dois anos se passaram até que eu assumisse essa escolha. Hoje já estou tranquila quanto a isso, mas não poderia deixar de nos fazer notar que essa escolha foi delicada.

Muito pensei também com respeito a formatação deste trabalho. Por motivos técnicos (tentei algumas outras abordagens), optei por transformar as notas de rodapé em uma conversa mais ao pé do ouvido, junto aos acadêmicos e interessados em uma discussão mais teórica, assim como detalhes analisados em pormenores e referências. Portanto, as notas de rodapé formam uma conversa paralela, mas não desconectada de todo do texto principal. Meu primeiro desejo sempre foi que o texto fosse leve (o principal e suas notas de rodapé também) e que refletisse sempre o meu estado de espírito da época abordada.

Note que existe uma grande diferença entre as fontes escolhidas. Para o texto principal, utilizo a Gabriola 15 e para as notas de rodapé, mais “acadêmicas”, utilizo o formato original dos trabalhos acadêmicos com a fonte Times 10. Não quero me dissociar de todo do que se espera de mim em uma tese. Só quero estar sempre um pé lá, um pé cá. Para finalizar esta aproximação de ti, preciso dizer que a ideia de dividir este texto em capítulos foi inquietante. Por isso, ousei separar alguns grandes desvios, em percursos, buscando títulos que teriam a ver com o movimento que narro naquela etapa.

de matemática na posição de formadora⁴. Que sabia eu, para oferecer um curso de formação continuada de professores? Tudo bem, que esse não seria um curso qualquer, pois iria compor parte dos dados para a minha pesquisa de doutorado. Contudo, a insegurança vinha de outra fonte: minha incessante curiosidade em aprender fazia com que a minha prática docente sempre fosse algo caótica, e assim, sempre senti que vou praticando a docência para onde os ventos do conhecimento de todos os envolvidos me levam, o que poderia não ser bem visto por aqueles professores que iriam participar do curso. Será que eles esperavam mais de mim? Será que eles esperavam uma professora com um conhecer melhor estruturado?

Uma cursista após ler estas linhas cambaleantes de pronto afirmou: *“Incrível como consegui imaginar a cena. Você andando e começa a chover... olhos inseguros, passos aflitos... e cá estou surpresa, pois não imaginava que esse tipo de sentimento lhe surgisse. Eu os conseguia ver mas pensava que era somente ansiedade”*⁵. Chovia ou fazia sol? Não me lembro mais... Contudo, a

⁴ E lá estava eu, pensando que gostaria que formássemos um grupo colaborativo, nos empoderando de nossa profissão e de nossas ideias, pois uma vez que discutíssemos e refletíssemos juntos, nos sentiríamos respaldados a agir com mais propriedade em nosso trabalho (LOPES, 2015), ou será que só penso dessa forma agora? De qualquer maneira, os grupos colaborativos me parecem uma saída muito interessante para unir educadores que estão na academia e professores de uma vez por todas, aproveitando o que cada um tem de melhor para oferecer. Todos ganham nesse modelo de formação continuada. Mas não seria em um curso de poucos meses que eu atingiria o meu objetivo (na época pensava que sim) até porque, grupos colaborativos nos moldes que descrevi, muitas vezes demoram anos para se estruturarem como tal. Veja por exemplo, o Grupo de Sábado da UNICAMP, o GdS, formado em 1999. Essas reflexões fazem parte de uma série de conversas que tive com a pesquisadora Celi Lopes enquanto estávamos as duas nos Estados Unidos (EUA). Espero que eu possa trazer mais desses ensaios de esperança para este texto. Esperança essa de que a colaboração entre professores seja cada vez mais uma realidade.

⁵ De vez em quando aparecerão contribuições de diversos colaboradores narrativos que tive para fazer esta jornada. Não dava para fazer isso tudo sozinha, observei durante as primeiras quinze páginas de texto. Essas contribuições anônimas, estarão indicadas como referências acadêmicas, de forma que o leitor poderá identificar quem foi o mediador naquele momento (CA, 2015). Aqueles que toparam a empreitada, leram a versão que eu tinha a época e assinalaram comentários sobre determinadas partes do texto. Esses comentários no geral, mostravam como eles se sentiam no momento da leitura daquele trecho em particular. Para sinalizar estes comentários no texto, eles aparecerão em itálico e entre aspas, quando as citações (todas não publicadas e informais) tiverem até três linhas. Citações com mais de três linhas aparecerão em itálico com recuo centralizado.

A partir de um curso de extensão, de formação continuada, quero entender que tipo de professora me tornei. Para tanto, lancei mão de histórias de vida, de literatura, filmes e leituras acadêmicas, além de “amigos críticos” para caminharem todos nessa jornada comigo, onde desejo envolver o leitor para que juntos tentemos algum tipo de redenção.

Este termo, amigo crítico, me foi apresentado pela profa. Beatriz D’Ambrosio (Bia). Infelizmente, não tive tempo de trabalhar o termo com ela. Assim acabei buscando um outro! E além do motivo citado anteriormente, o

ideia da chuva me parece dar um tom mais inquietante àquele dia importante em minha narrativa, apesar de que, provavelmente, fazia um sol escaldante, comum à cidade dos cariocas.

Em meu início de carreira, a aura de seriedade iluminava meus passos. Poderia dizer um distanciamento, uma imparcialidade, uma neutralidade? Gostava da autoridade que achava haver conquistado após anos de estudo. Tanto era assim, que eu considerava importante ser chamada de professora seguido de nome e sobrenome, afinal, Gabrielas existem aos montes por aí, pensava eu, e de todos os modos, onde já se viu chamar uma professora de forma diferente? Algo como “tia”, “hei você aí”, “profe”. E agora que já carrego mais de dez anos de experiência com salas de aula, muitos de meus alunos e ex-alunos me chamam simplesmente de Gaby, pode? – Impossível pensar que um dia isso aconteceria... impossível pensar que um dia eu me acostumaria com todo esse tratamento informal. Resignação, talvez? Sopros de mudanças em minha prática docente?⁶ Acho este último o mais provável neste início de conversa contigo.

motivo principal é que não sinto os meus colaboradores nesse contar como sendo tão somente pessoas que vivem no jogo do duvidar (ELBOW, 2008) e que querem encontrar falhas em minha jornada. Bem, de qualquer forma, podemos concordar neste ponto, jornadas não podem ser medidas por erros e acertos. São o que são! Escolhas humanas possíveis de serem caminhadas. Como já venho trazendo há algum tempo nestas linhas, são meus **companheiros de jornada**. Este é um trabalho a várias mãos. Me identifico com esta forma de escrever o trabalho porque o encontro como um “híbrido entre o artístico (literário) e a pesquisa” (KIM, 2016, p. 1, tradução nossa). Texto original: “hybrid of research and art (literary art in particular)”. Professores são artistas da arte de ensinar e aprender (colaborativamente, pesquisando) e como seria interessante que como figuras públicas que são, se reinventassem em toda a sua arte pelos palcos da escola. A colaboração é fator essencial em meu cotidiano.

⁶ A maneira como somos chamados carrega muitos simbolismos que se agregam a nossa identidade, neste caso docente. Vamos conversando, pois ainda há muito para ser refletido nesta trajetória de uma professora de matemática. Hoje posso afirmar que ser chamada de Gaby me faz sentir parte de algo maior, sou mais uma ali em sala de aula, compartilhando visões de mundo, experiências, conhecimentos. Sou aceita. Faço parte, me torno presença, não somente como aquela que irá professar a aula, mas como uma companheira de jornada. Como Freire (1996, p. 20) aponta “presença que se pensa a si mesma, que se sabe presença, que intervém, que transforma, que fala do que faz mas também do que sonha, que constata, compara, avalia, valora, que decide, que rompe”.

E, sendo assim, me sinto ainda mais legitimada a criar modelos da matemática de meus alunos (D’AMBROSIO; STEFFE, 1994). Esta aproximação dos estudantes e de suas possibilidades matemáticas, totalmente humanas por suposto, não me foi ensinada nas formações pelas quais passei. O distanciamento era a regra, os silenciamentos sempre presentes de forma sufocante. Saber ou não saber fazer enfadonhos exercícios parecidos era o mais importante. Exercícios sem muito significado humano para mim. Estes exercícios não se tornavam experiência para mim e não tinham nenhum potencial transformador em mim. Era só disso que se tratava aprender?

Me sinto incomodada com algo neste momento, pois para escrever cada palavra por aqui, preciso do outro: daquele que insiste nesta leitura, preciso de você. – Você já se sentiu muito bem ao quebrar alguma coisa que é um obstáculo para que se veja além? É isso mesmo, botar abaixo, demolir, deslegitimar aquela limitação! Às vezes sentimos a necessidade de fazê-lo de forma simbólica, como uma forma de libertação... lembra do muro de Berlim? Ou talvez com a questão do muro, o derrubar foi mais físico mesmo. Bom, tive uma ideia agora, que tal se quebrarmos aqui de uma vez por todas a quarta parede que se impõe magnificamente entre nós? É..., aquela parede imaginária que separa o público dos atores em uma peça teatral ou, como neste caso, aquela que separa quem escreve daquele que lê. Essa mesmo, encontrou? Agora o que conto aqui tem participação sua também, quero você como meu cúmplice, meu companheiro nesta jornada. – Então, o que me diz? Você vem comigo se aventurar por além desses tijolos opressivos? Sua colaboração é imprescindível...

E não é que já vem alguém me ajudar de novo? Uma cursista que foi minha ex-aluna na formação de professores quer dar sua contribuição para que o texto se mostre mais significativo para ela, para mim e para você.

Não sei se te serviria em algo, mas essa ideia [de quarta parede] me fez lembrar do filme “Entre os Muros da Escola”⁷ que na verdade é uma tradução de “Entre le murs”

⁷ Filme francês de 2008 dirigido por Laurent Cantet, baseado em livro homônimo escrito por François Bégardeau. Filme que me gera muita tensão e incômodo. Algumas situações apresentadas me lembram trincheiras que tinham lugar cativo em minha sala de aula de outros tempos e das quais fui conseguindo felizmente derrubar com a coragem de quem não consegue se ver parada diante de algo que encontra injusto. Você certamente identificará algumas destas zonas de conflito ao longo desta história. Hoje a minha sala de aula não tem mais, a meu ver, estas conotações de guerra contra o educando. A minha revolta era outra e eu não percebia, ainda. Antes eu desperdiçava energia demais em minha prática quando me colocava de encontro àqueles alunos que “não queriam aprender o que eu julgava que teriam que aprender”.

cujá tradução original seria “Entre os Muros”. É um filme que fala um pouco desses ‘muros’ que você citou aqui especificamente dos muros entre professores e alunos, entre alunos e alunos e entre professores e professores, enfim... sobre os muros que há dentro de uma escola.⁸

– Pois é amiga, inclusive assistimos este filme durante o curso como sugestão de outra cursista, não foi? Você lembra? Sei de sua paixão por cinema e concordo que faz sentido em pensar nesses muros sim. Que venham todos abaixo! Que a escola não seja um lugar sitiado-murado, mas um lugar de jornadas rumo ao conhecimento libertador, construído, refletido em união.

Outra companheira de jornada se vê admirada com tantos desabamentos:

Essa desconstrução na sua prática muda a sua postura como educadora, transcendendo a missão de ensinar conteúdos e transbordando na formação de seres humanos humanizados. A valorização das relações humanas em detrimento do respeito/medo pré-estabelecido nas escolas é necessária e essencial; mesmo que Gabrielas existam aos milhares, a Gaby será sempre única, pois tocou a existência do aluno.⁹

Naquele primeiro dia do curso, sentia como se fosse minha primeira sala de aula de novo. Mas como foi mesmo? Minha primeira turma? Ah! Quão despreparada eu estava e quão despreparada ainda estou! Cada ano, cada turma, cada escola, tudo sempre tão diferente e

⁸ (LU, 2015). No caso da escola, esses muros só separam o que deveria estar sempre junto, em colaboração, os professores e alunos.

⁹ (JU, 2016). Permito também que as experiências com os alunos me transformem, pois as legítimo, valorizo e escuto. Esse é um ato político importante para mim.

desafiador. Definitivamente, para mim, esta profissão de professor é algo vivo, em constante movimento e da qual eu não tenho ainda muita ideia de como definir precisamente. É interessante pensar que “o magistério é uma atividade não-rotineira, conduzida de forma colaborativa”¹⁰. Isto não estava nos planos! Afinal, ensinar matemática não seria tão somente trabalhar conteúdos que outrem me ditavam? ROTINA. IMPARCIALIDADE. Ledo engano meu. Ensinar me exigiria caos.

Talvez tenha começado o doutorado em Educação Matemática para conseguir lidar melhor com algumas dessas questões de fundo instável, tal qual a areia movediça. Por mais que caminhemos por esse rumo da docência, nunca podemos nos sentir seguros, pois tudo é sempre novo (e velho ao mesmo tempo). Até agora, confesso, não obtive respostas, somente mais e mais perguntas emergem a cada ano. Mas tudo bem, são os ventos do conhecimento soprando e nos levando para algum outro lugar.

Retomando sobre a minha primeira aula, era uma turma de sexto ano, e te digo que foi muito difícil para mim. Quis fugir. As crianças não me escutavam e nem tinham muito interesse na minha presença. Sem sombra de dúvida, as memórias mais marcantes daquele dia são: a bagunça generalizada, a busca por atenção por parte das crianças e a minha frustração por não

¹⁰ (POLETTINI, 1999, p. 248). Essa não rotina diária pode parecer estressante para alguns, contudo, para mim é um lugar perfeito para novas aprendizagens. Eu não tenho notas de aula amareladas com o tempo, de tanto que foram reutilizadas. Cada ano e cada turma são um mundo totalmente diferente que se descortina diante de meus “instintos professorais”. Novas possibilidades de aprendizagens se abrem, ou como uma querida professora no doutorado diria: se inauguram.

Essa forma colaborativa que a educadora matemática Altair Poletini traz acredito ser a questão de que a educação nunca se dá sozinha, esta precisa do outro para que se concretize:

A educação é, necessariamente, um empreendimento coletivo. Para educar – e para ser educado – é necessário que haja ao menos duas singularidades em contato. Educação é encontro de singularidades. Se quisermos falar espinosamente, há os bons encontros, que aumentam minha potência de pensar e agir – o que o filósofo chama de alegria – e há os maus encontros, que diminuem minha potência de pensar e agir – o que ele chama de tristeza. A educação pode promover encontros alegres e encontros tristes, mas sempre encontros. (GALLO, 2010, p. 231).

Singularidades estas que ao gerarem atritos, por serem tão distintas, podem provocar aprendizagens. Desta forma, não tenho problemas em afirmar que aprendo todos os dias quando estou em contato com o outro, tentando promover encontros alegres. Aprendo matemática inclusive: as crianças costumam ser surpreendentes quando nos permitimos aprender junto a elas.

conseguir falar o que eu queria falar. Afinal, eu tinha preparado a aula com tanto cuidado, tudo programadinho, até cronometrado eu diria, tal e qual me mostraram na universidade. Era simples, era só eles me escutarem e fazerem o que eu pedisse para ser feito. Simples assim... será? – Ah! Mas não venha você me dizer que a sua primeira aula foi uma beleza... eu não acreditaria.

Tente imaginar a cena comigo. Uma professora cheia de si, com fome de futuro, em início de carreira, idealizando que dar aula seria moleza. Afinal, era só saber o conteúdo e ela estava bem segura de que o dominava. – Tudo bem, saímos da universidade muitas vezes com essa ilusão: é só saber o conteúdo! Foi quando o meu mundo de cristal quebrou ao me deparar com crianças em pé (não, elas não estavam ansiosas em me ver), brincando (não, elas não queriam ter aula de matemática), conversando com o colega de trás (não, a visão de sala de aula delas era outra, eu era a intrusa ali). Uma turma enorme... tal e qual quando eu ainda era criança e chegava de volta ao Rio de Janeiro no início da década de 90: minha turminha iria conter muita gente. Depois te conto. Mas, enfim, era o caos! Senti que iria chorar. Ainda me lembro desse dia... quando voltava para casa com a cabeça baixa e todas as minhas esperanças esfarrapadas bem no fundo de meus bolsos. No que é que eu tinha me metido afinal?

Bom, na verdade esse não foi bem o começo¹¹. Comecei a dar aulas um ano antes desta entrada ineficaz na Educação Básica, como professora substituta na Universidade do Estado do

¹¹ Talvez a minha companheira de jornada (JU, 2016) esteja certa:

Acho que todos que trabalham ou flertam com a educação não sabem precisar o começo... acho que é uma coisa que cresce dentro de nós, aos pouquinhos e vai criando essas demandas por entender pra ensinar. Acho que o começo é no nosso próprio processo criativo de crianças, que vê em tudo uma oportunidade de aprender e que anseiam por mostrar essas descobertas a quem estiver do lado.

Rio de Janeiro (UERJ) no ano de 2005¹². Trabalhei no Instituto de Matemática e Estatística dando aulas de Cálculo Diferencial e Integral e de Geometria Analítica. Senti muito orgulho de lecionar na mesma universidade em que me formei como professora de matemática e na qual meu pai, vinte anos antes, havia se formado como administrador. Foi tão diferente do que foi com as crianças... Sendo honesta contigo, ali eu conseguiria ser a autoridade. E que reconfortante era, pois dessa forma sentia que poderia ser “igual” ao que pensava que era esperado de mim.

E por que as contínuas institucionalizações vão borrando estas recordações de nós? Será que só aprendemos o que nos é ensinado? Será que precisamos estar em uma sala de aula para que a aprendizagem ocorra? Somente sou professora quando estou no ambiente escolar? Isto me lembra os mitos que Bia insubordinadamente apresentou em um congresso alguns anos atrás (D’AMBROSIO, 2014, tradução nossa). Eram quatro: “educação significa escolarização!; ensino resulta em aprendizagem; crianças irão aprender o que determinamos que elas devam aprender; uma autoimagem positiva das crianças deve estar ligada ao seu sucesso e amor à matemática”. Texto original: “education is schooling!; teaching results in learning”; kids will learn what we determine they should learn; children’s positive self-image should be tied up with their success and love of mathematics”.

¹² Por que não consegui me lembrar qual era o começo de fato? Você tem algum palpite? Após sair licenciada da universidade, o mais natural para mim foi voltar para a universidade e dar aulas de matemática por lá. Bem contraditório isso, pois eu havia sido formada para dar aula na Educação Básica, teoricamente. Que confuso! Outro problema que percebo aí é que mesmo os bacharelados, que não é o meu caso, saem da universidade sem nenhum curso de prática de ensino a nível superior. Fica um “seja o que Deus quiser”. Porém, como eu já me sentia parte daquele meio universitário, já estava acostumada: faria como fizeram comigo. Moleza (ao menos era o que eu pensava). Gostaria de analisar mais a fundo contigo o porquê de não lembrar em pormenores a minha primeira atuação como professora em uma sala de aula... mas, honestamente, foram tantos começos e recomeços. Quando eu era monitora na graduação, dava aula de exercícios... quando eu era menina, dava aulas para os coleguinhas explicando a matéria com todo o cuidado, assim como fazia também com a minha irmã, ela me relembra. Aliás, segundo ela, “*estudávamos nas férias e fazíamos todos os exercícios dos livros didáticos do ano seguinte*”. Ela é categórica: “*isso só poderia ter sido ideia sua*”. Tudo bem, como ela era um ano mais nova, eu podia explicar a matéria que tinha visto no ano anterior... mas aí eu não tinha a sala de aula envolvida. Como pensar isso aqui? Quando um professor começa de fato a sua formação inicial? Como elaborar algo que vem se dando de forma contínua desde que nos tornamos presença física no mundo? Talvez esse adjetivo “inicial” não seja um nome muito adequado com respeito a formação de um professor. Uma cursista me ajuda aqui...

Tenho pensado muito sobre isso. Usando o Ole [Skovsmose] percebo como nossos backgrounds e nosso modo de se relacionar com a escola influenciam tão diretamente. Concordo com o fato: não é inicial. Até para aqueles que estão ali porque não conseguiram outros cursos mais concorridos. Algo os moveu até ali. O que? Sonhos? Ilusões? A história bonita do “sempre quis ser professor” não funciona pra todos. Muito menos pra mim. Mas que força é essa que nos atraiu? E nossos foregrounds? Como eles, feito remo do barco, direcionam nossas viagens? Talvez o ideal fosse Formação Acadêmica Inicial por toda burocratização e “escolarização” que ela traz. Talvez.... (CA, 2015).

O nome dessa formação é carregado de simbolismos certamente. Minha formação não se deu, está se dando a cada momento. Qual é a minha formação? Sei lá, a minha formação é a minha vida! Não se iniciou no momento que comecei a faculdade. Esse é um processo antigo, um namoro de longa data que culminou na escolha que fiz para a faculdade. Muitos fatores influenciaram essa decisão, mas certamente a minha formação profissional como professora já era algo que crescia em mim conforme ia me tornando presença no mundo. DE QUE SUBSTÂNCIA É FEITA A MINHA IDENTIDADE DOCENTE, AFINAL? Quem sou enquanto professora? Tenho permissão de ser eu mesma ou tenho que ser outra coisa? Como cheguei a ser a professora que sou hoje, e que certamente será outra amanhã?

Quanto ao curso de extensão, tudo bem, pensei, é somente mais um curso e, ademais, estaria rodeada de pessoas queridas, que partilham ideias em comum sobre educação e com as quais já vinha há algum tempo mantendo uma relação tanto profissional quanto de amizade. Muitos no curso eram ex-alunos, tanto da UERJ, quanto de outras universidades onde lecionei. Poucos seriam os rostinhos novos para mim. Mal sabia eu que estava começando uma nova aventura docente que iria me tornar uma pesquisadora em Educação Matemática.

Aqueles professores certamente partilhavam algo a mais entre si e comigo, o que poderia ser? Vontade incessante de um encontro com algo novo ou consigo mesmo? Curiosidade quanto ao ensino da matemática? Necessidade de fazer diferente, de praticar de outra forma?

Segundo alguns dos cursistas, partilhávamos: *“a ideia de repensar a própria prática; a busca por uma experiência enriquecedora; o procurar por uma formação continuada; o refletir sobre a prática de cada um; a busca por conhecimento, por aperfeiçoamento; a procura por trocar experiências; a vontade de discutir problemas de ensino de Matemática”*, eles me diriam, quanto a mim, afirmaria eu durante a minha apresentação no curso sobre a busca **“para que juntos crescamos, pois sozinhos a gente não transforma nada”**¹³. Cada um tinha a sua motivação pessoal para sair de casa em um sábado de manhã para ir conversar comigo no curso.

Eu diria que o que mais sentia ali tinha muito a ver com aquele conto de Lima Barreto, que lemos em algum momento no curso, *“O homem que sabia Javanês”*¹⁴. – Sim, aquele conto divertido

¹³ Falas em negrito e entre aspas são falas minhas durante o curso de extensão cujos encontros foram audiogravados. Também compartilharei de qual encontro cada fala faz parte. Esta evidentemente se trata de uma fala do Encontro 1. E assim, alguns outros *eus*-professores (DAY et al., 2006) vão se apresentando, emergindo.

¹⁴ (BARRETO, 2016). Às vezes me parece que cheguei lá, me tornei uma professora universitária que também tem habilitação para dar aulas na Educação Básica e assim o faz. Não houve esforço, somente uma pulsão de vida. Me perguntava porque era eu ali, na posição de formadora e não qualquer um deles. Tudo bem, alguns ali nem estavam formados ainda. Mas havia outros que tinham até mais tempo de sala de aula do que eu. Por que estes professores não são considerados formadores também? Só forma professores quem é professor universitário, com uma formação acadêmica de pós-graduação? Não compreendo muito bem esse sistema...

onde um certo Castelo conta as suas peripécias como professor de javanês sem saber falar nada do idioma. Pronto, falei! Algo de matemática certamente hei de saber, mas ensinar matemática...

Contraditório tudo isso para mim, pois eu estava com pessoas extremamente talentosas e me sentia insegura. Mas o que eu iria ensinar a esses professores? Matemáticas? Novas metodologias de ensino? Não, optei por um curso de diálogos, pois, definitivamente não me sentia à vontade para ensinar algo a esses professores. Iríamos discutir Educação! Eu só queria me sentir ali como mais um deles, uma professora de matemática. Será que eles me viam assim, “tão somente”?¹⁵

¹⁵ Quanto mais assumo uma ação reflexiva (D’AMBROSIO; LOPES, 2015) quando revisito minhas práticas, percebo que criei neste curso um currículo inchado. Queria fazer profundas reflexões em tópicos de Educação Matemática com textos interessantes para mim. Me senti oprimida pela ementa que eu mesma escrevi (Ver Apêndice B). Não havia espaço para que eu pudesse aprender com eles. Será que este curso dava subsídios ao professor para refletir sobre a sua própria prática? Posso responder por mim. Após esta experiência, aceitei definitivamente o desafio ao qual convidei a mim mesma e àqueles professores: a reflexão.

A reflexão que o docente e pesquisador desenvolve em torno de sua atividade profissional (antes, durante e depois da ação) permite-lhe não apenas identificar as teorias que utiliza e as que está constantemente a elaborar, mas também tomar consciência de si próprio como profissional e como pessoa, nomeadamente em relação a suas capacidades, ao saber-fazer, aos valores e aos conhecimentos. (D’AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 7).

Uma cursista afirma, no Encontro 3, que “*esse é o problema do professor reflexivo, ele está sempre em crise*”. Acho que esse é um “problema” de todo sujeito da experiência:

[...] um sujeito alcançado, tombado, derrubado. Não um sujeito que permanece sempre em pé, ereto, erguido e seguro de si mesmo; não um sujeito que alcança aquilo que se propõe ou que se apodera daquilo que quer; não um sujeito definido por seus sucessos ou por seus poderes, mas um sujeito que perde seus poderes precisamente porque aquilo de que faz experiência dele se apodera. Em contrapartida, o sujeito da experiência é também um sujeito sofredor, padecente, receptivo, aceitante, interpelado, submetido. Seu contrário, o sujeito incapaz de experiência, seria um sujeito firme, forte, impávido, inatingível, erguido, anestesiado, apático, autodeterminado, definido por seu saber, por seu poder e por sua vontade. (LARROSA, 2002, p. 25).

E continuo no curso:

Penso que talvez poderia mostrar caminhos, como o que eu mesma gostaria de trilhar. E foi assim que percebi que era sobre isso que eu gostaria de conversar com esses professores: possíveis caminhos. – Conto-te que, dentre todos os rumos que poderíamos imaginar aqui e agora, o caminho que eu buscava era aquele onde minhas crenças e concepções do que é matemática e seu ensino se acercariam mais de minhas práticas docentes. Eu finalmente estaria livre da gaiola profissional¹⁶ na qual me encontrava. De pelo menos uma delas. Veria as barras? Mas e eles, andariam por qual rumo?¹⁷

Mas o importante é que a gente troque, que a gente converse sobre as nossas crises e não guarde isso só para a gente. Uma das grandes críticas sobre essa teoria do professor reflexivo é que a gente acha que está melhorando, está se modificando e tal, mas isso é andar em círculos, a gente continua da mesma forma, ajudando o sistema da mesma maneira. Quando é que essa transformação existe de fato? Quando como professor reflexivo conseguimos transformar a nossa prática talvez em algo mais amadurecido, desenvolver ela melhor, que seja algo nosso, que parta de nossas experiências pessoais? [...] você é o autor da sua aula, não é o livro didático, não é a direção que diz como é, não é a apostila. É você saber quem você é, o que você quer e isso eu acho que gera muitos frutos quando você discute. A grande crítica é que isso fique com a gente. E aí a gente acha que está produzindo mudança e não está. A gente produz realmente mudança quando discutimos isso com os colegas. O professor se fecha dentro dele mesmo e aí essas reflexões ficam ali, não produz grande coisa na prática mesmo desse professor. As mudanças surgem quando estamos em conjunto. Nós juntos somos muito fortes.
Encontro 3.

Devemos “**sair um pouco da zona de conforto onde tudo é muito cômodo. Contudo, quando você decide abrir a sua prática a outros, você se expõe. A angústia é muito grande.**” Encontro 3.

¹⁶ (D’AMBROSIO; LOPES, 2015). Elas afirmam que “sair da gaiola profissional é um ato de subversão responsável” (D’AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 8), e confesso que adoro tais aventuras. E continuam ao afirmar que “nossa acomodação profissional precisa ser superada por nós mesmos e deve ser motivada por nosso interesse pessoal em uma autorreflexão sobre nossas crenças, nossos conhecimentos, expectativas e previsões” (D’AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 8). Essa auto-superação pode ser pensada como uma auto-insubordinação criativa.

¹⁷ Sei que me faço muitas perguntas sobre eles, sobre os cursistas. Em princípio, a formação deles em conjunto com a minha seria o meu objeto de pesquisa para este trabalho. Muita coisa teve que acontecer para eu perceber que o que queria compreender mais era o meu caos educativo: minhas práticas docentes que surgiram conforme fui dando significado à minha formação humana. Contudo, essa é uma história que desejo contar aqui, porque faz parte dos meus *eus*-professores, se mostrando na relação que tive com esses cursistas também. “**Este é um curso sobre a reflexão nas crenças de vocês [e nas minhas também]**” (Encontro 4), o que posso almejar é “**discurso e prática caminhando sempre juntos, como a gente consegue isso? Refletindo o tempo inteiro sobre nossas ações. E refletimos melhor em conjunto!**” (Encontro 4). É possível superar certas contradições?

Ah... como eu queria ser capaz de descortinar junto a eles “conhecimentos contaminados”, concepções¹⁸ sobre Matemática e seu ensino, consumidas sem freio por nós professores, que muitas vezes minam a nossa prática docente. Como gostaria de ter colocado a boca no trombone,

¹⁸ Durante o curso, lemos um texto do prof. Dario Fiorentini, onde ele trata de algumas concepções de ensino de matemática no Brasil (FIORENTINI, 1995). Para trabalhar essas muitas formas de ver o ensino ao longo do tempo, produzi uma tabela (Ver Apêndice A) com os dados oferecidos pelo autor e a apresentei aos cursistas. São seis tendências discutidas: formalista-clássica, empírico-ativista, formalista moderna, tecnicista e suas variações, construtivista, sócioetnoculturalista. E essas tendências foram construídas segundo oito categorias descritivas escolhidas por Fiorentini: concepção de matemática, crença de como se dá o processo de obtenção/produção/descoberta do conhecimento matemático, as finalidades e os valores atribuídos ao ensino da matemática, a concepção de ensino, a concepção de aprendizagem, a cosmovisão subjacente, a relação professor-aluno e a perspectiva de estudo/pesquisa com vistas à melhoria do ensino da matemática (FIORENTINI, 1995, p. 5). Dario traz também outras duas tendências emergentes a época: histórica-crítica e a sociointeracionista-semântica (FIORENTINI, 1995, p. 31) que não foram discutidas no encontro. Essa tabela foi tão interessante para os cursistas, que continuei a falar sobre ela em outra oportunidade. Dario sustenta, junto com outros autores, “que a forma como vemos/entendemos a matemática tem fortes implicações no modo como entendemos e praticamos o ensino da matemática e vice-versa” (FIORENTINI, 1995, p. 4). Dario ainda comenta que a título de exemplo,

[...] o professor que concebe a matemática como uma ciência exata, logicamente organizada e a-histórica ou pronta e acabada, certamente terá uma prática pedagógica diferente daquele que a concebe como uma ciência viva, dinâmica e historicamente sendo construída pelos homens, atendendo a determinados interesses e necessidades sociais. (FIORENTINI, 1995, p. 4).

Em uma fala no Encontro 8, do curso de extensão, trato das contradições vividas por nós professores. Acredito que muitas concepções são fabricadas em nossas formações e não conversam muito com a nossa identidade docente que está se constituindo. Como ter concepções diferentes de matemática, quando esta é sempre apresentada junto a um único discurso autoritário? Acho que existem muitos fatores que determinam o porquê de um professor praticar o ensino da matemática do jeito que faz. Essas concepções me parecem de outrem! Como o professor consegue escapar do pensamento hegemônico e ousar olhar para as suas próprias formas de enxergar o mundo matematicamente? E, depois disso, praticar de forma não contraditória essa construção de concepção em suas ações docentes?

[...] e a gente faz um exercício de pensamento, de reflexão sobre a nossa prática e vê em qual concepção você acha que poderia encaixar a sua própria prática. Pode ser mais de uma, mas tem que tentar ser o máximo de honesto possível. Porque independente da sua concepção, o que eu acho que vocês devem refletir sempre é se a concepção de vocês conversa com a prática de vocês, porque não adianta dizer que é construtivista e ir para a sala de aula e não ser. [...] não precisa ser construtivista, pode ser formalista clássico e acreditar na matemática dessa forma. Conheço professores fantásticos que acreditam na matemática dessa maneira, ótimo, e praticam ela assim. O que quero discutir com vocês hoje é se a prática de vocês conversa com a concepção de matemática que vocês têm [ou gostariam de elaborar]. Encontro 8.

Trouxe esse trecho para discutir algumas questões dentro de minha prática. É realmente muito difícil observar certas contradições entre o que penso que estou fazendo e o que efetivamente faço. Alguns pontos que observo nessa fala são:

- 1) Coloco-me fora do discurso, em uma posição de tentativa de doutrinar os outros, acreditando que o meu discurso é neutro. Mas o que pensava fazer no curso é ser mais uma deles. Por que não utilizo o nós?
- 2) A reflexão deles nunca foi observada durante o curso. Digo que quero discutir com eles, mas pouco espaço há para discussão.
- 3) Sabemos ser possível conceber o ensino da matemática de uma forma e praticá-lo de outra. Mas verdadeiramente temos escolhas em nossas práticas? E nossas concepções, são realmente nossas? São estas fruto de uma elaboração profunda sobre o ensino e sobre a matemática?

relembrando a todos nós que sempre somos capazes de coisas novas! – É que às vezes a gente esquece disso na correria do dia a dia. – Pois é, o que eu gostaria era de ter sido capaz de fugir a passos de sete léguas do que acontece na metáfora dos macaquinhos¹⁹, onde adapto seu final a seguir, para lembrarmos: “por que você faz as coisas assim? Não sei, mas as coisas sempre foram feitas assim por aqui”. **“Muitas vezes fazemos coisas sem refletirmos sobre o que estamos fazendo. Sempre foi assim, então tem que ser assim. Mas existem outras formas de ensinar matemática e dar aula de matemática”²⁰.**

Melhor seria, se um dia me perguntassem por que eu leciono assim, que eu estivesse pronta para responder a plenos pulmões que não sei, mas é assim que a minha ação docente sempre emergiu de mim: conforme o contexto, em uma certa liberdade conquistada e construída com o passar dos anos. Será que já estou livre? Se sim, estou realmente próxima de mim mesma quando professora de matemática? Se não, há gaiolas que nos capturam sem que nos demos conta!

Justamente, esta jornada narrativa se trata de tentar compreender melhor essa minha prática docente emergente. Por que ela se apresenta dessa forma? E, para tentar buscar elementos que me tragam alguns indícios de respostas, esse curso de extensão é muito útil para mim, pois o vejo como a culminância de minha jornada como professora até aqui. Quero mostrar os meus *eus*, professora, formadora, educadora matemática, matemática, Gabriela. Múltiplos! São *eus* compostos por mim e por vários outros, como por você, por exemplo. Estes *eus* vão se constituindo conforme as relações que faço nesse mundo, experienciando-o.

¹⁹ Está no texto: “por que se ensina Matemática?”, do prof. Ubiratan D’Ambrosio (2016). Texto que faz parte de disciplina à distância SBEM.

²⁰ Encontro 3. Acho que eu mesma já passei por várias dessas formas de ensinar. O que me preocupava durante o curso era a distância entre discurso e prática que muitas vezes assistimos de camarote nos cursos de formação acadêmica. O estudante diz coisas que gostamos de ouvir enquanto educadores, mas quando vamos ver a sala de aula desse professor, não conseguimos perceber ligação com o discurso anterior (D’AMBROSIO; KASTBERG, 2012).

Eu pensava que com autonomia e segurança, as contradições entre crenças e práticas diminuiriam. Eu ansiava por isso. Dessa forma, buscava me conhecer melhor e proporcionar um ambiente acolhedor para que o mesmo se desse com os cursistas ali presentes, caso esse fosse o desejo deles também. Com isso, poderíamos lidar com essas questões de identidade docente de forma colaborativa, e não cooperativa, hierarquizada. – Mas essa era a minha forma de ver as coisas naquele momento e, já te adianto, que nem sempre foi assim. De todos os modos me pergunto: será que essa minha visão convergia de alguma forma com a deles?

Chegando ao Instituto de Aplicação da UERJ (CAp-UERJ), local onde trabalho desde 2006 como professora concursada e onde seria ministrado o curso, os cursistas e eu demos com os burros n'água, não literalmente, claro. – Você acredita que os portões estavam fechados? Só havia uma segurança tomando conta do local, sem muita disposição para deixar a todos entrarem. Eram cerca de 7:40 da manhã de um sábado de Sol (já estava ensolarado sim), dia dezoito de abril de 2015. – Ninguém merece, pensei.

Era um momento complicado²¹ na UERJ. Eu tinha tentado iniciar o curso antes, mas achava que não era prudente, pois ainda não havia começado o calendário acadêmico de 2015 na universidade e as aulas já haviam sido adiadas por duas vezes. Muitos eram os motivos: desde falta de pessoal até a precariedade da infraestrutura para lidar com as crianças. – Crianças? Mas você não disse que trabalhava em uma universidade? – Sim, trabalho sim! Mas lá existe um colégio de aplicação parte de uma unidade acadêmica da instituição²². Ou seja, dentro da universidade sou

²¹ Pelo visto o momento complicado ainda persiste. Enquanto estou nos Estados Unidos por conta do doutorado sanduíche, o reitor da UERJ enviou uma nota interrompendo as atividades acadêmicas na universidade por uma semana. O motivo, a falta de pagamento dos funcionários terceirizados e de diversos bolsistas, deixando a universidade em estado de risco mais uma vez. Agora, em pleno dezembro de 2015, a universidade está parada com a greve dos estudantes que estão acampados nos *halls* da UERJ. Uma manifestação pacífica. Desta vez não há quebra-quebra. Há muita tensão no ar. O que será da universidade a partir de agora? Posso afirmar que grandes melhorias foram realizadas nos últimos anos (apesar de considerar que o que foi feito era o básico do básico), seja com a implementação da dedicação exclusiva em 2013, seja com a quantidade de concursos para professor 40 horas realizados nos últimos dois anos. Só em meu departamento já entraram pelo menos 8 professores efetivos. Como era antes? Havia um déficit de quase 50% de professores que era preenchido com professores contratados a salários mais baixos, em geral com baixa titulação e com nenhuma estabilidade no trabalho, que ficavam um ano, sem nenhum tipo de direito trabalhista, pois eram recontratados a cada semestre. Se por um lado, estas foram as grandes melhorias, por outro, os professores continuam com seu salário achatado por mais de doze anos sem aumento ou mesmo correção com relação à inflação. Fora isso, os afastamentos de professores para capacitação foram dificultados e, hoje, o quadro que se apresenta é o seguinte: um professor que já passou pelo estágio probatório, só tem direito a um ano de afastamento remunerado. Mas como, se o doutorado dura em torno de quatro anos? E eu não terei a possibilidade de realizar um pós-doutorado? Muitas inquietações se apresentam.

²² Como outro exemplo de colégio de aplicação no Brasil que também é unidade acadêmica de sua universidade de origem, apresento o Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada a Educação (CEPAE), da Universidade Federal de Goiás (UFG). Na tese (GONÇALVES JR., 2015), podemos encontrar mais um pouco sobre este colégio de aplicação. Como afirma o professor Marcos (autor da tese citada), este me conta,

Olhe, no CEPAE, nossa atuação nos cursos de licenciatura se dá por meio dos estágios (1, 2, 3 e 4), tanto na supervisão (o professor da Educação Básica que recebe os graduandos no campo de estágio), quanto na orientação dos projetos de estágio (concepção, orientação e avaliação dos projetos dos licenciandos). Mas, no caso da matemática, não são todos os alunos da licenciatura que vão ao CEPAE; somos uma opção, a principal delas, mas ainda uma opção. Agora, há outros cursos, como filosofia, em que todos os graduandos fazem o estágio 1 no CEPAE, porém, o professor do CEPAE é apenas o supervisor. Enfim, cada caso é um caso, pois o CEPAE é o principal campo de estágio da maioria das licenciaturas da UFG de Goiânia e cada licenciatura negocia um tipo de parceria com o CEPAE em relação ao estágio. Não sei se isso ajuda. Mas acho que essa é principal diferença. Nós atuamos nos estágios. Vocês têm uma atuação mais ampla, com disciplinas pedagógicas, por exemplo. (GONÇALVES JR., e-mail, 10.01.2016).

Assim, a grande diferença entre os dois colégios é que no CAP-UERJ, além de atuarem na Educação Básica, seus professores também atuam nos cursos de licenciatura na graduação. Ou seja, dentro da licenciatura existem disciplinas obrigatórias ofertadas pelo instituto. O CAP-UERJ é campo de estágio obrigatório para as licenciaturas da UERJ, campus Maracanã.

Como consta no site do instituto onde trabalho:

considerada professora de Educação Básica (logro da aposentadoria especial, inclusive) e Superior;
 – o que abre todo um leque de possibilidades para a formação de professores, não acha?

Eu estava determinada a começar naquele dia. Se não começasse agora, não começaria jamais, me desesperei. Eram tantos os esforços empreendidos: e-mails convite, ementa escrita, aprovação do curso na universidade, disponibilidade de horário, o OK do orientador, além da pressa em tentar organizar os dados para minha pesquisa logo, por conta do estágio sanduíche no exterior, que começaria dali a quatro meses. Tinha que começar, e tinha que começar agora!

Após alguns telefonemas conseguimos entrar no instituto, porém o frio no estômago continuou a me incomodar. Mas como podemos pensar que na vida tudo tem um motivo, não demorei muito para encontrar o verdadeiro culpado por ter os portões fechados para mim, “meu” curso e “meus” professores: eu mesma!

Eu adorava aspirar aquela aura de bondade e carinho que meu avô materno emanava de si. Sinto essa sensação acolhedora até hoje, mesmo depois de mais de vinte anos de sua morte.

O Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira é instituição de ensino pública tendo por finalidade a formação docente inicial e continuada, em parceria com outras unidades acadêmicas da Universidade e a promoção de educação básica de qualidade, de atividades de pesquisa em ensino e educação, da extensão universitária e da cultura na cidade e no estado do Rio de Janeiro. (INSTITUTO DE APLICAÇÃO FERNANDO RODRIGUES DA SILVEIRA, 2015).

A UERJ desta forma, possui estudantes desde a Educação Básica até a Pós-Graduação. Ao dar uma passadinha rápida pelo site da universidade no link sobre ensino, encontro lá as seguintes opções: graduação; pós-graduação; ensino médio e fundamental; ensino a distância; transferência e aproveitamento de estudos (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2015). Este é um modelo com muito potencial para a formação de professores, pois une diversas esferas educativas, tornando a formação do professor algo cosmopolita. O CAP-UERJ é campo de estágio, assim como de formação, de pesquisa e de extensão. Denuncio que **“O CAP só tem uma quadra e é interna, é uma loucura, são 1100 estudantes mais 700 estagiários mais 200 funcionários e professores em um antigo hospital que foi adaptado. A falta de estrutura é latente. O barulho é constante.”** (Encontro 3).

Experiências que levamos conosco, experiências de uma infância feliz²³. Quando analiso hoje o que seria essa bondade, a que me refiro no meu vô, penso no seu jeito manso de falar, nos seus olhos generosos e na humildade que existia em seu coração. Acho que as crianças sentem essas coisas e adoram ficar em torno de pessoas assim. Ele vivia rodeado por crianças. Minha mãe me conta que muitas vezes quando estava em sua casa à noite, à luz de lampião, ela cantava suas canções, compostas com esmero por ele, que acompanhava batucando em uma caixinha de fósforos. Ele era dessas coisas.

Meus avós moravam em uma casa modesta, no alto de um morro no Rio de Janeiro. Construíram sua casa com as próprias mãos e lá nasceu a minha mãe, a caçula de seus quatro filhos. Ela nasceu em uma casa que não tinha água nem luz. E era nessa casa simples, que quando ventava à noite, minha avó se apavorava pensando que viria ao chão. Eu não tinha esses medos pois, para mim, tudo era uma aventura! As crianças veem o mundo assim, não? Tudo bem, ainda

²³ Essa frase, “experiências de uma infância feliz”, carrega dois conceitos importantes para a Educação. Começando pela experiência, Jorge Larrosa (2002) define a experiência como tudo aquilo que nos passa, que nos atravessa e não como aquilo que se passa. Ele afirma que muitas coisas acontecem em nosso dia a dia, mas poucas coisas nos acontecem, nos tocam. Em suas palavras: “nunca se passaram tantas coisas, mas a experiência é cada vez mais rara” (LARROSA, 2002, p. 21).

Neste ponto uma companheira de jornada (JU, 2016) me interrompe:

Essa definição de experiência é sensacional! Principalmente em tempos tão fluidos (obrigada, Bauman) [sociólogo polaco Zygmunt Bauman], onde nada dura, nada parece concreto o suficiente para existir por mais de um segundo, pensar em experiências como aquilo que me transpassa, me toca e me modifica dá uma dimensão toda nova ao fluxo diário de acontecimentos. Nesse momento posso dizer que experiencio sua tese.

Tenho muitas histórias para contar porque são frutos de experiências de vida, não de acontecimentos isolados. Isso me passou, por isso afirmo que foi uma experiência para mim. E histórias de vida são um “meio privilegiado para pesquisar a construção narrativa das identidades” (BOLÍVAR, 2007, p. 15). Desta forma, estou aqui tentando capturar experiências vividas para montar esse enorme mosaico que é a minha prática docente (que representa para mim o caos, repleto de contradições), experienciando histórias de vida. É nesse caos recheado de “fenômenos práticos: complexidade, incerteza, instabilidade, singularidade e conflito de valores” (GÓMEZ, 1995, p. 99), que tenho que ativar meus “recursos intelectuais, no mais amplo sentido da palavra (conceitos, teorias, crenças, dados, procedimentos, técnicas)” (GÓMEZ, 1995, p. 102). É assim que a minha prática educativa se apresenta para mim.

Quanto a infância, esta não é o foco deste trabalho, mas gostaria de colocar que o lugar comum, infância feliz, está aí porque para mim foi. Não consigo ver diferente. Apesar de existir toda uma corrente que trabalhe com uma infância de forma mais crítica (CHISTÉ, 2012), eu vejo a minha assim, de forma mais sentimental mesmo. Foi muito boa, fazer o quê? Chico Buarque e Sivuca me ajudam nessa ao escrever na belíssima composição João e Maria: “Vem, me dê a mão, a gente agora já não tinha medo, o tempo da maldade, acho que a gente nem tinha nascido” (BUARQUE; SIVUCA, 2016). E aí, o que me diz, vem brincar de narrar-se comigo?

hoje vejo a infância dessa forma idealizada, romântica. Para mim foi assim. Minha infância é o vilarejo da Marisa Monte²⁴: “lá o tempo espera, lá é primavera”. Nesse mesmo vilarejo: “para acalmar o coração, lá o mundo tem razão, terra de heróis, lares de mãe, paraíso se mudou para lá”. Essa é a minha infância. – E a sua, como foi?

Viver em um mundo sem água nem luz pode ser uma aventura, sim²⁵. Pela falta de energia elétrica, as noites eram mais escuras que as de hoje e minha mãe podia observar o espetáculo das estrelas e dos vaga-lumes que teimavam em se apresentar somente quando o dia envelhecia²⁶. Quanto aos pirilampos, caga-lumes, caga-fogos, cudelumes, luzecus, luze-luzes, lampírides, lampírios, lampiros, lumeeiras, lumeeiros, moscas-de-fogo, noctiluzes, piríforas, salta-martins, uauás ou lumicus²⁷, estes alegravam as noites pois era difícil chegar neles, estes pequeninos confetes alados. Quando ela chegava no lugar onde eles haviam piscado, eles já estavam piscando em outro ponto do quintal, com toda sua descontinuidade de luzes. Esse é um bichinho danado e ao mesmo tempo muito divertido de brincar.

Minha mãe também podia aproveitar as longas conversas com todos da família na varanda, assim como, contar as lagartixas da casa (essa era uma matemática muito séria empreendida por ela). – Aliás, minha querida mãe, vocês (minha tia também) não só contavam as lagartixas, mas tinham o hábito divertido de dar nomes a elas. – Elas, as lagartixas, sempre foram

²⁴ Cantora e compositora brasileira, aqui cito a música “Vilarejo” (MONTE, 2016b). Seria tão bom se você a cantarolasse junto comigo enquanto escrevemos estas singelas linhas...

²⁵ Há um filme divertido que retrata esse tipo de experiência de viver sem água nem luz. É verdade, viver assim nos limita muito, mas também pode aflorar outras formas de lidar com o mundo. É um filme francês de 2011, cujo nome é “A fonte das mulheres” (A FONTE DAS MULHERES, 2011). Nele é contada a história de uma vila em algum lugar distante na África ou no Oriente Médio, a qual não tinha água nem luz. É uma comédia, apesar das adversidades apresentadas neste autodeclarado conto de fadas.

²⁶ Manoel de Barros (2016c) escreve que “no fim da tarde, nossa mãe aparecia nos fundos do quintal: meus filhos, o dia já envelheceu, entrem pra dentro”. Minha mãe insistia em “entrar para fora”. Infâncias retratadas como um espaço-tempo de descobrimentos. Pena que muitos adultos não se sintam mais desbravadores. E nós professores? Como estamos?

²⁷ (WIKIPEDIA, 2016). Fascinante a quantidade de formas que temos em nosso país gigante de chamar esse bichinho danado.

parte muito importante da casa, pois elas comem moscas e mantem a casa limpa, diriam vocês! Sim, deve vir daí a incapacidade que tenho de matar até uma barata. Prefiro elas vivas, na natureza. Prefiro que elas saiam do meu quarto por conta própria, quando assim o decidirem... Tá bom, às vezes tento dissuadi-las a tomar essa decisão mais rápido... os animais, afinal, tem o direito de existir.

Apesar de meus avós não terem muito estudo (tinham o primário incompleto), felizmente minha criativa mãe pode estudar. Nessas casas simples de antigamente, o estudo era algo muitas vezes dispensável diante de tantas urgências. De qualquer forma, ainda consigo ver meus avós lendo o jornal pela manhã e praticando seus rituais cotidianos já cedinho, antes do dia clarear. Eram pessoas informadas.

Tenho duas lembranças muito fortes que sempre me vem à mente quando penso em minha primeira infância: o Amazonas e a casa de meus avós no Rio de Janeiro. Quanto ao Amazonas, conto essa história daqui a pouco. – Amazonas? Que ideia... – Agora sinto vontade de falar das férias na casa de meus avós, pois quando estava na casa deles, meu avô, às vezes, fazia contas escondido comigo. Esse era nosso segredo. Eu não devia ter nem cinco anos de idade, quando ele fazia contas na parede²⁸ com um “cotoquinho” de lápis, que cuidadosamente apagávamos depois. Não queríamos ser pegos. Naquela época, começo dos anos oitenta, lápis na casa simples de meus avós era um objeto de luxo e deveria durar até seu último suspiro, se é que se pode falar assim de um lápis. E na parede que não via tinta havia anos, eu via diversas cores, mas principalmente um verde-rosa desbotado, que se misturava com as continhas de mais e de menos

²⁸ Algo bem transgressor não acha? Se minha adorável avó descobrisse, certamente ficaria uma fera e todos nós levaríamos uma bronca daquelas!!! Minha avó representava o “limite” na casa. Ou seja, ela era a responsável por colocar ordem. Nessa casa, onde nunca se deixa louça na pia, onde o chão é varrido duas vezes por dia... Meu avô deixava as crianças aprontarem todas e, na bagunça que fazíamos com nosso vó, escrever na parede? Nem pensar! Aqui estou sussurrando mesmo. Que minha avó não escute!

de meu vô²⁹. Não lembro de como ele fazia as contas, ou porque ele fazia contas... o dinheiro de seu ofício de padeiro era tão curto... divagando um pouco³⁰, talvez fosse um vislumbre do futuro de sua neta: ela seria uma professora de Matemática. – Podemos pensar que essa foi a minha formação inicial na profissão?

De todo modo, te conto que quando não dava para fazer na parede, pois alguém poderia descobrir, meu avô pegava papel de pão e o enchia de continhas. Claro que papel branco era outro objeto de luxo naquela casa! Para falar a verdade, acho que nunca vi tal preciosidade por lá. Mesmo assim, era costumeiro para ele fazer continhas comigo. E era um prazer prestar atenção em como meu avô lidava com os números, algo bem misterioso para mim na época.

Colocar aqui na tela de computador um momento tão inocente como a primeira infância de alguém, seja este quem for, é bem complicado, ainda mais se for a minha. Está tudo tão nítido para mim, será que está para você?

E é assim que se apresenta outra companheira! A vejo levantando a mão na turma, ansiosa por dar a sua opinião!

Eu estava pensando em onde ia fazer esse comentário, aí você me pergunta, está nítido pra você? Sim, amiga, está! Tão nítido que juro que senti cheiro de noite e vi uns vagalumes voando aqui em volta da tela. Consegui imaginar uma casa para os

²⁹ Embora o correto seja falar em continhas de adição e subtração, pois os símbolos mais e menos são somente os “operadores” dessas operações aritméticas, assim como falar sobre soma corretamente está diretamente relacionado ao resultado de uma adição, na infância, como você bem sabe, tudo se mistura!

³⁰ Lembro de Paulo Freire quando diz em uma entrevista com a profa. Maria do Carmo Domite e prof. Ubiratan D’Ambrosio, “há uma forma matemática de estar no mundo” (D’AMBROSIO; DOMITE, 2016). Meu avô, como acredito que todos nós, tinha sua própria forma matemática de ver e pertencer a este mundo. E parte dessa riqueza ele compartilhava comigo. Era uma matemática do dia a dia (CIVIL, 2002), parte fundamental de seu cotidiano.

*seus avós e as marcas das continhas na parede. Você é tão delicada ao escrever a sua infância?*³¹

O que vejo nesse momento tem um fundo branco, é uma tela de editor de textos, algo comum nestes tempos modernos, mas minha imaginação anda longe, em outro espaço, em outro tempo. Essa tela não captura as cores, os cheiros e as sensações carregadas de infância que estão em meus pensamentos. Será que você consegue ver as mesmas cores, como o pirulito multicolorido que se forma em minha imaginação? Ou só a minha infância que era colorida assim? Difícil trazer essas sensações para você e foi por isso que resolvi colorir esta página para nos acercarmos mais desses tempos, não resisti.

Por que conto essas coisas para você? Porque fazem parte de quem me tornei, e essas pequenas práticas transgressoras de meu avô já estavam formando em mim algo que seria único em minha maneira de ler e escrever o mundo matematicamente³²: minhas práticas de insubordinação criativa³³ ao lecionar Matemática. Será que posso chegar a essa conclusão aqui?

³¹ (LOU, 2016). Na verdade, esse é um movimento que fiz questão de deixar nítido no texto, dessa forma, quando penso em minha infância, desejava um texto leve e poético, pois assim foi minha infância para mim. Para cada fase da vida, fiz a tentativa de manter meu estado de espírito diante do rememorar aquela etapa.

³² São tantos educadores preocupados com o papel que a matemática tem de verdade na formação do indivíduo. Quanto a mim, que carrego este meu conhecimento prático docente, penso que cada um de nós tem uma forma singular de matematizar o mundo. Isso acontece de acordo com as nossas experiências e individualidades.

³³ Meu primeiro contato, com o conceito de insubordinação criativa, ocorreu quando fui convidada pela Bia e pela Celi para escrever um capítulo (BRIÃO, 2015a) para a coleção sobre o tema que estavam lançando no Brasil. O primeiro livro (D'AMBROSIO; LOPES, 2014) foi lançado um ano após Gutierrez (2013) trazer a ideia para a Educação Matemática.

O que quero discutir nesse primeiro momento com esse conceito? Por que o trago logo aqui nesta página, justo depois de borrá-la coloridamente? Que tipo de práticas criativas são essas, que se constituem nessa insubordinação? Eu realmente possuo práticas assim? – O que você acha? Também conhecida como subversão responsável, essas práticas de insubordinação criativa foram observadas em enfermeiras, que muitas vezes burlavam as regras para agir de acordo com o que elas acreditavam que era o melhor para o paciente. Mas ao que parece, o primeiro estudo dessas práticas foi publicado em 1981. Nesse trabalho eram discutidas as práticas de dirigentes educacionais de Chicago ao lidar com a burocracia educacional (D'AMBROSIO; LOPES, 2015). Na Educação Matemática, entendemos essas práticas como atos criativos de professores, estagiários, diretores, inspetores e até alunos (por que não?), que visam o melhor aprender dos envolvidos, porém que vão de encontro às normas estabelecidas. Assim, não estamos falando de uma insubordinação qualquer, mas de uma insubordinação que é realizada de forma criativa, para o bem ensinar segundo os valores do praticante.

Que meu vô e suas continhas foram o estopim? Ah, posso sim, afinal sou eu, mais você, que estamos contando essa história.

E por falar em história, uma parte magnífica dela, que continuo a contar a você, é o Amazonas (que minha mãe não leia isso, acho que ela não gostava muito de viver “naquele fim de mundo”)! Terra incrível, pedaço de Brasil. Fui para lá quando tinha cerca de três anos. E por ali vivi até que entrasse em idade escolar. Ah!, para a minha família, idade escolar significava entrar na antiga primeira série do primário, algo em torno de seis a sete aninhos naquela época. Crianças

Note que esses atos não podem ser ensinados ou ditados a alguém. Não existe um manual a ser seguido. Falando especificamente da docência, conjecturo que são ações desenvolvidas por professores com alguma experiência e/ou que participam de grupos colaborativos os quais lhe “autorizam” a ser autêntico em suas ações, legitimando suas escolhas. Bia e Celi (D’AMBROSIO; LOPES, 2016, p. 1086, tradução nossa) colocam de outra forma quando dizem que são como “estratégias dos professores para aliviar a opressão da profissão e para trabalhar de tal maneira que dê apoio aos seus estudantes, mesmo quando as ações são contrárias ao estatuto ou cultura da escola”.

Texto original: Teachers’ strategies to alleviate the current demands of their profession and to work in ways that support their students, even when their actions are contrary to the mandates or culture of the school [...].”

Mais uma vez uma das cursistas deseja falar. Esta, indignada, traz um outro olhar sobre o que escrevi nesta nota de rodapé:

Minha experiência aponta para o lado contrário. Fui demitida do meu primeiro emprego – ainda que não o considerasse assim – por ser solitariamente insubordinada criativa e assim representar uma ameaça. Nas outras escolas fui rotulada de maluca – ‘mas deixa que vai dar certo!’ Viu o que ocorreu semana passada? Ela é doida, mas acerta. – “Cuidado! Você não tem medo de ser demitida não?” – Mas o que acontece aqui é um absurdo! – Assim você chama atenção demais. Cuidado! – Eu vou provar pra vocês que usar jujubas não causa o caos que vocês estão imaginando. Pelo contrário. – Como assim, você faz uma questão de geometria com gás lacrimogênio? Até que – querida, estávamos buscando uma professora como você. Nesse percurso que se iniciou muito cedo, meus encorajamentos não vieram pelos colegas professores da rede básica – com exceção dos guerreiros de luta do pré-vestibular social – mas dos meus alunos e dos textos do Ole [Skovsmose] que li depois de muito apanhar e revigoraram e reafirmaram a bússola de meu barco. Mais encorajamento ainda a dar asas as minhas ideias, tive na aula do professor de práticas e nas suas de estágio, já na faculdade. Vi muitos professores experientes em rede colaborativa com outros que não eram insubordinados. Percebia isso. Tentava não me contaminar. O que me fez assim tão maluca – pois a ousadia, com a necessidade de dinheiro nem sempre combinam – acho que começou na minha infância, talvez... porém, bem marcado na adolescência. Não dá pra generalizar e arrisco dizer que há professores que ensaiam insubordinações mas dentro das fronteiras da zona de conforto... é preciso rompê-las. (CA, 2015).

Difícil generalizar a experiência humana. Eu não sei se rompê-las, mas digo que é interessante para mim o ousar mais em minha prática, a tornando cada vez mais autoral. Vale a pena correr este risco? Uma companheira de jornada me confidencia que já foi sugerido a ela que “se limitasse a dar aula” (LOU, 2016). O que isto significa? A insubordinação criativa exige do praticante que este não só conheça as barras de suas gaiolas profissionais, como também sinta o desejo de transpô-las. Este é um movimento de eterna vigilância para que não se entre em outras gaiolas durante o processo.

devem brincar, diriam meus pais! E foi brincando que passei a minha primeira infância, adocicada como os deliciosos quitutes de meu avô.

Em minha estadia pelo maior estado brasileiro, em uma época onde o telejornal só chegava depois de uma semana, eu ia com a minha mãe no supermercado flutuante da COBAL (Companhia Brasileira de Alimentos), isso mesmo, flutuante! Este atracava, geralmente, nos períodos quando o rio Juruá estava baixo, pois havia mais dificuldade para conseguir alimentos da “cidade grande”. Afinal, como éramos pessoas da cidade grande e possuíamos algum dinheiro, aparecíamos por lá para fazer umas comprinhas de vez em quando...

Lembro-me também dos longos passeios de bicicleta até o aeroporto da cidade. E olha que era longe o aeroporto do centro, onde morávamos. Como era bom passear numa terra tão diferente de minha terra natal, com o vento batendo em meu rosto e a segurança de estar junto aos meus pais. Esse era um tempo muito bom, o melhor passeio do mundo para mim.

Digo que o que mais impressionava era o despertar no Amazonas. Será que você está vendo o que eu vejo neste instante? Uma imensa variedade de insetos que povoaram as telas das janelas de casa durante a noite. Não há um espaço vazio! Vejo insetos de todas as cores e tamanhos. Não é à toa que eu era uma criança repleta de picadas de insetos. E não é à toa que a natureza me fascina até hoje. Além disso, a cor das pessoas lá também era algo muito interessante para mim. A maioria tinha cor de terra vermelha. Também haviam uns brancos, muito brancos, estes estrangeiros. Parecia-me uma terra de muitos contrastes e, assim, fui colecionando mais cores para a minha infância. E a chuva? *Caramba*, lembro de cair sempre no mesmo horário, como se São Pedro possuísse um relógio bem ajustado. Era torrencial, abundante e maravilhosa. Gostava de tomar banho de chuva com minha irmã, era certamente um momento muito especial do dia.

Lá no Amazonas não tinha muitas escolas. Bom, não sei ao certo, mas na cidade pequena que vivi, não. Chamava-se Eirunepé³⁴, como esquecer? Agora, como fui parar nessa lonjura?... Se você tiver um pouco de paciência, te conto já.

Assim, chego em meu pai, gaúcho, enxadrista apaixonado e bancário do Banco do Brasil por profissão. Sempre gostou muito de viajar, assim como gosta muito de ler e de números também. Ele tem um espírito meio aventureiro e um de seus sonhos sempre foi comprar um trailer e viajar o mundo. Acho que por conta desse gosto por viagens, que meu pai já desbravou o Brasil e aceitou o desafio de ter um cargo gerencial em uma agência de banco do outro lado do país. E foi dessa forma que paramos por lá. Minha mãe nessa época ainda não trabalhava fora.

³⁴ Segundo minha geógrafa mãe, cidade banhada pelo Rio Juruá, afluente do Rio Amazonas. Ao olhar no mapa do Brasil, vemos que Eirunepé se encontra no interior do Amazonas, há mais de 1000 km de distância da capital amazonense Manaus e há mais de 3000 km de distância da encantada casa de meus avós no Rio de Janeiro. Atualmente essa cidade conta com cerca de 30.000 habitantes.

Ainda sobre o Amazonas, temos uma região em uma zona tropical, uma floresta densa, e, por isso, chove tanto, afinal, “onde há floresta, chove” como é dito na primeira parte do documentário Amazônia SA, no qual o Amazonas é apresentado de forma surpreendente até para mim, que um dia morei lá (AMAZONIA S/A, 2015).

Nesta conversa, entre você e eu, quero te contar como me tornei uma professora de Matemática e te contar também um pouco sobre minhas práticas insubordinadas criativas em sala de aula, sobre minhas contradições vivas³⁵ e sobre as minhas tomadas de consciência para juntos refletirmos³⁶ sobre isso. Contudo, sei que não quero transformar em uma história bonitinha. Nem quero somente selecionar momentos nodais (episódios críticos) que tenham a ver com a Matemática, tais como contei até aqui sobre as continhas de meu vô, as inúmeras formas dos insetos ou a contagem de lagartixas minuciosamente empreendida por minha mãe e por minha

³⁵ Whitehead(1989, p. 3) nos convida a observar que “o ‘eu’[professor] contém mutuamente dois opostos exclusivos, a experiência de sustentar valores educacionais e a experiência de sua negação.

³⁶ Como meu orientador Ubiratan diz:

Cada indivíduo tem a sua prática. Todo professor, ao iniciar sua carreira, vai fazer na sala de aula, basicamente, o que ele viu alguém, que o impressionou, fazendo. E vai deixar de fazer algo que viu e não aprovou. Essa memória de experiências é impregnada de emocional, mas aí entra o intuitivo – aqueles indivíduos que são considerados “o professor nato”. Mas sem dúvida o racional, isto é, aquilo que se aprendeu nos cursos, incorpora-se à prática docente. E à medida que a vamos exercendo, a crítica sobre ela, mesclada com observações e reflexões teóricas, vai nos dando elementos para aprimorá-la. Essa nossa prática, por sua vez, vai novamente solicitar e alimentar teorizações que vão, por sua vez, refletir em sua modificação. O elo entre teoria e prática é o que chamamos pesquisa. (D’AMBROSIO, 2012, p. 83).

Hoje consigo perceber o quanto eu precisava negar as práticas da maioria de meus professores de matemática porque, para mim, aquela não era a maneira natural de discutir a forma matemática de cada um ver o mundo. A abordagem, em minha opinião, tinha que ser outra, bom, vamos prosseguir. Essa conversa fica para mais tarde.

Outro ponto importante é que um trabalho como este conecta teoria e prática de uma forma extremamente literal. Este é um trabalho de uma professora de matemática para outros professores que estão em sala de aula. Este trabalho não é acadêmico, quer dizer, é acadêmico sim, mas não da forma usual. Não posso deixar de observar que estou tentando descobrir contradições que existem entre minhas crenças e práticas em minha história, desta forma empoderando outros a fazer o mesmo. Fazendo assim, compreendo melhor o porquê de algumas matemáticas que discuto com as crianças. Este tipo de trabalho fala com todos nós, professores e/ou pesquisadores. Esse trabalho não é somente sobre você é sobre como você pode fazer ecoar estas histórias para outros, não somente professores mas pesquisadores também. Como você projeta esse trabalho? (Múltiplas vozes, IV Indiana Mathematics Education Research Symposium, 25.03.2016, informação oral, tradução nossa).

Quando pensei em escrever o trabalho na forma de livro, já queria publicá-lo como um convite ao empoderamento de outros professores. Tento escrever de forma interativa, como se estivesse conversando com alguém. Meus grandes professores eram assim... podiam falar de coisas muito sérias sempre em tom de uma conversa tranquila e agradável. Digamos que tentei seguir o exemplo.

tia³⁷. Pois, de qualquer forma, me tornar professora de Matemática teve todo um processo longo de gestação. Afinal,

Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira, às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática.³⁸

Adoro essa observação do mestre Paulo Freire. Estamos sempre no processo de nos tornarmos algo. Exercícios de formação de identidades.

E, ademais, a vida de alguém não se resume ao que se ocupa o indivíduo na maior parte das horas de seu dia. Mas sim, gostaria de trazer uma certa atmosfera onde a Matemática estava presente, assim como os livros, os filmes e a música também, além de tantas outras coisas – será que você já pode sentir? Estou curiosa quanto a você.

Ainda posso lembrar do meu livrinho predileto – “O Elefantinho Malcriado”³⁹, de Ana Maria Machado –, que tenho até hoje, todo borrado de infância! Havia também as historinhas, com personagens da Disney, que meu pai carinhosamente contava antes de dormirmos. Uma por noite e as quais sempre dispunham de uma “moral da história” para pensarmos... e a música... a música... Ah! Muitos estímulos, como você pode notar.

³⁷ Matemáticas outras, vividas, experienciadas.

³⁸ (FREIRE, 1991, p. 58). De fato, “**tudo o que você faz é instrumento para influenciar a sua prática. A pessoa não pode ser vista por teorias, o que leva um professor a ficar dessa ou daquela forma, sei lá, são muitas variáveis.**” (Encontro 5).

³⁹ (MACHADO, 1979). Após algumas releituras deste texto, reparei quão significativo é para mim o título deste pequeno livro infantil. Malcriada, sim, é a minha visão com respeito a matemática e a seu ensino, além de mim mesma! Adorei esta palavra. Contudo, na historinha rimada de minha infância, o elefantinho ficou sem amigos por ser tão malcriado. Esse bebê elefante fazia cada tromba... gostava de molhar os outros, assim que perto dele ninguém chegava.

Frequentava bibliotecas desde muito pequenina, estas com espaços específicos para crianças. Lembro dos teatrinhos de fantoches e dos livros cheios de cores e formas. Lembro do aconchego de estar em um lugar assim, pensado para mim, para gente do meu tamanho. Ainda posso sentir esse cheirinho especial de biblioteca e o acolhimento sempre presente. Você já reparou em como os sofás de lá são gostosos? Melhores do que em nossas casas...

Fale amiga:

Há tantos lugares onde somos obrigados a estar, mas que em nada nos cabem. Penso muito nisso, a escola que perdeu a cara das crianças, a universidade que perdeu o universo. Eu me sentia assim, num lugar do meu tamanho, na minha escola, bom, pelo menos durante os anos de educação infantil e de começo de ensino fundamental. Minha escola era uma chácara, tinha animais, tinha pomar, tinha grama e tinha cheiro de madeira. Quando estávamos muito cansados, tinha uma almofada gigante de tartaruga no chão, onde a gente podia dormir. Ali eu cabia. Depois de um tempo, os lugares que eu tive que ocupar (e penso que é assim pra maior parte das pessoas) não era mais pensado pra fazer quem estava nele se sentir bem, acolhido, confortável ou motivado; era feito pra cumprir prazos, conteúdos, alcançar objetivos que eu não escolhi. Você não se sente perdida de você quando repetidamente corre atrás dos sonhos que disseram que você tinha que ter? Estou aprendendo a caber em mim, fazer de mim essa biblioteca que você descreve.⁴⁰

⁴⁰ (Ju, 2016). Acho interessante observar que as reações dos meus companheiros críticos surgem a partir do texto que leram ao misturar suas próprias experiências vividas. Desta forma, por questões éticas na pesquisa, quando há alguma intervenção de meus colaboradores sobre determinado trecho em particular, o mantenho intacto. E assim, o texto não se move conforme as observações de meus companheiros. Essas sementes plantadas são colhidas quando interajo com eles. Tê-los nesta jornada pelo bosque narrativo por onde caminho o torna ainda mais rico para mim.

Ah! São tantas lembranças que quase esqueci. Permita me apresentar, sou a Gabriela, não a Cravo e Canela de Jorge Amado⁴¹, mas sou aquela de sobrenome Félix que veio de meu avô materno, pois minha avó não tinha sobrenome quando se casou. Aliás, os pais de minha avó eram portugueses que fugindo da primeira guerra foram parar nos Estados Unidos, onde tiveram seu primeiro filho e logo depois chegaram ao Brasil para ficar definitivamente. O Brião, que significa brio forte, grande valor, exagerado amor-próprio, vem da família de meu pai. Família gaúcha, sim senhor, da qual, por conta da distância, não éramos tão próximos em minha infância.

Sou uma professora de Matemática⁴² e sigo nesse movimento de te contar sobre meus *eus*-professores⁴³, que vão formando a minha identidade profissional⁴⁴. Esse processo identitário

⁴¹ Na “Modinha para Gabriela”, Gal Costa canta “Eu nasci assim eu cresci assim e sou mesmo assim Vou ser sempre assim Gabriela, sempre Gabriela” (CAYMMI, 2016). Nunca gostei muito de tais comparações. Sou muitas, não quero ser sempre assim. No momento que escrevo estas linhas já somos outras Gabrielas.

⁴² E como surgem os professores de matemática? Como este se constitui como tal? Como esta identidade se forma? Deborah Ball (1988, p. 40, tradução nossa) afirma que estes mesmos professores...

Muito antes deles se inscreverem em seu primeiro curso pedagógico ou de métodos matemáticos, eles desenvolveram uma rede de ideias interconectadas sobre matemática, sobre ensinar e aprender matemática, e sobre escolas. Eles já passaram anos em classes de matemática eles mesmos como estudantes. As experiências que eles tiveram com a matemática forma seus sentimentos sobre o assunto e sobre eles mesmos em relação com o mesmo.

Texto original: “Long before they enroll in their first education course or a math methods course, they have developed a web of interconnected ideas about mathematics, about teaching and learning mathematics, and about schools. They have already spent years in math classes as students themselves. The experiences they have had with mathematics shape their feelings about the subject and about themselves in relation to it”.

Claro que sim, nós estávamos vivos e vivendo. Temos nossas histórias para contar!

⁴³ Essa é a minha identidade, ou como prefiro, processo identitário, em constante movimento. Não sou invisível (JENLINK, 2014), produzo, reflito, investigo. Para Nóvoa (2013, p. 17), “o processo identitário passa também pela capacidade de exercermos com autonomia a nossa atividade, pelo sentimento de que controlamos o nosso trabalho. A maneira como cada um de nós ensina está diretamente dependente daquilo que somos como pessoa quando exercemos o ensino”. Estou aqui para contar essa história, antes que eu me aposente e ela se vá comigo. Quantos conhecimentos da prática não se perdem assim, por conta do conhecimento do professor ser considerado de menor importância, meramente reprodutivo e não produtivo. Quantos trabalhos acadêmicos em formação de professores falam dos professores, ao invés de falar com os professores? Estamos aqui! Não nos disse quem, não descontextualizem nossas palavras e vivências!

A identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e de estar na profissão. Por isso, é mais adequado falar em processo identitário, realçando a mescla dinâmica que caracteriza a maneira como cada um se sente e se diz professor. (NÓVOA, 2013, p. 16).

Para Nóvoa (2013, p. 16), este processo identitário demanda tempo, este para “refazer identidades, para acomodar inovações, para assimilar mudanças”.

docente, acredito eu, se apresenta muito claramente em nossa prática educacional, a minha e a sua, caso sejas professor também, porque ainda que muito diversa, este contém certos elementos comuns: alunos, quadro, cadeiras, sala-de-aula, escola, etc. De forma que “cada professor é único, e define suas práticas de acordo com traços de personalidade, sentimentos, crenças e expectativas”⁴⁵, como diriam as professoras Bia e Celi. Agora, acredito também que esta identidade é mantida na relação com os outros⁴⁶. “Como consideramos professores como protagonistas da construção de suas identidades, nós escolhemos conduzir um estudo através de narrativas, entendendo, [...] que as narrativas revelam como os humanos experienciam o mundo e...”⁴⁷

Aliás, algo deve ter de interessante nessa história, porque como alguém pode ter a brilhante ideia de passar a vida tentando ensinar matemática aos outros? Isso passou pela sua

Que teóricos respaldam essa minha insubordinação criativa que insisto em chamar de tese de doutorado? Será que alguém irá concordar que esse texto aqui é uma tese? Que contribuições farei para o avanço de minha área? Tantas perguntas... Um cursista está junto nesta observação:

Sementes de uma plantação inteira de reflexões e questionamentos já está a me provocar e... quem sou eu? Só sei que não quero ser um mau exemplo para os meus alunos... e como posso me formar? Nessas poucas linhas que já li, a única certeza é que estava fazendo a viagem errada: ela não é para fora, é para dentro. E junto contigo! (CA, 2015).

⁴⁴ O educador António Nóvoa (2013, p. 17) coloca com precisão:

eis-nos de novo face à pessoa e ao profissional, ao ser e ao ensinar. Aqui estamos. Nós e a profissão. E as opções que cada um de nós tem de fazer como professor, as quais cruzam a nossa maneira de ser com a nossa maneira de ensinar e desvendam na nossa maneira de ensinar a nossa maneira de ser. É impossível separar o eu profissional do eu pessoal.

Esta identidade docente, assim como a pessoal, é pulsante, nunca se resigna em se manter de uma única forma. Esta identidade se constrói na relação com o outro, comigo mesma e com as experiências que vão se somando às minhas memórias. Minha identidade é “formada na mente, no corpo e no coração” (DAY, 2006 apud D’AMBROSIO; LOPES, 2016, p. 1087, tradução nossa). É um processo vivo, experienciado.

Texto original: “formed in the mind, body and heart”.

⁴⁵ (D’AMBROSIO; LOPES, 2016, p. 1087, tradução nossa). Texto original: “[...] each teacher is unique, and defines his/her practices based on personality traits, feelings, beliefs, and expectations”.

⁴⁶ Para Coia e Taylor (2009, p. 7, tradução nossa), “se ensinar é uma relação com o outro, não temos escolha exceto trazer um pouco de nós para os nossos estudantes. De fato, nós devemos”. Texto original: “If teaching is a relationship, we have no choice but to bring some of ourselves to our students. In fact, we must”.

⁴⁷ (D’AMBROSIO; LOPES, 2016, p. 1088, tradução nossa). Texto original: “As we considered teachers as protagonists in the construction of their identities, we chose to conduct a study through narratives, understanding, [...] that narratives reveal how humans experience the world and [...]”. Gosto muito da ideia de que como professores, sejamos considerados protagonistas de nossa própria trajetória, essa ideia vem de forma insubordinada à diversas pesquisas que lidam com os docentes e suas construções identitárias, formação e conhecimento.

cabeça? Para mim, está claro que esta é uma história de muitos erros e acertos, a qual estou contando em retrospectiva, do meu futuro presente⁴⁸. Sinto-me privilegiada assim, pois escolho histórias que me ajudam a romancear este texto e deixo para lá outras que não quero contar. Não, definitivamente não as quero contar. Essas... essas pertencem ao meu infinito particular⁴⁹.

Uma de minhas crenças mais fortes com respeito ao ensino da Matemática, é que esta deve ser discutida aproveitando todo o lúdico de nós seres humanos⁵⁰, *Homo ludens*⁵¹. E, com isso, entra a infância de novo... “a matemática era muito presente nas brincadeiras de antigamente, geralmente utilizando elementos retirados da natureza, dos quintais das casas, que hoje não existem mais”, minha mãe me conta aqui. É verdade. As brincadeiras eram outras. Naquele início dos anos sessenta, brincava-se com o que tinha. Ela não possuía muitos brinquedos

⁴⁸ Para Larrosa (2004, p. 15, tradução nossa),

A categoria do presente é extremamente complexa. O presente não é um ponto no tempo, assim como não é um mero transcorrer. O presente da consciência é um momento significativo no tempo de nossas vidas, um momento no qual se abre um horizonte temporal significativo para nós. O presente é a abertura de um horizonte temporal. Por isso, o passado e o futuro são somente significativos para nós desde o horizonte aberto no presente.

Texto original: “[...] la categoría de ‘presente’ se hace enormemente compleja. El presente no es un punto en el tiempo, y tampoco es un mero transcurrir. El presente de la consciencia es un momento significativo en el tiempo de nuestras vidas, un momento en el que se abre para nosotros un horizonte temporal significativo. El presente es la apertura de un horizonte temporal. Por eso, el pasado y el futuro en tanto que nuestros sólo son significativos desde el horizonte abierto en el presente”.

⁴⁹ “Não vê, tá na cara, sou porta-bandeiras de mim. Só não se perca ao entrar, no meu infinito particular” (MONTE, 2016a). Música de Marisa Monte, intitulada “Infinito Particular”, que retrata toda a profundidade da dimensão humana.

⁵⁰ Quando penso em lúdico, não deixo de fazer relação com a música “João e Maria” de Chico Buarque e Sivuca: “Agora eu era o rei, era o bedel e era também juiz, e pela minha lei, a gente era obrigado a ser feliz” (BUARQUE; SIVUCA, 2016). Penso nisso, porque não creio que seja possível ou até desejável que a matemática possa ser compreendida quando afastada de sua natureza humana. A matemática como construção humana se faz resposta a muitas questões de origem prática no contexto de cada sociedade.

⁵¹ (HUIZINGA, 2012). Para falar a verdade, gosto muito da ideia de pensar o ser humano por outras vertentes que não seja só a racionalidade, afinal, brincadeira é coisa muito séria para nós, o que parece nos diferenciar dos outros animais. Devem ser esses tempos em que tenho vivido, no limiar entre dois séculos de muitas contradições.

manufaturados. Ih! Agora estou lembrando de dominós de frações, ou com qualquer outro conteúdo matemático, atropelos pedagógicos? Crianças devem brincar com o que tem, e se puderem produzir brinquedos e matemática, a partir de sucata, por que não?, de forma lúdica, melhor ainda. Criança quer o dominó, que não precisa ser bonito não, mas em geral perde todo o interesse quando mexem com o seu universo lúdico, lhes oferecendo um dominó de frações. Que pretensão a de nós adultos! E olha que sabemos o que é viver ludicamente, pois precisamos disso, faz parte de quem somos. Por que não conseguimos respeitar o mundo lúdico das crianças?

Embora *faber* não seja uma definição do ser humano tão inadequada como *sapiens*, ela é contudo, ainda menos apropriada do que esta, visto poder servir para designar grande número de animais. Mas existe uma terceira função, que se verifica tanto na vida humana como na animal, e é tão importante como o raciocínio e o fabrico de objetos: o jogo. Creio que, depois de *Homo faber* e talvez ao mesmo nível de *Homo sapiens*, a expressão *Homo ludens* merece um lugar em nossa nomenclatura⁵².

Acho que você já percebeu que este texto é produzido a muitas mãos. Por que isso? Porque preciso de companheiros de jornada, que vejo melhor como narradores colaboradores que me apontem o rumo, que me rememorem causos⁵³, que me critiquem nesse movimento de escrita.

⁵² (HUIZINGA, 2012, p. 1). Essa ideia de que o jogo é uma importante dimensão humana sempre me soou interessante. Talvez por isso em minha prática docente este sempre esteve presente. Para Regina Grando (2000), a atividade lúdica é praticada pelo homem buscando o próprio prazer que esta tem a oferecer. Como atividade inerente ao ser humano, existem jogos que construídos em diferentes culturas e em diferentes épocas. Tenho experienciado bastante a construção de jogos na formação de professores, na qual elaboramos jogos de acordo com erros trazidos pelos estudantes do Ensino Básico.

Durante oficinas que faço junto aos demais professores que participam do nosso grupo de matemática lúdica da UERJ, sempre colocamos uma foto de uma criança colhendo uma maçã. Para nós, esta imagem representa o colher, o aceite do convite a atividade lúdica por parte da criança. Nos sentimos provocando a criança, tal qual Rubem Alves faz conosco no texto “A arte de produzir fome” (ALVES, 2002). – *Você, querida, tem me gerado muita fome nesses anos* (JU, 2016). – Você também minha doce menina.

⁵³ E aqui senti muita vontade de colocar uma pequena nota de uma de minhas colaboradoras (JU, 2016):

Necessito também que você me acompanhe nesta longa jornada, de modo que seja criado um ambiente acolhedor para se falar sobre a prática de uma professora de matemática, muitas vezes escondida por trás das portas das salas de aula. Não jogue pedras, não me reprove pelo que não sei ou pelas minhas práticas equivocadas. E se ao invés disso, você (e eu) tentasse ver o mundo através de meus olhos? E se você tentasse matematizar esse mundo segundo a minha perspectiva? Mas não se espante, não, se, de vez em quando, eu sumir um pouco e der lugar a outros que fazem parte de quem eu sou. Seu discurso é meu discurso, pois na verdade eles são eu mesma nesse instante.

Não disse? Só um minuto, minha mãe já quer contar algo a você. Afinal, a infância dela é a minha infância também....

A brincadeira com as 5 pedrinhas (eu chamava de nente, não sei se era assim), [...] começava com cinco pedrinhas garimpadas no quintal; com a mão esquerda se fazia uma “cabaninha”, uma “gruta”, por onde as pedrinhas teriam que passar. Existiam regras e pontuações, após fazer a gruta, se jogavam as 5 pedrinhas e não se podia mexer, mudar a ordem onde elas caíam, se escolhia uma (geralmente a que ficou mais distante da gruta, ou grudadinha com outra, pois uma das regras era não poder “bulir” com as demais pedras, então, jogava-se a pedra escolhida para o alto e enquanto ela estava no “espaço”, a criança empurrava uma pedrinha de cada vez para dentro da gruta, finalizando corretamente a primeira tarefa (pois se na hora não conseguisse colocar na gruta alguma pedrinha ou tocasse com outra pedrinha, o jogador dava a vez para o próximo), segunda tarefa: jogar novamente as pedrinhas,

Quando você me pediu pra ler a sua tese, fiquei com frio na barriga, “logo eu, que mal sai da faculdade...o que eu poderia falar que acrescentaria na produção da Gaby?”. Não sei se os meus comentários te ajudam na produção da tese, mas se não contribuírem para a sua escrita, ficam valendo como notas de uma leitora atenta, assim você pode saber como eu vou me sentindo e o que vou pensando enquanto passo pelas suas histórias.

E era exatamente isto que eu esperava, significados que vão sendo construídos, reflexões que vão sendo realizadas, interação verdadeira com este texto. Laços, pontes, aproximações...

escolher uma para lançar para o alto e desta vez colocar na gruta de dois em dois, lembre-se que pode parecer fácil, mas as pedrinhas podiam cair distantes umas das outras; após esta tarefa o jogador ia “pra de três”, ou seja, colocar três pedrinhas na gruta, “na de quatro” o jogador lançava uma para o alto enquanto colocava no chão as outras quatro, de preferência bem unidas, para facilitar que todas entrassem na gruta; a última tarefa era jogar as pedrinhas e colocar todas juntas na gruta de uma vez, geralmente caíam espalhadas, pois nesta tarefa, a mão que lançava as pedrinhas tinha que vir por trás da mão que fazia a gruta!! Bom, tudo era anotado com pontos e a brincadeira podia durar horas de acordo com os participantes, geralmente meninas. Eu brinquei muito disso⁵⁴.

Ah!, O lúdico estava muito presente nessa minha primeira infância... e minha mãe continua;

O pega varetas que existe até hoje, [é] uma brincadeira onde se tem como tarefa pegar quantidades mínimas de varetas coloridas e pontuadas, sem mexer com as demais, quem conquistasse a vareta preta e também já estivesse com sua quantidade mínima de cada cor, nas mãos, ganhava a rodada. Tem também a brincadeira da “amarelinha”, vocês tinham uma de plástico amarelo, lembra? Eu e minhas amigas desenhávamos na terra a “amarelinha”, que pode ser comparada por você às figuras geométricas (quadrados e retângulos), onde a criança, ora tinha que pular os quadrados com um pé só, ora tinha que pisar nos retângulos com os dois pés, isso tinha que ser rápido e a criança jogava algo nos quadrados e tinha que passar por cima do quadrado onde o objeto caíra!! Tudo tinha REGRAS, bem estabelecidas pelos participantes, onde todos acatavam. Tem o pique bandeirinha, tem o queimado também, aonde os participantes iam sendo retirados um a um⁵⁵.

⁵⁴ (MÃE, e-mail, 12.10.2015). Eu não conhecia essa brincadeira não. Porém, consigo imaginar a beleza que devia ser.

⁵⁵ (MÃE, e-mail, 12.10.2015). Interessante falar em regras. Em minha prática docente caótica, tenho que mediar muitas vezes a reelaboração de regras nos jogos didáticos de modo que as crianças se sintam mais confortáveis em sua ludicidade frente a atividade proposta.

Nossa, quanta matemática minha mãe quer expressar! – É verdade mãe, tínhamos muitos jogos em casa, muitos de tabuleiro, como o Banco Imobiliário, o Cartel (o preferido de meu pai), o War, além de jogos de montar, do qual o mais famoso é o LEGO. Ora, tinha o xadrez – que não sei jogar muito bem –, damas, gamão, baralho. Para nós, os videogames vieram tempos depois. Eu já estava contaminada pela vontade de aproveitar a natureza e os jogos em família. – Pois é mãe, também tinha o pique bandeirinha e o queimado, no qual os participantes iam sendo retirados um a um. É verdade, cresci junto aos meus irmãos rodeados de livros, jogos que reuniam a família e discos com músicas infantis. Televisão? Nem pensar...

Lembro que no final do Cartel, um de nossos jogos de tabuleiro preferidos, meu pai era quem decidia quem ganhou o jogo. Ele fazia inúmeras contas (e estas me pareciam ainda mais surpreendentes que as do meu avô), colocando cada um dos jogadores em uma coluna e suas pontuações abaixo do nome. Os somatórios podiam ter mais de 10 parcelas. E ele fazia as contas de cabeça. Não me lembro de calculadoras em minha infância... ao perguntar hoje ao meu pai qual era o seu truque para fazer as contas mentalmente, ele me contou o seguinte: "*o processo, contudo, implica em particionar a resolução juntando ao final. Ex.: $1234567890 + 9876543210 = 0$ (na casa das unidades), idem e vai 1, nas dezenas, ... = 1111111100*"⁵⁶.

Também jogávamos em família o triominó, um tipo de dominó com peças em formato de triângulos equiláteros com três números impressos nelas, cada um posicionado perto de um vértice. Este jogo se joga de forma semelhante ao dominó, porém, pela especificidade de suas peças, se torna importante formar hexágonos! E assim, a geometria plana ia entrando em meu cotidiano,

⁵⁶ (PAI, e-mail, 13.10.2015). Esse era um jogo de estratégia, mas com certeza gostávamos dos jogos de azar também. O fato é que estar juntos em família, fazendo algo que todos apreciavam, e que era tão significativo para mim, não poderia estar de fora destes escritos. A forma de meu pai somar me parece muito simples hoje, mas demorei um longo percurso para ser capaz de fazê-lo da mesma forma, sem me assustar com tantas parcelas...

pois para formar os tais hexágonos era necessário juntar 6 peças com o mesmo centro. Essa era uma jogada valiosa de 60 pontos! Não te contei, mas cada jogada tinha uma pontuação que basicamente consistia em somar os pontos da peça jogada. E, novamente eu via meu pai somando habilmente contas grandes, produzidas nos jogos. A Matemática aparecia de forma “natural” em nosso cotidiano familiar, fosse em contagens ou nas formas das coisas. Com esta conversa contigo sobre quando eu era pequena, tento trazer esse mundo à tona onde, tal e qual Bia e Celi pensam,

As crianças, imersas em um mundo sociocultural em que as pessoas fazem e utilizam a matemática a todo o momento, observam as ações dos adultos ao comprar, vender, trocar, controlar quantidades, analisando o que aumenta, o que diminui, o que não se altera, o que é exato, o que é aproximado, o que é certo, o que é provável.⁵⁷

Nas inúmeras casas pelas quais morei em minha infância, sempre existiam muitos livros. Tanto de xadrez, como de literatura e até mesmo, quem diria, de matemática! Te conto rapidamente (que ainda não é hora de falar disso), mas quando eu já era estudante de licenciatura em matemática, descobri em casa a primeira edição do livro do professor Elon Lages Lima, o livro “Análise” volume 1, imagine só. Mas são tantas coisas que quero contar. Como colocar ordem nessas memórias que não param de chegar? – E precisa?

– Minha mãe tem orgulho em dizer que foi minha primeira professora. Lembro muito pouco dessa experiência, pois eu era ainda muito criança. Mas foi ela quem me alfabetizou. Conta ela que “foi uma tarefa tranquila e prazerosa”. Ela começou a me ensinar quando eu tinha cinco anos, ainda no Amazonas, de tal maneira que quando entrei na escola pela primeira vez em 1987, achei tudo muito fácil. Já tínhamos ido embora do Amazonas, daquela cidadezinha que ficava no

⁵⁷ (LOPES; D’AMBROSIO, 2017, p. 86). A criança analisa, participa, constrói as suas próprias experiências a partir das experiências matemáticas dos outros.

meio da selva! De lá, fomos parar na Região dos Lagos no Rio de Janeiro, em São Pedro d'Aldeia (SPA), cidade ao lado da turística Cabo Frio, onde viveríamos por cerca de cinco anos até finalmente voltarmos definitivamente à grande cidade: o Rio de Janeiro.

Naquela época, ser alfabetizada em casa era um espanto para muitas pessoas. E você, se espanta com isso? Já existiam o C.A. (Classe de Alfabetização) e o Jardim de Infância⁵⁸. Como meus irmãos e eu não passamos por essas etapas anteriores à primeira série, tivemos que fazer uma prova para entrar na escola, com o objetivo de demonstrarmos que realmente sabíamos ler e escrever, o que modéstia parte, diria minha mãe, já sabíamos muito mais do que SOMENTE ler e escrever: já sabíamos interpretar! – E a matemática mãe, me conta como foi? Ela diz que lembra vagamente, mas que sim, me ensinou Matemática, o básico, joguinhos com números e também continhas usando feijões.

Peço licença desde já para dizer que esse não é um texto que busque coerência entre os meus múltiplos *eus*. Não que eu me sinta confortável com um trabalho no qual apareçam tantas contradições e multiplicidades. Melhor seria que o texto fosse claro, objetivo, científico até o último

⁵⁸ – Fazendo um comparativo com a legislação da época e a atual, me pergunto: com quantos anos a criança é obrigada a iniciar sua escolarização? Hoje, a criança praticamente tem que entrar na escola com 4 anos não é isso? A infância se perdendo... e dando lugar a institucionalização. “*Naquela época, a LDB de 61 teve a modificação com a lei 5692 de 1971*”, segundo uma companheira de jornada (CA, 2015). Essa era, portanto, a lei vigente em 1987, quando entrei na escola.

Art. 20. O ensino de 1º grau será obrigatório dos 7 aos 14 anos, cabendo aos Municípios promover, anualmente, o levantamento da população que alcance a idade escolar e proceder à sua chamada para matrícula.

Parágrafo único. Nos Estados, no Distrito Federal, nos Territórios e nos Municípios, deverá a administração do ensino fiscalizar o cumprimento da obrigatoriedade escolar e incentivar a frequência dos alunos. (BRASIL, 1971, não paginado).

*fio de cabelo! Sem dúvida seria mais confortável. Mas aí não poderia ser sobre mim*⁵⁹. Não poderia ser sobre a minha busca por investigar a minha própria prática e formação docente para com a Matemática. Sou uma contradição viva⁶⁰, a multiplicidade de *eus* que tenho me compõem como ser humano. Aliás, essa é uma história que preciso contar, pois

⁵⁹ Como afirma a escritora espanhola Rosa Montero (2015, tradução nossa), “para mim, escrever é uma forma de pensar, e há de ser um pensamento o mais limpo, o mais livre, o mais rigoroso possível”. Texto original: “para mí, escribir es una manera de pensar; y ha de ser un pensamiento lo más limpio, lo más libre, lo más riguroso posible”.

Larrosa (2002) ainda em seu texto sobre a experiência, fala também da palavra. É necessário narrar essa experiência, o que a transforma em narrativa pelo uso da palavra.

[...] Eu creio no poder das palavras, na força das palavras, creio que fazemos coisas com as palavras e, também, que as palavras fazem coisas conosco. [...] E, portanto, tem a ver com as palavras o modo como nos colocamos diante de nós mesmos, diante dos outros e diante do mundo em que vivemos. [...] Quando fazemos coisas com as palavras, do que se trata é de como damos sentido ao que somos e ao que nos acontece [...]. (LARROSA, 2002, p. 21).

E investigar esses sentidos que tentamos dar as palavras vai tornando o movimento de escrita prazeroso e arriscado, em um intenso lapidar de parágrafos (cada um como uma joia a ser produzida), busca de sinônimos que expressem mais claramente o que quero dizer e até mesmo a tentativa de traduzir, muitas vezes inócua, as experiências para o papel. E assim narro-me com as palavras que disponho e com as experiências vividas tal e qual as rememoro.

⁶⁰ Em (WHITEHEAD, 1989, p. 4, tradução nossa), ele defende que “ao vermos vídeo gravações de nossas práticas educacionais eu acredito que podemos ver nossos próprios ‘eus’ existindo como contradições vivas”. Texto original: “In viewing video-tapes of our own educational practices I believe that we can see our own 'I's existing as living contradictions”. Eu gravei somente em áudio o meu curso de extensão e demorei para começar a ouvir por receio do que ia encontrar.

Como Kim (2008, p. 258, tradução nossa), afirma “quando experiências vividas se tornam teorias vivas, nós estamos teorizando a experiência vivida pelos protagonistas. Assim, teorias vivas fundamentadas nas experiências vividas promovem relações dialógicas entre realidade e conceitos teóricos”.

Texto original: “When lived experience becomes lived theory, we are theorizing the lived experience of the protagonists. Thus, lived theory grounded in the protagonist’s lived experience promotes dialogical relations between reality and theoretical concepts”.

Eu, como profissional prático, que sou quando professora, crio teorias educacionais vivas à medida que me proponho a repensar minhas ações docentes de forma sistemática. Assim como muitas vezes pratico teorias, também teorizo sobre minha prática. É nesse movimento que compreendo que como professora construo minhas próprias teorias educacionais vivas. De todos os modos, Ubiratan D’Ambrosio (2009, p. 92) sugere que o elo entre a teoria e a prática é a pesquisa.

Para Whitehead (2007), as teorias educacionais são vivas porque emergem da relação construtiva que o pesquisador tem com a sua teoria, sempre em movimento, buscando compreender mais e vivendo o que aprende. Assim o conhecimento novo vai se constituindo e crescendo para dar lugar a outra coisa, conforme se vive.

Voltando às contradições, em conversa com minha co-orientadora no sanduíche, eu afirmei para ela que a imagem que me vinha a cabeça quando pensava em contradição era a de um quebra-cabeças onde as peças não se encaixam, porém, Dana prontamente me cutucou dizendo que melhor seria a imagem de um brinquedo de encaixe, em que, por mais que você tente encaixar a peça tubular no buraco quadrado, você acaba percebendo que aquela é uma tarefa impossível.

Para Bia (D’AMBROSIO, 2014, p. 1, tradução nossa),

Para ser⁶¹, temos que narrar-nos, e em nesse contar de nós mesmos há muito conto. Nos contradizemos, nos imaginamos, nos enganamos, o que hoje relatamos de nossa infância não tem nada a ver com o que relataremos dentro de vinte anos. E o que um recorda da história comum familiar costuma ser completamente distinto do que recordam os irmãos⁶².

Recapitulando, o contexto e as histórias de minha infância que contei até aqui, estão escritas de um jeito particular que escolhi, este centrado em alguns personagens chave e em três lugares marcantes: a casa de meus avós, o Amazonas e agora São Pedro d'Aldeia. Poderia ter escolhido contar esse momento de minha vida a partir das casas que vivi, dos bichinhos de pelúcia que colecionei, das viagens que fiz. Quero dizer, me afastando um pouquinho de mim, existem tantas perspectivas possíveis para descrever o que se passou. Escolhi uma, conforme você: aquele outro que ousou confundir-me comigo, porém que é diferença⁶³.

Contradições vivas decorrem das discrepâncias que identificamos entre nossas crenças e nossas práticas, nossas identidades como aprendizes e nosso posicionamento como expertos, carregando visões de ensino e nos tornando conscientes da visão dos outros, e nossas realidades sócio-culturais e as demandas sociais da escola. Negociações ocorrem quando compreendemos como nossas identidades como professores, pesquisadores, seres humanos morais e sociais são refletidas em nossas práticas.

Texto original: “Living contradictions stem from the discrepancies we identify between our beliefs and our practices, our identities as learners and our positioning as experts, holding visions for teaching and becoming aware of the vision of others, and our socio-cultural realities and the societal demands of schooling. Negotiations occur as we understand how our identities as teachers, scholars, and moral and social human beings are reflected in our practices”.

⁶¹ Eu acrescentaria para ser professora também!

⁶² (MONTERO, 2015, tradução nossa). Texto original: “Para ser, tenemos que narrarnos, y en ese cuento de nosotros mismos hay muchísimo cuento: nos mentimos, nos imaginamos, nos engañamos. Lo que hoy relatamos nuestra infancia no tiene nada que ver con lo que relataremos dentro de veinte años. Y lo que uno recuerda de la historia común familiar suele ser completamente distinto de lo que recuerdan los hermanos”.

⁶³ (GALLO, 2010). O que quero dizer é que não tenho meios de descobrir-te. Me acerco, mas você foge de mim. Tenho uma vaga ideia de quem você seja, quando preenche os espaços em branco de minha história. Contudo, você é diferença para mim. Mistério.

Toda vez que leio o conto “A quinta história” de Clarice Lispector (este também lido no curso de extensão), fico assombrada com a quantidade de formas que podemos contar uma história, sem deixar de dizer a verdade sobre ela. Sabiamente nos mostra ela nesse conto que

Esta história poderia chamar-se ‘As Estátuas’. Outro nome possível é ‘O Assassinato’. E também ‘Como Matar Baratas’. Farei então pelo menos três histórias, verdadeiras, porque nenhuma delas mente a outra. Embora uma única, seriam mil e uma, se mil e uma noites me dessem⁶⁴.

Mas não, escolhi contá-la assim porque para esta investigação é o que me parece mais promissor: chame de intuição. Além de não negar que é assim que ela está se apresentando conforme o meu contato contigo. Entretanto e, talvez por conta dessa intuição meio rebelde, afirmo que a minha metodologia para alcançar meus objetivos aqui, com este texto, ainda está em construção. Esta aparece para mim conforme vou escrevendo e realizando esta produção de si. Este é o meu percurso metodológico, enquanto pesquisadora, tentando trazer uma epistemologia não reducionista (uma forma de conhecer ampliada e contextualizada, portanto viva) do que seja a formação (de identidade?) de uma docente de matemática. Esta narrativa (auto)biográfica⁶⁵ é, ao mesmo tempo, um dispositivo de formação e um método de pesquisa⁶⁶.

⁶⁴ (LISPECTOR, 1977, p. 81).

⁶⁵ Por que (auto)biográfica? Por conta da multiplicidade que o termo carrega: auto, bio, grafia... Gaston Pineau a partir de 1983 preferiu a expressão histórias de vida, o que inaugurou uma nova etapa, e que segundo Passeggi (2010, p. 107) tornou-se “a base do movimento sócio-educativo das histórias de vida em formação”. Passeggi explica que “nas edições do CIPA [Congresso Internacional de Pesquisas (Auto)biográficas], adotou-se a solução do parênteses – (auto)biografia – para chamar a atenção sobre dois tipos de fontes nas pesquisas educacionais: as biográficas e as autobiográficas” (PASSEGGI, 2010, p. 108).

⁶⁶ Para Passeggi (2010, p. 114),

Admite-se, como princípio, que as escritas de si, longe comunicar-se o que já se sabe, constituem-se verdadeiros processos de descoberta. Essa dimensão heurística permite a quem escreve explicitar as experiências e transformar saberes implícitos em conhecimento (pesquisa). O narrador, ao redescobrir-se como ser aprendente, reinventa-se (formação).

O processo de escrever é um processo de formação e a narrativa (auto)biográfica carrega um processo de autoanálise, autocrítica e autorreflexão. Assim, consigo entender melhor o que posso fazer em minha atuação como formadora, para garantir (sem garantias) a formação de professores de matemática que refletem sobre os processos de ensino e aprendizagem, que são autores em sua própria trajetória, como estou fazendo com a minha. Quero compreender como posso criar (ou já crio) oportunidades para que o futuro professor e aqueles que já estão em serviço, desafiem suas concepções, suas práticas ou ambos. Provocando assim novas aprendizagens para si, se reinventando a cada dia⁶⁷.

Que conceitos dentro da Educação Matemática vou querer dar ênfase e abordar? Pergunta-me uma companheira de jornada. Sei que os aportes teóricos me dão o conforto de uma caminhada mais firme. Ao mesmo tempo, sei que quero ter a liberdade de prosseguir segundo o meu caos interior. E os sujeitos, o objeto, o objetivo nesta pesquisa? Cadê esses elementos bem delineados dentro de sua tese, este trabalho científico?

E assim, “o valor da autobiografia para pesquisar nossa própria prática se situa em nossa habilidade em compreender como o nosso passado impacta o nosso presente. Isto é realmente uma manifestação de agência” (COIA; TAYLOR, 2009, p. 5, tradução nossa). Texto original: “The value of autobiography in researching our own practice lies in our ability to understand how our past impacts our present. This is really a manifestation of agency”.

Vale observar que o texto citado acima é parte de um estudo de si (*self-study*), no qual o interesse do pesquisador é pesquisar a sua própria prática, em geral como formador. Se você me permite, durante esta jornada, percebi que antes de trabalhar com as minhas práticas propriamente ditas, precisava compreender a minha formação e, como esta, me torna a professora que sou.

⁶⁷ Quando tento compreender que professora me tornei e quais de fato são as minhas intenções enquanto esta professora, considero Larrosa (2004, p. 14, tradução nossa), que diz que

[...] quem somos como sujeitos autoconscientes, capazes de dar um sentido a nossas vidas e ao que nos passa, não está além, então, de um jogo de interpretações. O que somos não é outra coisa que o modo como nos compreendemos; o modo como nos compreendemos é análogo ao modo como construímos textos sobre nós mesmos; e como são esses textos depende de sua relação com outros textos e dos dispositivos sociais nos quais se realiza essa produção e a interpretação dos textos de identidade.

Texto original: “[...] quién somos como sujetos autoconscientes, capaces de dar un sentido a nuestras vidas y a lo que nos pasa, no está más allá, entonces, de un juego de interpretaciones. Lo que somos no es otra cosa que el modo como nos comprendemos; el modo como nos comprendemos es análogo al modo como construimos textos sobre nosotros mismos; y cómo son esos textos depende de su relación con otros textos y de los dispositivos sociales en los que se realiza la producción y la interpretación de los textos de identidad”.

Você não tem a sensação de que quando escreve sobre si, você mobiliza mais de você do que quando simplesmente fala sobre si? Parece que quando narramos, repensamos o que aconteceu de maneira que a “experiência somente é inteligível se esta está em modo narrativo.”⁶⁸ É um exercício constante de reflexão sobre minhas experiências docentes. Por vezes duro, por outras esclarecedor. Na maior parte das vezes, ambos.

Todo esse exercício de escrita sobre mim mesma, me impõe novos desafios a vencer. Muitas vezes preciso aprender a lançar mão de todos os recursos literários de que disponho para conseguir te apresentar um pedaço de mim. É fascinante esse processo de pesquisa de nós mesmos para tentar compreender as dimensões práticas de nosso conhecimento. Afinal, por que pratico o ensino da Matemática da forma como faço? A professora que me tornei se encontra em minhas ações não é certo?

Em minha primeira reunião de orientação com o educador matemático Ubiratan D'Ambrosio, esta durante um congresso no Uruguai em 2013, o professor me pediu que eu fizesse o seguinte exercício, o qual chamei de **tarefa 1**: escreva um artigo para explicar o seu estilo de dar aula, o estilo Gabriela de lidar com as crianças. Bom, escrevi sofridas três páginas, as quais só mostrei para alguém passados mais de dois anos do acontecido. Achei tudo muito complicado! E senti vergonha do meu feito, apesar de na época ter sentido que estava indo no caminho certo. Agora que já levo mais de 120 páginas⁶⁹ tentando resolver o exercício do meu professor, vejo como as coisas se tornam relativas... te deixo com um fragmento aqui desse meu dever de casa.

⁶⁸ (BRUNER, 2002 apud COIA; TAYLOR, 2009, p. 7, tradução nossa). Texto original: “experience is only intelligible if it is in narrative mode”.

⁶⁹ Este é um movimento de vai e vem. De leitura e de releitura. De reflexão e reflexão sobre a reflexão. Quando escrevi aquelas palavras estava na página 120. Hoje estou na página 190. Será que um dia isso vai ter fim? Certamente terá um ponto final, simbólico para mim, mas será real para você? Uma história entremeios.

Hoje me dedico a buscar formas de encontrar e mostrar para mim e para as pessoas em geral, qual a beleza de estudar Matemática. Uma coisa eu acho que todos podemos concordar, é muito bom aprender algo. Aprender de verdade. Redescobrir as coisas sob uma nova perspectiva. Parece que o mundo fica ainda mais interessante.

Em contraposição ao que escrevi sobre aprender, uma amiga me faz parar para reler esse trecho. Pois “*depende do que é aprender. Algumas pessoas sofrem para aprender (ou com o processo de) coisas quando estas não estão em ambientes adequados à aprendizagem... Acho que dentro das ‘condições normais’ é muito bom sim!*”⁷⁰.

De lá para cá, não mudei muito a minha forma de pensar. Mas até esse momento, muita coisa já estaria diferente. Você vai ver.

Falando de um momento marcante para nós (você e *eus*), lembro de meu primeiro dia na escola, em SPA, com meu impecável uniforme novinho em folha. Que dia importante! Em um mês eu faria sete anos. Menina de boas maneiras que era, me comportava muito bem e fazia tudo o que me era exigido. Sempre da melhor forma possível. Seria uma boa aluna. – Sei que você consegue imaginar a criança com olhos vivos que senta na primeira carteira e que presta atenção em tudo. Só tira nota dez. Mas isso passa...

⁷⁰ (LOU, 2016). Essa sua intervenção me fez pensar que no mundo em que vivemos, parece que sempre temos a necessidade de representar o outro a nossa medida, colocá-lo em uma caixa com rótulo e tudo. O outro então será um subproduto de nossas visões de mundo. E que visões de mundo são essas, que eu insubordinadamente escrevo no papel? Serão nossas mesmas ou produzidas?

Colocando-me como um sujeito moderno ocidental, para Calligaris (1998, p. 49): “O sujeito que fala ou escreve sobre si, portanto, não é o objeto (re)presentado por seu discurso reflexivo, mas tampouco é o efeito, por assim dizer, gramatical de seu discurso. Falando e escrevendo, literalmente, ele se produz”.

Quando vi a tia Mara entrar na sala pela primeira vez, nossa! Como achei bonito ser professora. Encantei-me. Sua roupa respeitável, seu cabelo bem penteado, sua beleza. Ah, como era bonita a tia Mara e como era parecida com a minha mãe. Gostei da escola. Eu me saía muito bem. Ninguém conseguia tirar melhor nota que eu. Eu gostava de deixá-los para trás. Agora preciso esperar o meu melhor amigo de infância e colega de classe me contar como tudo aconteceu. Como você se lembra de mim? – Bom, ele quer contar sobre a menina que gostava de competir com os meninos na Matemática. Que enfim ele sentia “*que tinha uma adversária que valia a pena*”⁷¹ (jeito interessante de pensar), após ter passado a alfabetização com as melhores notas. “*Lá se vão quase trinta anos*”⁷² e você quer que eu me lembre? – Adoraria...

Era a tia Generosa quem me ensinava Matemática. Que nome misterioso para mim. Até agora, cerquei essa narrativa de uma atmosfera de acolhimento e Generosa é um nome muito

⁷¹ (WA, e-mail, 13.10.2015). Por que competíamos por notas meu amigo, não tínhamos nada melhor para fazer? Essa era a nossa forma de nos divertir? Não acho que seja assim para todos... mas, ao mesmo tempo, isto não invalida o fato que para você e eu, assim como para os outros meninos, essa brincadeira era uma forma de estudarmos ainda mais.

⁷² (WA, e-mail, 13.10.2015). Podemos pensar que as lembranças muitas vezes não têm tanta importância por aqui. Neste trabalho, percebi que existe uma certa atitude ambivalente em relação à memória, ora a legítimo (esse trabalho trata disto também afinal), ora a depreciação, quando, de certa forma tento negar a sua existência. O prof. Garnica me alerta quanto a isto durante minha qualificação:

[...] ficou muito nítido, o que me pareceu uma dificuldade que você tem, de se assumir no entre. Eu acho que essa é uma dificuldade de quem trabalha com narrativas. Não é que você despreza ou nega a formação que você teve mas me parece que você não reconhece aquela formação como uma instância necessária para que as coisas aconteçam. E isso parece que para mim é vital, pode não ser para você, mas para mim é vital. Você reconhecer esse fluxo histórico, isso é história para mim. Sem reconhecer a história, eu tenho uma mesma experiência que você, de ter passado pelo ITA, de ter estudado matemática pura e isso para mim foi muito bom, genial, exatamente porque eu estudei aquilo lá para abandonar aqueles valores, então a gente vê as coisas de outro modo e outra coisa que você falou agora, respondendo para o Roger, no finalzinho, eu joga as coisas fora, não sou de guardar as coisas, que é exatamente negar o que passou, pensa nisso. (GARNICA, qualificação).

Sendo este um trabalho que narra experiências formativas vivenciadas e rememoriadas, me parece que nego sim muitas experiências como formativas, apesar destas me constituírem e fazerem parte de quem me tornei enquanto professora. Parece-me que esta minha atitude se ampara na modernidade e em minha cultura, vejamos:

O homem moderno o reprime e o deprecia [falando do apelo sedutor da memória], valorizando a produtividade, o planejamento e o futuro. Viver de costas para o passado, comportar-se como colonizador em sua própria terra, ansiar por ser moderno e mitificar o desenvolvimento foram as atitudes que constituíram o Brasil como deserto de memória. (BUENO et al., 1993, p. 303).

adequado para esse tipo de ambientação em uma aula de Matemática. Como professora, acredito no poder que existe em criar um ambiente de aprendizagem assim: acolhedor, generoso, gentil. Seriam estas as “condições normais” para aprender?

Falando desses tempos de tanto tempo atrás, um momento curioso na minha escolarização foi a primeira vez que tive a oportunidade de colar, acho que ainda na antiga primeira série (talvez outra “*semente de insubordinação*”⁷³?). Eu já havia me acostumado a tirar dez nas provas. Mas lembro de uma avaliação em particular, em que eu não lembrava (de jeito nenhum) o coletivo de porcos – cada coisa que tentam nos ensinar na escola! – Já tinha feito a enciclopédica prova inteira e sabia que estava tudo certo. E aí olhei para o lado. Relembrei, de uma forma que não me esqueceria nunca mais, que o coletivo era vara. Mas não escrevi em minha prova. Tirei nove. Aquilo era errado. Desde aquela “cola”, nunca mais repeti algo igual, com tanta adrenalina envolvida. Acho que aprendi a lição: o coletivo de porcos é vara. Quer dizer, colar não está com nada.

Neste ponto puxam a minha orelha mais uma vez! – Professora Gabriela, você nem observa tanto a cola em sua prática... – um de meus *eus* reflete após ler esse trechinho dourado de uma futura professora de biologia, companheira de jornada:

Eu já me peguei pensando várias vezes sobre isso. No fundo, acho que a cola vem como fruto de um sistema que valoriza mais a memorização e repetição do que os caminhos para se chegar ao saber e menos ainda o que fazer com o que se sabe. Hoje eu não tenho mais essa implicância com a cola, sabe? Se eu puder apresentar o conhecimento de maneira que ele seja, de fato, conhecido e se, depois, eu souber fazer perguntas que façam meus alunos criarem uma linha de raciocínio e não responder com frases prontas, então, a cola torna-se desnecessária, esvaziada e impossível. Durante muito tempo critiquei a cola, mas hoje acho que ela serve como um

⁷³ (CA, 2015). Será? Ou seria uma semente de subordinação? Acredito que a maioria faz ou parece ser simpático à ideia, por que não eu?

*termômetro pra mim como professora. Se meus alunos estão colando, eu pratiquei aquilo tudo que discurssei?*⁷⁴

Outro momento interessante e, ao mesmo tempo desafiador para mim na escola naqueles tempos, foi quando a professora de quarta série (hoje quinto ano) tentou nos ensinar fração já no finalzinho do ano. Não entendi muita coisa. Foi diferente, pois até então tudo que me pediam para fazer na escola era extremamente simples. Eu conseguia seguir o raciocínio da professora e apresentar os exercícios da forma como me era exigido. Tudo sempre com muito capricho. Mas fração? Do que ela estava falando?

Os tempos perto das lagoas em São Pedro foram bons também. Vivia numa cidadezinha pacata do interior do Rio de Janeiro e lá passei o meu antigo primário, em uma boa escola, um colégio “quase militar”⁷⁵. Essa era a escola da qual ainda há pouco contava algumas peripécias. Ela era bem grande na percepção de uma criança, com sua quadra de esportes coberta e com seu campo de futebol de tamanho oficial, rodeado por uma pista de atletismo. Lembro também das árvores e do vento. Além dos desfiles para o sete de setembro. Do prédio só lembro que não era tão bom estar ali como era bom estar no pátio. Conto que o prédio tinha forma de prisão! Todo

⁷⁴ (JU, 2016). E o que você discursou? Como observei antes, não mudei o parágrafo sobre o qual minha colaboradora conversa comigo. No entanto, ao refletir sobre suas palavras percebo que realmente em minha prática, colar não é algo importante, não é algo que eu procuro inibir. A lição que tirei naquela época de início de escolarização e que aparece no meu texto sem muita reflexão, após a interferência de minha companheira de jornada, ganha uma nova significação. A cola não me faz sentido no espaço escolar, onde cada vez mais sinto a necessidade de fazer avaliações que signifiquem algo para mim e para o educando. Na formação de professores venho gradualmente abolindo provas. O futuro professor recebe diversas tarefas de leitura e escrita, ministra aulas, participa. Assim construímos uma nota quantitativa que o qualifica (?).

⁷⁵ A minha escola, em particular, se localizava em uma base (aérea) da Marinha do Brasil.

pintado de branco com suas “celas”, *ops*, salas de aula. Mas mesmo assim, eu gostava de lá, eu era aceita.

A antiga Aldeia de São Pedro do Cabo Frio, hoje conhecida como São Pedro d’Aldeia, é uma cidade colonial que teve sua fundação em 1617⁷⁶, há cerca de quatrocentos anos. Lá tudo parece muito antigo, bucólico... suas igrejas, sua praça no centro. A cidade conserva bem a sua história. Consta até que a Princesa Isabel tinha uma casa por lá. Uma casa bonita com seus ladrilhos azuis e com vista para a grande lagoa que banha a cidade (ou isso é lenda?). Enquanto morei no interior do Rio de Janeiro, frequentava muito as praias de lagoa, com sua água morninha e muito salgada, imagino que seja por isso que na região existam tantas salinas. Nadar, correr na areia, brincar de peteca... até brincar de batalha naval, que levávamos em papel, quando estávamos na areia. Tudo era uma extensão de nossa casa.

Eu tinha muitos amiguinhos... e adorava estudar com eles. Apesar de meu pai ser rigoroso com os filhos e só nos deixar sair para brincar depois que os deveres de casa estivessem prontos, isso não era um problema para mim. Gostava de fazer os deveres.

Ah! Falando em amiguinhos, como eram memoráveis minhas festinhas de aniversário em abril, com muita comida como cachorro quente, pipoca, doces... minha mãe aprontava um monte de brincadeiras para nos divertirmos todos e dava brindes aos vencedores. – Como era essa época, mãe? – Ela me diz que “os pais deixavam os filhos na festa e depois vinham buscá-los”⁷⁷. Primeiro ela passava algum filme infantil famoso, o que mais me lembro e que gostei muito foi “Querida, encolhi as crianças!”⁷⁸. Depois tinham as brincadeiras: dança das cadeiras; o mestre mandou;

⁷⁶ Como constava, em 2016, no site da Prefeitura Municipal de São Pedro d’Aldeia (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO D’ALDEIA, 2016).

⁷⁷ (MÃE, e-mail, 23.11.2015).

⁷⁸ Comédia de ficção científica americana de 1989 do diretor Joe Johnston e produzida por Walt Disney Pictures (QUERIDA, ENCOLHI AS CRIANÇAS, 1989). 94 min. Literalmente as crianças são encolhidas a um tamanho menor do que formigas.

dança das laranjas; vivo ou morto; telefone sem fio; detetive, vítima e assassino; passar o anel; estátua; tinha também aquela da “galinha choca, chocou um ovo, saiu minhoca de perna torta!”. Tudo era encantado.

São Pedro era realmente outro pedacinho de paraíso para mim. Sua quietude, seu Sol sempre brilhando, suas praias convidativas, suas escolas arrumadas. Lá eu estudava, frequentava as aulas de natação, ia aos treinos de karatê de meu pai, ia à praia... ao parquinho, ia a Cabo Frio, Búzios, Arraial do Cabo... era um tempo muito bom. Até porque, estava mais perto de meus avós, que agora moravam a menos de três horas de carro de nós.

Interessante pensar que os paraísos são significados para cada um de formas bastante singulares: *“acho bonito como você romantiza a cidade. Deve ser os olhos da infância mesmo porque... ou a cidade mudou muito ou não sei. Não sinto nada disso em São Pedro”*⁷⁹. De fato, amiga, hoje quando volto lá sinto outros cheiros, outras sensações e outros pertencimentos, porém ainda sinto encantamentos também.

Outra coisa importante sobre a minha infância é que a falta de liberdade (autonomia), apesar de latente, não era algo que me incomodasse tanto. Não me prejudicava como indivíduo, porque acho que ainda não conseguia me ver dessa forma completa. A frase proferida diversas vezes pelos adultos: “criança não tem de querer”, era algo um tanto corriqueiro, mas não era algo que me ferisse. Porém, essa infância que te relatei também carregava seus mistérios. Tudo era muito novo, tudo era digno de aprendizagem, o mundo dos adultos era repleto de infinitos estranhos para mim.

⁷⁹ (LOU, 2016). Às vezes interajo com os meus companheiros na narrativa, às vezes aqui no meu movimento de tornar-me pesquisadora. Mas vale lembrar, que as significações que faço de minhas recordações não são generalizáveis.

Você está confuso sobre essa história toda? A Matemática, como você pode constatar nestas delicadas linhas infantis⁸⁰, estava presente e de forma muito “natural” em minha vida. Contudo, essas mesmas linhas pretendem formar uma tese, que visa o grau de doutor de sua autora. Como me lembra uma colaboradora⁸¹, “*mais um eu se apresenta por aqui: será o eu-professora-autora?*”. Nesse tipo de trabalho, são primordiais as contribuições profundas para a área de conhecimento em que atuo. Deve ser relevante, autêntico, aprofundado, sistemático...⁸², isso deve diferenciá-lo de outras formas de escrita. Não sabia? Pois é, é um trabalho acadêmico, nesse caso meio *moderninho*⁸³. Para mim, se me permite classificá-lo, essa é uma tese ficcional⁸⁴. Uma ficção

⁸⁰ Infantil é algo muito sério, não menor, menos do que algo adulto, mas expressa o que caracteriza uma fase da vida que é a infância.

⁸¹ (LOU, 2016). Afinal, sou múltiplas ou sou multiplicidade? Quero pensar mais sobre isso.

⁸² (KILBOURN, 1999). Sempre penso que não posso perder o foco, mas é tanta coisa para contar. A ansiedade é realmente grande... Na fala da professora Celi durante a qualificação, esta que julgou sua própria presença na banca como muito insubordinada, diz que:

[...] para a pesquisa, eu acho uma contribuição significativa, exatamente por essa questão que a Adair já levantou que é romper com aquilo que está posto. E eu acho o seu trabalho uma tese de doutorado e eu reconheço como uma tese exatamente pela originalidade e pela seriedade com a qual você dialogou com os interlocutores que você trouxe. Esse sempre foi um cuidado seu muito grande que eu acompanhei com as leituras que você fazia, com as relações que você estabelecia da sua visão diante desses referenciais teóricos e a sua preocupação de que modelo vai ter esse texto [...] acho que você chegou em um modelo que garante que a gente veja a beleza da sua narrativa, e ao mesmo tempo que garante aquilo que a academia valoriza tanto, essa fundamentação teórica explícita porque no seu texto tem também uma fundamentação teórica não explícita. Então para mim, é de uma originalidade muito grande e para mim a relevância que me chama muita atenção no seu trabalho desde o começo é a gente ter um estudo em que é uma reflexão de uma formadora de professores, isso também, há pouca produção nesse sentido. (LOPES, qualificação).

Já Adair, durante a qualificação: “*à medida que lia seu texto, ia me indagando: e agora, o que dizer no momento da qualificação? O texto que se apresenta é uma tese? Ou é um texto literário? Uma autobiografia? Evidentemente, algumas coisas foram me colocando no movimento indagador, reflexivo, algumas discordâncias, outras dúvidas...*” (NACARATO, qualificação).

De fato, acredito ser um texto que interage muito com o leitor. Tentei escrever de modo que o leitor não consiga deixar de ficar incomodado, passivo em sua leitura. Desejo que este participe comigo desta jornada. Ainda é cedo para tamanha discussão, mas vale lembrar que em minha banca de qualificação, houveram muitas contribuições para que esta pesquisa cada vez mais se constituísse em uma tese.

⁸³ Apesar desta pesquisa estar se constituindo como uma vertente das pesquisas (auto)biográficas, concordo que a fala de Kim (2008, p. 259, tradução nossa) para pesquisa narrativa, também se aplica neste caso:

Pesquisa narrativa como pesquisa baseada em arte produz um modo de conhecimento uma vez que transmite verdades (múltiplas, verdades parciais) ao leitor por meio de uma experiência artística. Esse tipo de conhecimento deve ser distinguido da tradicional, pesquisa positiva que foca em reforçar certezas com o objetivo de produzir verdades absolutas.

Texto original: “Narrative inquiry as arts-based research produces a mode of knowledge since it transmits truths (multiple, partial truths) to the reader through an artistic experience. This kind of knowledge should be distinguished from the traditional, positivistic research that focuses on enhancing certainty with a goal of producing absolute truth”.

Verdades absolutas e generalizações derivadas do modelo de racionalidade técnica de formação profissional (GÓMEZ, 1995) não podem ser produzidas no contexto desta pesquisa educacional, por se tratar de uma investigação de um indivíduo singular sobre suas próprias práticas singulares em seu cotidiano singular, imersa socialmente. Te pergunto: só pelo fato de não ser generalizável, significa que não vale a pena contar essa história?

Não é generalizável, pois se trata de um estudo para se conhecer em profundidade determinado fenômeno educativo em detrimento da pesquisa em amplitude. Você já negou o paradigma oposto ao que aqui assume. Deixou o positivismo para trás! Vale sim ser contada, estudada e difundida. Dada a complexidade dos atos de aprender e ensinar, não vejo forma mais profunda de se investigar em educação.
(LOU, 2016).

Pérez Gómez (1995) nos oferece uma alternativa ao modelo que vê o professor como um técnico do ensino. Ele afirma que esta é uma concepção epistemológica da prática do professor, que foi herdada do positivismo. E oferece uma mudança de paradigma, com uma nova epistemologia da prática, esta “entendida como um processo artístico de reflexão e ensaio” (GÓMEZ, 1995, p. 109). Quando afirmo que, como uma profissional prática encontro a minha prática caótica, é porque:

Não há realidades objetivas passíveis de serem conhecidas; as realidades criam-se e constroem-se no intercâmbio psicossocial da sala de aula. As percepções, apreciações, juízos e credos do professor são um fator decisivo na orientação desse processo de produção de significados, que constituem o fator mais importante do processo de construção da realidade educativa. (GÓMEZ, 1995, p. 110).

Encontro na pesquisa narrativa uma forma de externar esse caos (pulsante, artístico, vivo) cotidiano que experiencio, como professora e como formadora. Pérez Gómez encontra os professores como artistas reflexivos, produzindo conhecimentos profissionais que transcendem o conhecimento técnico obtido em sua formação no modelo de racionalidade técnica. E propõe uma formação centrada na prática e para a prática. Como Bia afirma:

[...] acho o mais importante na mudança na formação é o tempo de formação com a criança em sala de aula. O que gera maior aprendizagem para o futuro professor é passar muito tempo em sala de aula tentando conversar com as crianças e criar modelos do conhecimento das crianças, propondo questões para as crianças, ouvindo as soluções, trabalhando junto, observando as crianças trabalhando juntas em pares, em grupos pequenos, as conversas delas. (BRIÃO, 2015c, p. 10).

(LOU, 2016) realça que “mas não somente o tempo. A maioria dos nossos estágios estão focados na carga horária e não nas recomendações seguintes da Beatriz”.

E para formar um formador de professores preocupado com essa dimensão prática do trabalho do professor, o próprio formador “deve ser capaz de atuar e de refletir sobre a sua própria ação como formador” (GÓMEZ, 1995, p. 112). Enquanto pesquisadora, ao escrever esse trabalho, continuo percebendo a minha prática como uma “atividade criativa” (GÓMEZ, 1995, p. 112), e dessa forma, não consegui escapar dessas práticas artísticas em minha investigação.

(auto)biográfica. Ficção? É sim, pois trata-se de uma versão que estou contando da história das múltiplas *Gabrielas* e, “se mil e uma noite me dessem...”, diria Clarice, pelo menos mil e uma versões contaria, como esta não seria ficção? Temos aqui um trabalho baseado em fatos reais, mas que por seu contexto literário, também contém linhas imaginativas. Um trabalho fora dos padrões, ao qual se destina originalmente.

Quando falo sobre ficção esta não é oposta a verdade. Não são antônimos. De onde estou, a ficção é tão somente mais uma das verdades possíveis. Eu vou documentando as minhas escolhas ao escrever esta história e elas dependem de quem me lê, para quem escrevo. Busco a representação de algum eu de acordo com você, mas no final das contas, não consigo apresentar o que realmente aconteceu, só fragmentos do que deve ter acontecido, sob a visão de algum de meus *eus*, unida aos comentários de meus companheiros de jornada, que vivenciaram aquela experiência comigo, seja na época do acontecido ou seja da experiência narrada neste trabalho. É ficção porque há muitas vozes, uma infinidade de formas de perceber e descrever a realidade⁸⁵. É verdade. E ao mesmo tempo não é. Que caos!

Além disso, de onde estou agora, tento escrever para um leitor que são muitos também. Logo, os meus *eus*, que vão surgindo nestas linhas, se mostram de acordo com o que acredito que se relacione melhor contigo. Sou em relação com o outro. Sou tudo que sei e tudo que não sei. Pois,

⁸⁴ Para (BARBOSA, 2015) o que faço é uma tese como narrativa. A palavra ficcional para classificar uma tese é algo um tanto surpreendente. Poderia um trabalho científico desse porte ser apresentado como um poema, um roteiro teatral, um conjunto de imagens, um livro sobre a vida de uma professora? Um movimento insubordinado, que, porém, vem se mostrando possibilidade cada vez mais nos círculos acadêmicos em Educação Matemática (MIARKA; FERNANDES, 2015). Ficções são falácias, rompimentos, fraudes, delírios, novidades, invenções, inocências, farsas, fingimentos, gritos, aproximações, despertamentos, insubordinações, renascimentos. Essa é a forma que me encontrei como pesquisadora buscando incessantemente que professora é essa que estou me tornando.

⁸⁵ “Escritos pessoais que ignoram as normas sociais, culturais e históricas da literatura, e da escrita em particular, podem empoderar estudantes a serem eles mesmos, mas não os empoderam dentro do contexto acadêmico”. (ELIJAH, 2007, p. 249). Texto original: “Personal writing that ignores the social, cultural, and historical norms of literacy, and writing in particular, may empower students to be themselves, but may not empower them within the academic context”. Por isso é preciso analisar, documentar escolhas metodológicas, conversar com teóricos que me auxiliem a produzir este trabalho.

Sou possuído pelo outro; o olhar do outro modela meu corpo em sua nudez, causa seu nascer, o esculpe, o produz como é, o vê como jamais o verei. O outro detém um segredo: o segredo do que sou. Faz-me ser e, por isso mesmo, possui-me, e esta possessão nada mais é que a consciência de meu possuir. E eu, no reconhecimento de minha objetividade, tenho a experiência de que ele detém esta consciência. A título de consciência, o outro é para mim aquele que roubou meu ser e, ao mesmo tempo, aquele que faz com que “haja” um ser, que é o meu⁸⁶.

Não podemos esquecer, – você e eu –, que essa tese trata das insubordinações criativas de uma professora de matemática ou em um estudo de si (*self-study*)⁸⁷ ou em uma narrativa de si, o que será afinal? Acabei optando por estudar a minha formação, o que tem o potencial de reflexão sobre a minha prática e de discussão sobre algumas contradições vivas que surgem nessa prática. A infância, assim como outras etapas de vida, aparece porque faz parte de quem essa professora é e ajudará em sua análise dos porquês de ver a matemática de certa forma e não de outras, de fazer

⁸⁶ (SARTRE, 1999 apud GALLO, 2010, p. 234). Narro-me para quem? Haverá ressonância – “que é uma forma de olhar uma experiência em termos de outra” (CONLE, 1996, p. 299, tradução nossa) – entre as minhas práticas docentes recheadas de contradições vivas e insubordinações criativas e o seu próprio trabalho como professor? Texto original: “[...] that is, as a way of seeing one experience in terms of another”. E quanto a mim? Será que conseguirei encontrar ressonância entre as minhas experienciadas histórias? Isso explicaria para mim o porquê de certas práticas. Digo isto porque tenho sido aluna por quase toda a minha vida e é claro que essa experiência traz muitos elementos para a minha prática docente. As experiências estão entrelaçadas.

⁸⁷ Vamos a uma primeira forma de tentar lidar com essa metodologia. (HAMILTON; PINNEGAR, 1998 apud HAMILTON; PINNEGAR, 2009, p. 11, tradução nossa), afirmam que é “o estudo de si mesmo, suas ações, suas ideias... É autobiográfico, histórico, cultural, e político... ele se desenha na vida de uma pessoa, mas é mais do que isso. O estudo de si também envolve um olhar pensativo sobre textos lidos, experiências que se tenha, pessoas conhecidas e ideias consideradas”. Texto original: “the study of one’s self, one’s actions, one’s ideas... It is autobiographical, historical, cultural, and political... it draws on one’s life, but it is more than that. Self-study also involves a thoughtful look at texts read, experiences had, people known and ideas considered”. Caramba, mas o que faço afinal? História de vida, narrativa (auto)biográfica, estudo de si, pesquisa narrativa? Um pouco de cada coisa? Eu, de fato, busquei um pouco em cada metodologia de pesquisa. Vamos seguindo pois ainda há muito o que experienciar.

certas práticas insubordinadas e não outras. Ajudará a pensar novas formas de lidar com⁸⁸ essas práticas observadas, enquanto escrevo sobre o meu movimento formativo. Enfim, essa narrativa de vida trará elementos que julgo importantes para narrar minha história profissional, pois essa professora sou eu. Investigo a mim mesma. E assim, ousou convidar a outros professores que o façam. Mesmo que você não seja professor por profissão, com certeza carrega um eu-professor dentro de si (além do mais, vai que decida seguir a carreira...). Que tal se você, por exemplo, resolvesse buscar sua identidade profissional, seus *eus*-professores, e suas próprias contradições vivas, que o movem. Assim, “todo relato de vida é, no fundo, uma busca de sentido e uma justificação razoável que confirme ou questione a trajetória de vida seguida”⁸⁹. E te engajando nessas minhas descobertas através desta jornada narrativa que te convido a fazer o mesmo⁹⁰, neste bosque de multiplicidades de encontros enquanto professoras de matemáticas.

⁸⁸ Quero te contar que antes eu havia escrito a palavra *melhorar* aqui. Gostaria de dizer a você que tem sido um processo contraditório para mim, como professora-formadora-pesquisadora-matemática me desapegar de certos termos utilizados, muitas vezes para avaliar-rotular professores. Essas palavras, em geral, saem sem pensar: melhorar, desenvolver, ajudar. Vejo essas palavras usadas de forma bastante negativa na formação de professores, mesmo apesar das boas intenções. Eu, como professora, quero compreender a minha prática de forma a praticá-la de forma mais consistente com aqueles outros que se apresentam a mim para aprendermos matemáticas juntos. Além do que, desejo que esta seja consistente também com a minha forma de compreender o mundo. Na última etapa desta jornada narrada, apresento um dicionário empático (Ver Tabela 2), no qual mostro como vejo determinadas palavras utilizadas na formação de professores, através do meu olhar, após caminhar por onde caminhei.

E aí aparece; às vezes, uma diferença significativa entre nós mesmos como resultado da violência que determina nossa identidade e que pretende ligar-nos a ela, e nós mesmos de forma que não nos reconhecemos nessa identidade que nos tem sido imposta. E não porque disponhamos de uma nova verdade sobre nós mesmos, senão porque desconfiamos do vocabulário em que esta verdade está estabelecida. (LARROSA, 2004, p. 22).

Texto original: “Y ahí aparece, a veces, una diferencia significativa ente nosotros mismos como resultado de la violencia que determina nuestra identidad y que pretende ligarnos a ella, y nosotros mismos en tanto que no nos reconocemos en esa identidad que nos ha sido impuesta. Y no porque dispongamos de una nueva verdad acerca de nosotros, sino porque desconfiamos del vocabulario en el que esa verdad está establecida”.

⁸⁹(BOLÍVAR, 2012, p. 37, tradução nossa). Texto original: “Todo relato de vida es, en el fondo, una búsqueda de sentido y una justificación razonable que confirme o cuestione la trayectoria de vida seguida”.

⁹⁰ E como diria o personagem Zaqueu (Nelson Xavier), do filme brasileiro de 2004, dirigido por Eliane Caffé, “Narradores de Javé”: “até eu que não sou homem das letras, posso contar o reboliço que uma escritura foi capaz de fazer.” Deste texto vão emergindo interferências e tudo vai se reconstituindo, se mudando para algum outro lugar. Muitos acontecimentos são inaugurados.

Agora ainda não é tempo para contradições. Deixemos a infância passar ou como alguns poderiam pensar, adolescer...

2. Peça esquisita do quebra-cabeças

É mais fácil fazer da tolice um regalo do que da sensatez.
 Tudo que não invento é falso.
 Há muitas maneiras sérias de não dizer nada, mas só a poesia é verdadeira.
 Tem mais presença em mim o que me falta.
 Melhor jeito que achei pra me conhecer foi fazendo o contrário.
 (BARROS, 2016a)

Figura 2 – Livro lido na adolescência.



Fonte: biblioteca pessoal.

Cada um é abandonado pela infância a seu tempo. Alguns mais velhos, outros mais moços⁹¹. Eu diria que para mim, tudo começou quando meu pai chamou a família e nos perguntou

⁹¹ Concordo com a escritora espanhola Rosa Montero, parece que essa passagem da infância para a adolescência em geral carrega uma certa decadência. É de fato uma ruptura. Ela diz,

se queríamos ir para a cidade grande, para o Rio de Janeiro. Eu tinha 11 anos. E, apesar dos grandes amiguinhos que tinha, eu queria mais. Queria ir para um lugar onde eu pudesse aprender muito mais. Votei para nos mudarmos e essa foi a decisão da maioria lá em casa. Nos mudamos em meados de 1991. Eu já havia começado minha quinta série (hoje sexto ano) em outra escola particular em São Pedro d'Aldeia e tive que mudar de novo de escola, quase no meio do ano. Nesta escola carioca, eu seria a aluna de número 53 da sala! – Puxa, era em ordem alfabética? – me pergunta uma companheira⁹²... ainda bem que não! Mas quanta gente (barulhenta!)... Verdade que até hoje me espanto com esse número extraordinário de crianças em uma sala de aula. – Você não?

Mal sabia eu que não iria estudar em um colégio público conceituado como o Pedro II ou o CAP-UERJ, por exemplo. Lembro-me também que os colégios particulares de qualidade no Rio não estavam disponíveis para o bolso do meu pai. Disso eu sabia. Meu pai optou por nos matricular em uma das escolas particulares do bairro da Penha, onde parte de minha família mora até hoje. Ou seja, mais especificamente, era uma escola de bairro, ao pé do morro da Caixa d'Água. O nível era bem mais baixo do que no interior, nas escolas que havia frequentado antes. O ensino tradicional

Ponhamos que aos seis, ou dez, ou doze anos, eles [os escritores] viram como o mundo de sua infância desmoronava e desaparecia para sempre de uma forma violenta. Essa violência pode ser exterior e objetiva: um progenitor que morre, uma guerra, uma ruína. Outras vezes é uma brutalidade subjetiva que somente percebem os próprios narradores e da qual não estão muito dispostos a falar; por isso, o fato de que na biografia de um novelista não conste esta catástrofe privada não quer dizer que não tenha existido (eu também tenho meu momento pessoal: e tampouco o conto). (MONTERO, 2015, tradução nossa).

Texto original: “Pongamos que a los seis, o diez, o doce años, han visto cómo el mundo de su infancia se desbarataba y desaparecía para siempre de una manera violenta. Esa violencia puede ser exterior y objetivable: un progenitor que muere, una guerra, una ruina. Otras veces es una brutalidad subjetiva que sólo perciben los propios narradores y de la que no estean muy dispuestos a hablar; por eso, el hecho de que en la biografía de un novelista no haya constancia de esa catástrofe privada no quiere decir que no haya existido (yo también tengo mi duelo personal: y tampoco lo cuento)”.

No meu caso, a ruptura não foi algo triste de todo, foi tão somente uma mudança de cidade. Na época eu não poderia imaginar quanta falta a cidade de minha infância faria, nem os problemas típicos de adolescência que teria que enfrentar justamente na cidade grande, onde as pessoas eram mais distantes.

⁹² (LOU, 2016). Era muita gente mesmo.

era a regra. – Ensino tradicional?⁹³ – Sim, é um tipo de ensino que privilegia o conhecimento pronto e não o produzido socialmente. Esse tipo de ensino parece não ter muito a ver com a aprendizagem. Na minha forma de ver, seu objetivo maior é impor uma forma de conhecer em detrimento de toda a riqueza de ideias que há em um conjunto de pessoas dispostas a aprender algo. Mas, você não sabia?

Foi difícil a adaptação. Nada na escola fazia mais sentido para mim. Mas como eu era uma boa aluna (no sentido de fazer tudo o que me era pedido), me **moldei**⁹⁴ à nova realidade. Decorar. Decorar. Decorar. Enfim, tive mais tempo para brincar, ler e assistir TV. Decorar era fácil e não

⁹³ Na tese de Hiratsuka (2003) há um capítulo interessante sobre ensino tradicional. Após trazer a etimologia da palavra tradição, Hiratsuka alerta para que não nos atenhamos somente a conotação negativa dessa palavra, como oposto ao novo e moderno. Apesar de que muitos educadores apontam suas características negativas, tais como: “ensino pronto e acabado, transmissivismo, processo de ensino centrado no professor, aluno passivo, ênfase no produto e não no processo, autoritarismo” (HIRATSUKA, 2003, p. 36). Ainda para este autor: “a pedagogia tradicional não é um sistema, uma proposta pedagógica única plenamente definida. Ela é transmitida de geração a geração, ela é fruto de uma história nem sempre visível ou entendida, que envolve embates sobre concepções de sociedade, homem, Educação” (HIRATSUKA, 2003, p. 68). Em diversos contextos onde identifica o ensino tradicional da matemática, Hiratsuka faz um estudo procurando respostas quanto ao seu significado:

O ensino tradicional de Matemática foi entendido como o praticado nos moldes do ensino católico pelos iluminados e pela Revolução Francesa e por escola novistas. Foi, também, entendido como o ensino voltado para a formação de elites, no qual se apresentavam e se repetiam exercícios padrão, com ênfase em cálculos volumosos e que não desenvolvia, por exemplo, a capacidade de abstração, considerada importante para os matemáticos modernos. É, também, entendido, pelos construtivistas, como a apresentação de um conteúdo pronto e, portanto a-histórico, em que a significação dos conceitos é transmitida pelo professor, sem a participação ativa do aluno no processo de aprendizado. Ainda, é visto por outros autores como exercendo um papel na reprodução das relações do trabalho. (HIRATSUKA, 2003, p. 68).

Paulo Freire (1996, p. 28) já denunciava o erro epistemológico cometido nesse tipo de ensino bancário. Bia vê alguma luz no fim do túnel ao dizer:

[...] acho que mesmo dentro do sistema mais tradicional é possível trabalhar construção. Você faz a opção. Eu tenho a opção de contar para o aluno o que ele tem que saber, mas estou consciente que isso não leva à aprendizagem, ou eu tenho a opção de investigar com os alunos novas ideias, sabendo que aquelas coisas que a gente trabalhar, quando houver de fato a construção – quando tem a oportunidade do aluno construir uma ideia-, aquilo fica. Aí eu posso dizer: ele se apropriou da ideia. (BRIÃO, 2015c).

Para uma cursista, “*ensino tradicional é copiar livro didático*” (Encontro 3). Estamos precisando de novas ideias nesse mundo de erros velhos!

⁹⁴ Uma companheira de jornada intervém: “[...] *Entramos lá em diversos formatos e acabamos todos encaixotadinhos [...] O desestímulo é gritante, mas parece que as escolas não enxergam... no final a culpa é do aluno, que não sabe aprender ou não tem educação, nunca da escola, que não sabe ensinar há tempos.*” (JU, 2016). A escola e todo o tempo livre que esta proporciona aos seus estudantes mantendo-os longe do trabalho faz parte de um modelo de sociedade no qual todos nós temos responsabilidade. Deveria ser tratada com mais cuidado e carinho por todos nós.

demandava maiores esforços para mim. Comecei a me sentir desestimulada. A escola já não era mais a mesma coisa e, como era de se esperar, me tornei uma aluna preguiçosa, que só fazia o que era necessário (muito pouco no meu caso) para tirar uma boa nota. Confesso que ainda fazia isso porque em minha família recebíamos presentes pelos bons resultados. Se não, acredito que logo não estaria mais tirando boas notas, em geral. Também já não respeitava meus professores como antes. Poderíamos nos perguntar, se eu não estivesse nessa escola e sim em outra, se teria sido diferente a minha atitude. Talvez. Mas como saber?

O que eu sentia era um tédio profundo e que foi criando raízes preocupantes durante a minha adolescência. O que antes era estimulante, colorido, cheio de novidades, agora era um ensino em preto e branco, apostilado, repleto de buracos de compreensão⁹⁵. Alguém aprende algo assim? Bom, eu não aprendi muita coisa não. Foi por essa época que comecei a desaprender como era bom aprender.

Em minha casa existia um sistema de estímulos ao estudo. Meu pai sempre olhava os meus cadernos, provas, livros e todos os dias me fazia perguntas sobre o que havia acontecido em aula. O mesmo era esperado de mim com relação a minha irmã. Eu ficava a par de tudo o que ela fazia e de certa maneira era sua professora particular em casa. Minha mãe seguia o mesmo esquema com o meu irmão menor. Isso me ajudava a pensar os conteúdos sob outro ponto de vista. Na minha casa, os estudos eram levados muito a sério.

Ao continuar esta reflexão sobre as grandes diferenças que vivenciei entre minhas escolas no interior do Rio e a minha nova escola na cidade grande, penso que antes eu era aceita como eu era. Não era ruim ser boa aluna. Não era contra as regras. Na escola nova, eu sentia que sabia

⁹⁵ Em (LOU, 2016), há a observação “buracos de incompreensão”. Eu ainda vejo como buracos de compreensão porque os vejo vazios disso. Talvez, ela veja esses buracos como de incompreensão pois os veja cheios de algo que não deveria estar ali.

muito mais do que qualquer um que estava ali e isso me tornava diferente, me tornava uma ameaça ao que estava posto. Enquanto os meus coleguinhas mal sabiam ler e escrever direito, eu frequentava bibliotecas e sempre estava refletindo sobre minhas leituras. Havia um abismo e eu podia senti-lo⁹⁶. Em minha percepção, eu era muito diferente!

Ali, saber argumentar não era bem visto. O importante naquele ambiente era parecer igual aos outros. Não se podia reclamar muito. As individualidades eram suprimidas. E o ensino em um lugar assim, como é de se esperar, era muito ruim. Sim cursista, “há muitas escolas que são assim [também] com seus professores. Você não pode argumentar, contribuir, construir. Se não é visto como uma ameaça e alguém que está querendo aparecer [um cercear de mentes]. Tem que apenas repetir o que o mais velho da casa faz e que para eles dá certo”⁹⁷. Acho que a falta de motivação era geral, vinha desde os professores até os alunos mais jovens. No Rio, eu comecei a deixar de ser eu mesma, a me perder de mim. Aí começaram a surgir os problemas de identidade típicos da adolescência. Problemas que para mim foram simples e complexos ao mesmo tempo, muito contraditório isso tudo, por suposto.⁹⁸

Naquela escola, me sentia como Malvina Reynolds cantou em 1962: “[...] E as crianças vão para a escola, e as crianças vão para a colônia de férias, então para a universidade, onde elas são colocadas em caixas e elas saem todas iguais.”⁹⁹ E eu não queria ser igual aos demais, eu não

⁹⁶ Segundo (LOU, 2016), essa passagem fez lembrar “a música sentimental de Los Hermanos... o abismo que é pensar e sentir”. E continuo me divertindo com o brinde que me foi oferecido: “você me avisar, me ensinar, falar do que foi para você, não vai me livrar de viver”. (HERMANOS, 2001).

⁹⁷ (CA, 2015). Há muita regulação neste país, quando se trata de educação. Os professores se sentem reféns. Para Charlot (2008, p. 31), “a conciliação é difícil, ainda, porque se espera cada vez menos da professora que ela leve os alunos ao encontro do universal e que ela lhes proporcione as chaves de compreensão da sua vida, e cada vez mais que ela possibilite aos nossos filhos serem aprovados no vestibular”.

⁹⁸ “Até o seu texto perde a clareza de infância, a cor e o romantismo. Que fase!” (LOU, 2016). De certa forma, isto foi intencional. Como não sou uma escritora profissional, tento levar ao papel os sentimentos também, me comprometo com o texto por ser minha leitura de mundo.

⁹⁹ Música de Malvina Reynolds, composta em 1962 intitulada “Little boxes” (caixas pequenas). Tradução nossa. Texto original: “And the children go to school, and the children go to summer camp, and then to the university, where they are put in boxes, and they come out all the same” (REYNOLDS, 2016).

queria saber o mesmo que os demais, em geral, muito pouco¹⁰⁰. Queria ser eu mesma e percorrer meu caminho com meus próprios pés. Afinal, somos o que sabemos e o que não sabemos! Queria a liberdade de pensar por mim mesma.

Não estou culpando a escola por todos os problemas vividos na adolescência¹⁰¹. Porém, de fato, a escola, ou aquela escola em especial, foi uma grande dificultadora para mim, “*todos de uniforme, todos estudando a mesma coisa, todos participando dos mesmos projetos, todos ouvindo, ninguém falando*”¹⁰².

E como tudo pode piorar ainda mais na vida, tive a desafortunada experiência de ter que frequentar pela primeira vez uma escola pública quando já estava no antigo Segundo Grau, que segundo alguns alunos, era a quarta pior do estado do Rio de Janeiro na época¹⁰³. Depois te conto esta experiência mal assombrada!

O meu hábito de estudar frequentemente se apagou, quase que por completo, inclusive nas férias, quando adorava estudar o conteúdo do ano seguinte. Agora eu praticava bastante esportes, via muita televisão e me dedicava a coisas que hoje posso dizer que eram bem fúteis (tirando os esportes, claro). Mas eu não conseguiria abandonar a leitura. Isso eu não suportaria... e, assim,

¹⁰⁰ (LOU, 2016) afirma: “*não entendi... os demais sabem muito pouco?*”. Quando disse isso, me sentia novamente uma adolescente assombrada com as faltas, pois meus colegas não tinham a mesma base de leituras, viagens, músicas e estudos que eu. Eu achava que eles sabiam pouco, vindo por este ponto de vista. Novamente, a minha companheira pode ver pelo excesso, eles estavam cheios de conhecimentos outros que eu não queria ou não podia explorar.

¹⁰¹ “*Acaba que nossos problemas estão de fato na escola. Pensa por exemplo nos alunos do CAP [UERJ] de segunda a sexta, alguns até sábado, saindo 5 horas de casa e chegando às 19 horas. Em qual outro lugar podem estar todos os problemas vividos?*” (LOU, 2016). Mas comigo foi diferente, minha escola não era integral... E continua: “*bem, de qualquer forma a escola pode até não ser o que gera o problema, mas certamente é morada para eles*”. (LOU, 2016). Esta companheira de jornada fez uma primeira tentativa de leitura do trabalho com a versão de janeiro de 2016, mas não o fechou. Em junho de 2016 tive a feliz notícia de que ela queria tentar de novo e, desta vez, conseguiu fechar o livro inteiro.

¹⁰² (JU, 2016). Pois é, era exatamente assim que me sentia. Onde estavam as experiências, que me foram tão ricas na infância? Eu sentia que estava vivendo uma vida que não era a minha...

¹⁰³ Não estou aqui falando mal da escola pública. Esta deveria ser de qualidade para todos. Mas devido aos descasos constantes, eu ficava muito tempo no pátio, por conta da falta de professores, que muitas vezes simplesmente não iam trabalhar. Ao menos isso não existia na escola privada.

frequentava uma biblioteca pública municipal do bairro, onde continuava a desvendar os livros¹⁰⁴.

Como sempre!

Posso te dizer que eu não era uma cativa em absoluto pois, se existia um lugar onde me sentia livre, era com os livros. Em primeiro lugar porque eu os adivinhava pela capa, pelo título, pela forma, pelo autor, pelo humor; não eram impostos a mim. Essa é uma liberdade incalculável que sempre me desprende de este mundo para outros sem qualquer amarra. Por exemplo, eu poderia viajar até um país distante, – aliás, eu poderia visitar qualquer um que quisesse –, poderia ser uma heroína, poderia ser feliz, poderia ser eu mesma.

Lembro de alguns livros que tive que ler na escola, para fazer uma prova sobre eles, que, em geral, consistia em perguntar nomes, lugares, tudo bem decoradinho como sempre, para se esquecer logo em seguida. Lembro da dificuldade que sentia em ter que ler um livro que não adivinhei: algo obrigado. Fora que eu estava na adolescência e me pediam para ler livros sobre aidéticos, termo utilizado de forma algo pejorativa naquela época, para designar as pessoas portadoras do vírus HIV com sintomas de AIDS. Esses livros descreviam o sofrimento dessas pessoas por tal condição. Era o início da década de noventa, *boom* da desinformação sobre essa doença. Também tinham uns livros de qualidade literária um tanto duvidosa, que falavam sobre drogas. Às vezes, tinham aqueles que tratavam dos dois assuntos ao mesmo tempo. Que coisa mais

¹⁰⁴ Conta uma cursista que os alunos não aprenderam a amar os livros, eu diria que infelizmente alguns não.

Houve certa vez uma doação de livros em sua escola e que até a diretora se surpreendeu porque as crianças pegaram os livros. Aí quando essa professora chegou na sala percebeu que as crianças estavam se divertindo jogando bolinhas de papel. Enquanto que, em um canto, tristemente empilhados, jaziam os livros doados com inúmeras páginas subtraídas. (Conversa no Encontro 3).

Para Adair Nacarato (qualificação), “*leitura e escrita são indissociáveis*”. Isso quer dizer então que gosto de escrever porque gosto de ler e vice-versa?

distante de mim, pensava eu. Eu gostava nessa época do mundo da fantasia, tal e qual em “As brumas de Avalon”¹⁰⁵!

Ainda recordo das aulas de matemática e do livrinho de capa caramelo¹⁰⁶ que usávamos quando cheguei ao Rio, infelizmente, logo depois viriam as apostilas. Lembro de como o professor olhava para nós como se fôssemos incapazes¹⁰⁷ de aprender as equações que ele colocava no quadro. Seria desespero por saber que não estávamos aprendendo? Não havia mais o convite para aprender, mas sim, existia a exigência do decorar e do agir conforme o instituído. Não poderíamos mais pensar, indagar, conhecer. Era assustador, era como um sonho ruim!¹⁰⁸

Uma cursista afirma que conhece bem o que estou falando e narra abaixo como pode ser vista esta história pelo ponto de vista do professor:

[...] Como enfrentei resistência! Pensei que teria liberdade para várias atividades lúdicas e investigativas e todas as que propus foram bombardeadas com senso comum de “não ter tempo”, “tem de treiná-los com os exercícios” e as que foram aceitas foram diretamente para o marketing da escola como se todo o tempo fosse assim. No final, ainda tive um embate sério com a outra professora de Matemática que se sentiu ameaçada por eu estar sempre com ideias.... Uma pessoa até que julgava

¹⁰⁵ (BRADLEY, 1985), livro juvenil sobre as histórias do rei Arthur contadas sobre a perspectiva feminina.

¹⁰⁶ O livro era o “Praticando matemática, quinta série”, de Álvaro Andrini (1989). Um ano depois, a escola partiria com tudo para as apostilas. Eram horrorosas, em preto e branco, repletas de textos em letras miúdas para que decorássemos.

¹⁰⁷ Em (JU, 2016) temos a indignação: “[...] para mim é contraditório ver uma pessoa que se formou para entender alunos e ensinar, tratar seus alunos como incapacitados... é a negação da sua própria formação profissional”. Não vejo como contradição, mas como reflexo da formação que não vejo voltada para a criança e sim voltada para o conteúdo.

¹⁰⁸ Essa conversa de sonho me lembra de fato os sonhos de um músico e de um pintor (dois artistas, por sinal) que o matemático Paul Lockhart apresenta no seu texto “O lamento de um matemático” (LOCKHART, 2014). Nesse sonho, de repente tanto o músico quanto o pintor acordam se dando conta de que a sua arte se tornou conteúdo obrigatório nas escolas e observam pasmos as consequências atroz de tal fato. Fazendo uma clara analogia com o que acontece com a arte Matemática, Lockhart critica como a matemática é ensinada nas escolas: em módulos, o estudante nunca toca ou pinta, só aprende as nuances da arte, mas nunca a pratica. Meio assustador, não? Para mim, estar em um ambiente chamado de escola, onde as crianças e os adultos tinham pouco comprometimento com o aprender funcionava como um sonho ruim. Eu não conseguia entender a contradição de um lugar assim.

ser amiga antes de mostrar toda uma armação... Quantos muros precisamos quebrar?!¹⁰⁹

Os muros devem ser muitos. São gaiolas profissionais que nos aprisionam.

[...] Eles [muitos professores, mas acredito que muitos pais também] acham que de fato, mostrando para o aluno tudo o que ele poderia encontrar em um exame, o aluno vai estar mais bem preparado. Enquanto que o aluno melhor preparado é capaz de resolver um problema que ele nunca viu antes. Esse é o aluno que está bem preparado: o aluno que é capaz de resolver não somente as coisas que ele lembra, mas resolver coisas que ele nunca viu. Então é uma grande ilusão o professor achar que ele consegue dar para o aluno exemplos de tudo quanto é tipo de problema que ele possa encontrar em um exame. E daí achar que ele vai lembrar a solução de todos os tipos de problema que ele pudesse encontrar no exame. É uma ilusão isso¹¹⁰.

Parece que está tudo de ponta a cabeça. Estamos valorizando o quê nas escolas, afinal?

Estou aqui a narrar a minha história de vida e admitir que toda narrativa é conhecimento, é um tanto tendencioso¹¹¹. Podemos dizer que algumas narrativas tem o papel de informar o leitor. Quanto àquelas que produzem conhecimento, é preciso analisar de que tipo de conhecimento estamos falando, visto que este não é produzido segundo os cânones positivistas da ciência. As

¹⁰⁹ (CA, 2015). Atos de insubordinação criativa. Os enfrentamentos são grandes e há que ter persistência e acreditar em nosso trabalho, pois o mundo irá de encontro a nós.

¹¹⁰ Conforme afirmado por Beatriz D'Ambrosio na entrevista (BRIÃO, 2015c, p. 5).

¹¹¹ Parafrazeando Bolívar (2014).

narrativas têm implícitas algo subjetivo, até emocional, que, para a ciência moderna, é algo impensável. O investigador precisa se afastar do objeto de estudo para vê-lo de forma objetiva! Então o que legitima este tipo de trabalho que escrevo como produtor de conhecimento?

Podemos começar essa discussão realizando um exercício de pensamento com a seguinte proposição: não existe uma única forma de conhecimento válida. Poderíamos tentar atacar essa proposição com todo arsenal metodológico que existe hoje na ciência moderna e filosoficamente podemos colocá-los dentro do jogo da dúvida¹¹². Mas, ao invés disto, pode-se propor o contrário, que utilizemos o jogo do acreditar, buscando virtudes nessa proposição e descobrindo mais sobre ela, por um ângulo diferente. Que tal? Dessa forma, estamos lidando com uma forma de conhecimento que pode ser chamada de pós-moderna¹¹³.

¹¹² (ELBOW, 2008). Neste artigo, o autor traz uma forma bem insubordinada de conhecer, por meio de dois jogos-metodologias: o de duvidar e o de acreditar. Para (HARKNESS et al., 2009, p. 37, tradução nossa), ambos são “sistemáticos, disciplinados e esforços conscientes”, na prática de compreender algo. Texto original: “systematic, disciplined, and conscious efforts”. E continua, “no entanto, acreditar é um esforço para encontrar virtudes e forças, não importa quão estranha seja a ideia para o interlocutor, e duvidar é uma tentativa de encontrar falhas e contradições” (HARKNESS et al., 2009, p. 37, tradução nossa). Texto original: “However, believing is an endeavor to find virtues and strengths, no matter how unlikely an idea might seem to the listener or reader, and doubting is an attempt to find flaws or contradictions”. A ideia é que para conhecer deveriam ser utilizadas as duas metodologias. Na Educação Matemática, o método pode ser compreendido no suspender a dúvida, em um processo de dar voz ao aluno, compreendendo melhor seu pensamento.

¹¹³ Segundo Bolívar (2014, p. 116), “a investigação biográfico-narrativa altera os modos habituais do que se entende por conhecimento, comportando um enfoque próprio, com seus próprios modos de empregar a metodologia qualitativa”. A ideia, então, é tentar transformar, por exemplo, os relatos de vida de professores em histórias de vida. Com essa visão ampliada das experiências vividas, Bolívar defende que passamos ao patamar de conhecimento. Ou seja, estamos passando das narrativas de ação a genealogias de contexto. Como ele mesmo diz: “Relatos autobiográficos sim, mas reelaboração biográfica também” (BOLÍVAR, 2014, p. 119). Ainda segundo o autor, “a seleção de episódios, vozes, observações, e especialmente sua ordenação e conjunção, junto com a interpretação, deve dar lugar a uma descrição densa, conseguindo uma boa história do caso” (BOLÍVAR, 2014, p. 120). Temos aqui uma tarefa que sem dúvida é artística também.

Conforme escrevo e analiso o texto também experienciado por outrem, você (o leitor misterioso) e meus companheiros de jornada, me acerto de uma compreensão sobre a minha prática a partir de minha formação e legitimada como pesquisa, pela documentação dos caminhos percorridos. Estou contando esta história de forma que esta tenha significado para mim. De fato, “ao escrever sobre o experienciado, uma nova experiência ocorre, aquela em que presentificamos o vivido em nossas ações e preocupações atuais. Ao falar da minha experiência, experiencio. O escrever sobre experiência, experiencio. O leitor, na leitura que realiza, experiencia” (MIARKA, 2011, p. 24).

Segundo Freire (1997, p.64),

Estar no mundo sem fazer história, sem por ela ser feito, sem sonhar, sem cantar, sem musicar, sem pintar, sem cuidar da terra, das águas, sem usar as mãos, sem esculpir, sem filosofar, sem pontos de vistas sobre o mundo, sem fazer ciência, ou teologia, sem assombro em face do mistério, sem aprender, sem ensinar, sem ideias de formação, sem politizar não é possível.

O que quero dizer é que diante da diversidade existente de possibilidades, porque se manter somente dentro dos padrões rigorosos¹¹⁴ do pensamento positivista? Será que este dá conta de toda a nossa complexidade? De toda a complexidade de um professor de matemática? Ou será que temos que deixar esse tipo de pesquisa (auto)biográfica de lado, pois não pode ser considerada científica. É subjetiva demais? Intimista demais? Humana demais?¹¹⁵

Sei que estou escrevendo uma tese, e que tenho que tomar cuidado com a documentação do que escrevo e de minhas decisões a cada curva do caminho. Em todo caso essa tem sido a essência de minha metodologia de trabalho¹¹⁶. Mas não posso me manter afastada de mim mesma. Quero

Acredito que as histórias que contamos são construções sociais nas quais erguemos suas estruturas de acordo com o solo-contexto que encontramos. É uma verdadeira arquitetura narrativa. Por conta disto, posso dizer que as histórias (sua arquitetura) mudam muito, conforme: os interlocutores; o tempo-memória; a vontade. Somos em conjunto, assim, não conto tão somente a minha história, construo com alguns membros do grupo social no qual estou inserida, uma genealogia de contexto. Professoras Gabrielas existem aos montes por aí, ao mesmo tempo em que existe uma que também são várias que sou eu. Para Adair Nacarato (qualificação), “*na singularidade há uma práxis social*”.

Considero que existe a criatividade metodológica do pesquisador conforme este vai dando significado a pesquisa que está desenvolvendo. Como pesquisa viva, tento relatar como minhas narrativas de ações se transformaram em genealogias de contexto. Você considera este um ato de insubordinação criativa? Eu sim.

¹¹⁴ Segundo (LOU, 2016):

Os padrões do seu paradigma em momento algum são menos rigorosos... diria que são mais flexíveis, menos engessados... isso porque o paradigma oposto ao seu emana das ciências duras e quis ser transferido para as ciências sociais, humanas... são cenários diferentes que supõem interpretações, metodologias e métodos diferentes. Supõe, não obriga. Entretanto, possibilita um estudo profundo de um fenômeno muito específico. Sim, com muito rigor.

Obrigada.

¹¹⁵ Como uma cursista afirma: “[...] o que te digo aqui é: sua metodologia não é só suficiente como necessária para conseguir capturar com profundidade as complexidades do seu objeto. Vai fundo!” (CA, 2015). Claro que minhas afirmações sobre as pesquisas positivistas não diminuem o seu valor, mas ousou clamar por outros caminhos de busca, que são igualmente válidos.

¹¹⁶ O prof. Roger Miarka fala um pouco sobre sua opinião sobre o que é metodologia durante a minha qualificação, vejamos:

Você usou uma outra estrutura aqui, um trabalho que tem um percurso metodológico. Vou falar de três visões que eu tenho do que a metodologia pode ser:

- *A metodologia pode ser algo que antecipa, no sentido de que você cria o projeto metodológico [...];*
- *Podemos pensar em uma metodologia a partir do já produzido, a partir de um percurso metodológico no qual você começa a olhar o seu percurso e entender o que aquele percurso te diz com relação ao que você queria encontrar;*
- *Podemos entender também uma dimensão ética da metodologia que é a dimensão do compromisso, compromisso com o outro. Podemos entender que é um compromisso com a academia, compromisso com os sujeitos...*

Me parece que aqui, o seu trabalho vai lidar com esses dois últimos pilares. (MIARKA, qualificação).

contar essa história em primeira mão e, por isso, a escrevo em primeira pessoa. Não quero contar sobre uma certa professora Gabriela Brião de longe, de forma objetiva, me afastando dela. Essa professora não é um objeto de pesquisa, do qual se investiga sem sua interferência direta, suas falas e suas emoções. Como capturar isso em toda a sua complexidade estando de fora? Como não julgar? Como aprender com o que essa professora dita, colore, afirma, grita, lê, revive, reapropria, sussurra? Estou aqui e tenho muito o que contar¹¹⁷. Dessa forma, pelo contrário, quero me tornar

Concordo professor, tive muito cuidado ético para comigo mesma e para com os meus interlocutores. Esse foi um compromisso que fiz de apresentar um trabalho cuidadoso com relação ao que me propunha fazer. Ao documentar e refletir sobre as escolhas durante a pesquisa, apresento o percurso metodológico com o qual me foi possível tratar rigorosamente esta história de vida.

¹¹⁷ Durante a qualificação, o prof. Garnica afirma categoricamente: “*Gabriela não é Irmã Teodora*” (GARNICA, qualificação). Diz isto após ler um pequeno excerto d’O Cavaleiro Inexistente, de Italo Calvino, do qual diz que “*raramente resiste a trazer à cena quando o tema são as narrativas e as escritas de si*” (GARNICA, qualificação). Vamos ao trecho então:

Ainda era confuso o estado das coisas do mundo, no tempo remoto em que esta história se passa. Não era raro defrontar-se com nomes, pensamentos, formas e instituições que não correspondiam a nada existente. E, por outro lado, o mundo pululava de objetos e faculdades e pessoas que não possuíam nome nem distinção do restante. Era uma época em que a vontade e a obstinação de existir, de deixar marcas, de provocar atrito com tudo aquilo que existe, não era inteiramente usada, dado que muitos não faziam nada com isso – por miséria ou ignorância ou porque tudo dava certo para eles do mesmo jeito – e assim uma certa quantidade andava perdida no vazio. Podia até acontecer então que num ponto essa vontade e consciência de si, tão diluída, se condenasse, formasse um coágulo, como a imperceptível partícula de água se condensa em flocos de nuvem, e esse emaranhado, por acaso ou por instinto, tropeçasse num nome ou numa estirpe, como então havia muitos disponíveis, numa certa patente de organização militar, num conjunto de tarefas a serem executadas e de regras estabelecidas e sobretudo numa armadilha vazia, pois sem ela, com os tempos que corriam, até um homem que existia corria o risco de desaparecer. /.../ Eu, que estou contando essa história, sou irmã Teodora, religiosa da ordem de São Columbano. Escrevo no convento deduzindo coisas de velhos documentos, de conversas ouvidas no parlatório e de alguns raros testemunhos de gente que por lá andou. Nós, freiras, temos poucas ocasiões de conversar com soldados: e, assim, o que não sei trato de imaginar; caso contrário, como fúria? E nem tudo da história está claro para mim. Vocês vão me desculpar: somos moças do interior, ainda que nobres, tendo vivido sempre em retiro, em castelos perdidos e depois em conventos, excetuando-se funções religiosas, tríduos, novenas, trabalhos de lavoura, debulha de cereais, vindimas, açoitamento de servos, incestos, incêndios, enforcamentos, invasões de exércitos, saques, estupros, pestilências, não vimos nada. O que pode saber do mundo uma pobre freira? (GARNICA, qualificação).

E o professor continua: “*ela parte do princípio que tem o que contar e que, contando isso que tem para contar, pode, de alguma forma, fazer a diferença, seja nas práticas de formação, seja em seu movimento de autorformação. Isso não é pouco*” (GARNICA, qualificação).

Para Calligaris (1998, p. 49): “Narrar-se não é diferente de inventar-se uma vida. Ou debruçar-se sobre uma intimidade não é diferente de inventar-se uma intimidade. O ato autobiográfico é constitutivo do sujeito e de seu conteúdo”. No texto de Calvino, citado pelo prof. Garnica (qualificação), não se fala da modernidade, parecem outros tempos. Enquanto que Calligaris (1998), sustenta que o ato autobiográfico é do sujeito moderno. Este mesmo sujeito que ao abandonar as tradições, perdeu sua bússola e agora se vê no vazio silencioso e intimidador para muitos. E para tentar preencher esse vazio, para acreditar que existe um ser que lhe resta, se coloca como o autor de seu discurso.

presente neste texto¹¹⁸. Quero participar de cada linha, tanto como pesquisada quanto como pesquisadora¹¹⁹. Desejo que este texto esteja impregnado de quem sou¹²⁰.

Ora, se para o sujeito moderno falar de si responde à necessidade cultural imperiosa de reconstruir ao mundo e a si mesmo no silêncio deixado pelo ocaso da sociedade tradicional, a série das fórmulas de seus atos autobiográficos deve nos informar de maneira privilegiada sobre o seu devir, sobre os caminhos pelos quais ele se constituiu e, quem sabe, sobre o seu futuro. (CALLIGARIS, 1998, p. 51).

Garnica (qualificação) expõe o paradoxo do narrador de si:

Declarar-se como tendo o que contar, portanto, não é pouca coisa e pode parecer, sob determinado prisma, uma arrogância do narrador. Mas é claro que, dando seus escritos à leitura (a escrita traz em si um paradoxo: é a materialidade que abre a espiritualidade do texto, a solidão que torna o escrito comunicável a um público vasto, que escapa mesmo ao próprio autor), essa sua posição será apreciada e, certamente, julgada, pois não se escreve impunemente. Caberá ao narrador, portanto, também a justificação dos porquês de sua narrativa e de suas opções. (GARNICA, qualificação).

E já totalmente comprometida com a minha posição de contar-me, me pergunto, junto com Calligaris:

por quais caminhos, a partir dessas evidências fundamentais, o sujeito inventará maneiras de se dizer para assim repovoar um mundo [líquido] abandonado pela voz da tradição [será que o espaço escolar já abandonou a tradição?]? Essa história é ao mesmo tempo a história do ato autobiográfico e a história do sujeito moderno; ela detecta as figuras que este inventa para a sua sinceridade. Ela narra como aos poucos o sujeito conseguiu se prover de algum conteúdo. (CALLIGARIS, 1998, p. 51).

Esse conteúdo se coloca desesperadamente diante do vazio, do caos que ficou. O que restou para todos nós após este abalo nas estruturas? A vida. E, desta forma, ousou dizer que minha narrativa “é a aventura pela qual o sujeito moderno, uma vez fundada a verdade em si e não mais no mundo, aprende a se dizer e, portanto, cria as condições para a sua experiência” (CALLIGARIS, 1998, p. 51).

¹¹⁸ Para (LOU, 2016): “*não precisa se tornar, pois até então já é*”. Este é um ponto importante: pensando como Stuart Hall (2000, p. 108), “o conceito de identidade aqui desenvolvido não é [...] um conceito essencialista, mas um conceito estratégico e posicional”. Desta forma, não sou, no sentido de buscar uma unidade, uma peça chave que me desvende, e sim, me constituo junto a esta escrita, me (re)invento. Afinal, as identidades “têm a ver, [...] com a questão da utilização dos recursos da história, da linguagem e da cultura para a produção não daquilo que nós somos, mas daquilo no qual nos tornamos” (HALL, 2000, p. 109).

¹¹⁹ “*Num movimento de vai e vem*”, conforme (LOU, 2016). Estar em movimento é imprescindível e isto me constitui em determinadas Gabrielas e não em outras.

¹²⁰ Desejo que a partir deste texto se façam emergir eus-professores de tal maneira que eu possa refletir sobre suas ações, que são minhas, mas que também estão impregnadas do contexto social no qual estou inserida. Neste caso, estas ações são nossas professoras! É um processo de “caçar” a si mesmo” (D’AMBROSIO; LOPES, 2014, p. 41), no entanto, nunca sozinho, na solidão de uma sala de aula. É um processo de se constituir sujeito histórico e social,

Convém salientar aqui a coerência entre a noção de reflexividade autobiográfica, entendida como o retorno sobre si mesmo, para tirar lições de vida, e a noção de formação. Para Gadamer (1997, p. 44-55), na tradição alemã, a “formação” (Bildung) consiste numa elevação do ser singular, que se desprende de si para alcançar a consciência histórica, ou seja, para se manter aberto ao diferente, a outros pontos de vista menos individuais e mais universais (PASSEGGI, 2011, p. 153).

Como é bom dividir algumas emoções que surgem ao praticar o ensino de Matemática em uma escola, assim como na formação de professores! Essa dimensão emocional se contrapõe a meu ver, a uma dimensão científica rigorosa (mas não a derruba totalmente, a complementa), que me exige um relatório duro recheado de fatos comprovados.

Como o etnógrafo de Borges¹²¹ conta, “o segredo, ademais, não vale o que valem os caminhos que a ele me conduziram. Esses caminhos devem ser trilhados”. Não, confesso que ainda não possuo o segredo. Contudo, concordo que preciso prestar atenção em documentos, fatos e decisões que tomo ao longo desse caminho que decidi trilhar em minha caça ao tesouro (o segredo), afinal, preciso compreender esses mesmos caminhos nesta investigação: esta jornada narrativa. Já estou desconfiando que o tesouro era o caminho, o tempo todo, vamos ver.

Acredito que a confecção deste texto não me trará muitas respostas, contudo, me trará muitas perguntas, primordiais, para compreender melhor a minha prática e porque a pratico assim. Tenho o pressentimento que sairei com o segredo: um conjunto de perguntas que definem ainda mais reflexões sobre minhas práticas. E, quem sabe, minhas perguntas sejam as suas também, mesmo que você não esteja ligado ao ensino de matemática?

E assim Borges¹²² continua: “Agora que possuo o segredo, poderia enunciá-lo de cem modos diferentes e até contraditórios. Não sei muito bem como lhe dizer que o segredo é precioso e que agora a ciência, nossa ciência, parece-me simples frivolidade”. Para mim, olhando neste momento de vida, do ponto de vista que me encontro, enquanto escrevo estas linhas, vejo a Ciência, em geral, como mais um caminho (dentre tantos) para buscar conhecer, para buscar formas de

¹²¹ (BORGES, 2000, p. 21).

¹²² (BORGES, 2000, p. 21).

sobreviver e de transcender¹²³. Não o vejo como o mais importante ou como o único que nos conta a Verdade.

Alguns poderiam pensar: mas não seria redundante utilizar essas duas palavras juntas? Jornada e narrativa, já que a narrativa pressupõe que houve algum tipo de caminhada a ser contada? Digo que a palavra jornada, para mim, indica um caminhar longo e reflexivo, uma longa viagem que deve ser feita. Enquanto que a narrativa, foi a forma escolhida para relatar o que aconteceu comigo durante esse processo e como foi esse processo, que experiências vivi. Houve autoformação? As narrativas são um meio de pesquisa, ou seja, podem ser uma metodologia para a compreensão de meu objeto?

Mas afinal, não basta dar exemplos das diversas formas humanas de conhecer para mostrar a validade da proposição que enunciei antes? Ou será que conhecimento é só aquilo que algumas pessoas dizem que é conhecimento e ponto final? Quem julga isso? Será que todos nós humanos concordamos com isso? As hierarquizações são muito perigosas, pois deixam de lado nuances humanas das quais precisamos muito para que sigamos em frente como civilização, com passos confiantes. Estamos nos perdendo e perdendo a nossa morada, a nossa Terra. Há pessoas sérias, desenvolvendo pesquisas muito humanas, que não se encaixam no positivismo. Boaventura de Sousa Santos, que escreveu um livro interessantíssimo intitulado “Epistemologias do Sul”, afirma em uma entrevista que,

¹²³ Como meu orientador me afirma em umas transparências de 2007 intituladas “A origem dos sistemas de comportamento e conhecimento: sobrevivência e transcendência”:

Na memória, nos mitos e nos mistérios estão a HISTÓRIA e as TRADIÇÕES, que incluem as RELIGIÕES e os SISTEMAS DE VALORES. Dos modelos resultam a busca de resposta aos mitos e mistérios, as (etno)MATEMÁTICAS, CINÉSICA, MÚSICA e DANÇAS, que se associam a imagens e se organizam como ARTES e TÉCNICAS.

Dentre estas, as ARTES DIVINATÓRIAS, que “perguntam” sobre o futuro, e dão origem a SISTEMAS DE EXPLICAÇÕES e de CONHECIMENTOS, como a astrologia, os oráculos, a lógica, o *I Ching*, a numerologia e as CIÊNCIAS, em geral, através dos quais se procura antecipar o que pode acontecer.

Tudo está dentro da busca perseverante do ser humano de tornar-se presença no mundo no qual está inserido.

[...] não penso que seja possível justiça social global sem justiça cognitiva global. Ou seja, uma democracia entre diferentes formas de conhecimento. Na raiz de todo o sistema político está o conhecimento acadêmico que controla as universidades e que é eurocêntrico, com a ciência política, a sociologia e a antropologia. São os instrumentos que produziram as políticas e as formas de representação política que temos. Isso precisa ser transformado, aceitando que há outras maneiras de conhecer, que a representação do mundo é muito mais ampla que a representação ocidental do mundo. Há outras formas de transformação social que talvez não possam ser chamadas de socialismo nem de comunismo. Vão ser chamadas de respeito, dignidade, proteção dos territórios, direitos do corpo das mulheres. A isso, chamo uma ecologia de saberes, que implica também uma reforma na universidade.

Se você me perguntar como definir este novo ciclo em termos progressistas (porque também pode surgir uma nova barbárie, ainda pior), responderei que precisa ter uma dimensão epistemológica muito forte, e que esta revolução epistemológica passará pelas universidades. As universidades terão de aceitar que circulem, dentro delas, outras formas de conhecimento. Outras concepções de vida são possíveis, mas em nossos departamentos de Engenharia, de Ciência, de Biologia, de Física, riem-se de nós, quando falamos da Pacha Mama, da Mãe Natureza ou de direitos da Mãe Terra¹²⁴.

Agora, ao assumir que temos diversas formas de conhecimento válido, podemos alargar os limites da ciência e conhecer mais. Quando já estava na faculdade aprendi que podemos pensar a Ciência como possuidora de dois ciclos históricos muito distintos entre si, um de expansão e outro de estruturação. Enquanto que em determinado momento, a partir de algumas novas ideias, a Ciência se expande, buscando novos horizontes para a pesquisa, esta quando já começa a ir muito longe dos padrões, se encerra em um processo de padronização e estruturação do que já foi feito,

¹²⁴ (SANTOS, 2016). Epistemologias outras. Epistemologias do Sul. Epistemologias da periferia.

de modo que o movimento de expansão recomeça, em geral, a partir de algum movimento transgressor, ou de alguma problematização daquele tempo. Este é o ciclo.

Como um exemplo dessas várias formas de pensar que esgarçam o conhecimento humano, em particular o científico, poderia trazer a discussão para a minha área de conhecimento: poderíamos indagar se não existem muitas matemáticas.

Para delimitar melhor essa proposição, teríamos que tentar definir matemática. Ciência? Arte? Linguagem? Existem definições muito interessantes por parte de educadores matemáticos como os pesquisadores que trabalham no Programa Etnomatemática¹²⁵, termo cunhado por Ubiratan D'Ambrosio, em meados da década de oitenta. Divagando aqui, acho que a Matemática foi a resposta dada pelos humanos a problemas de ordem prática que surgiam em seu cotidiano, em momento histórico específico. Essa é uma matemática que podemos chamar de aplicada, o início de tudo. Perceba, muitas vezes a problemática histórica pode ser parecida, mas a forma de lidar com isso pode ser bem adversa.

A ideia de pensar uma matemática de forma mais estruturada e generalizada só surgiu com os gregos, que poderia se dizer que são os primórdios do que hoje denominamos Matemática Pura “ocidental”. Mas se a Matemática é uma resposta a algo, nada mais natural que existam várias! Tal e qual acontece nas salas de aula todos os dias pelo mundo afora, quando existe um ambiente de aprendizagem adequado para produzir conhecimento. São muitos os caminhos possíveis! Como professora, me esforço para compreender as construções matemáticas de meus

¹²⁵ Na relação entre matemática e etnomatemática, Miarka (2011, p. 388) afirma que dentre os cinco pesquisadores participantes de sua pesquisa (Ubiratan D'Ambrosio, Gelsa Knijnik, Bill Barton, Eduardo Sebastiani e Paulus Gerdes) há uma “forte convergência na ideia de que a matemática é uma ciência construída pelo ser humano, por meio de articulações de diversas culturas, que culminaram em uma corrente que muitos chamam de ‘matemática ocidental’ ou ‘matemática acadêmica’, ainda em expansão”.

alunos, que indicam “ações universais, presentes em qualquer grupo cultural, como comparar, classificar, quantificar, medir, explicar, generalizar, inferir e, de algum modo, avaliar”¹²⁶.

Se nas escolas há produção, estas deveriam ser caracterizadas de legítimas, toda vez que são trazidas por pequenos ambientes de pesquisa (a sala de aula, um micromundo de pesquisa?). Assim, o conhecimento¹²⁷ não deveria ser somente dos pesquisadores ditos “profissionais”, mas de todo aquele que pensa por si e sabe refletir sobre esses encontros fascinantes consigo mesmo, seus

¹²⁶ (MIARKA, 2011, p. 388) ao citar a forma como Ubiratan D’Ambrosio procura “expandir a própria categoria matemática”.

¹²⁷ Muitos acreditam que há uma transposição didática entre a matemática produzida pelos matemáticos profissionais e a matemática escolar. Eu não consigo ver esse movimento. O que noto ser possível é uma certa aproximação com o “verdadeiro” pensamento matemático dos chamados “matemáticos profissionais”, aquele que tenta descrever o mundo sob a lente matemática de forma padronizada, a dominante. Mas e se nos preparássemos para as nossas aulas sem essa roupagem inquisidora? E se segurarmos essa ansiedade de ajudar, de sempre apontar onde está o erro de acordo com a forma dominante de pensar? E aqui me recordo do $17x-17=17$ e de uma certa busca por uma álgebra perplexa como batizada em Cammarota (2013, p. 16). Sua orientadora, a profa. Sonia Clareto (a qual também foi minha professora em Rio Claro), apresenta uma ideia surpreendente (CLARETO, 2015), pelo menos para mim. Deixa eu tentar me explicar: enquanto que eu como professora, sempre gostei de dar pano para manga e deixar a criança desenvolver seu raciocínio, até que perceba por meio de perguntas cuidadosamente feitas para que ela volte pelo caminho equivocado que havia escolhido, a profa. Clareto se perguntava no curso: “e se não tentássemos trazer o aluno de volta para a nossa maneira de pensar e ao invés disso, deixássemos a criança desenvolver seu raciocínio e criássemos a partir daí toda uma nova perspectiva?” O que ela estava tentando nos dizer era que, nesta perspectiva, “o erro é ressignificado, apostando-se na possibilidade de se pensar não em erro, mas em desvio” (CLARETO, 2015, p. 1). Por exemplo, no caso do $17x-17=17$, e se nos dispuséssemos a admitir essa igualdade como verdadeira e desenvolvêssemos toda uma nova álgebra onde isso faz sentido? “Como manter o ‘pensar diferente’ como diferença e não como simples erro?” (CLARETO, 2015, p. 7). Nisto entra uma discussão mais profunda, Deleuzeana, onde se tenta deixar de ver o outro como uma representação de si e se coloca o outro como diferença. Como representação, é um erro quando a criança não faz o que nós faríamos. Como diferença, é instigante ver até onde vai o pensamento livre dessa mesma criança outra, quando esta se propõe a explorar a sua forma matemática de estar no mundo. Para uma boa discussão desse tema do outro, proponho Gallo (2010). Segundo Bia,

[...] se a gente está ciente que os alunos estão construindo conhecimento e o professor busca criar esses modelos, ou seja, quando o professor faz uma pergunta, ele não faz a pergunta para determinar se o aluno sabe ou não sabe, se está certo ou errado, ele faz a pergunta porque ele está curioso se o aluno já fez essa ligação, já fez essa construção, já fez essa conexão. Não adianta ele dizer não, tá errado, ele tem que pensar: “poxa nesse momento, o aluno acha isso, então ele tem que trabalhar com isso aqui, então eu vou ter que trabalhar com isso”, então é muito, se a gente acredita de fato na construção do conhecimento, a gente vai trabalhar sempre essa construção do conhecimento. (BRIÃO, 2015c, p. 5).

E acrescento durante um encontro do curso de extensão:

Para fazer ciência a gente suja muito as mãos, a gente apaga muito, a gente cai muito, a gente erra demais, o matemático em particular gosta só de mostrar o resultado perfeito. Temos uma ciência recheada de arrogância. O que é feito na faculdade, mostra-se o resultado final e não há ênfase no processo e é dessa forma que a gente tem falado de matemática nas escolas. O que importa é o resultado e não o processo. Estamos com um raciocínio contaminado. A ciência se constrói a partir dos erros! (Encontro 5).

pensamentos¹²⁸ e o mundo ao redor. Quantas ideias não são perdidas por essas convenções burocráticas? Vamos esgarçar um pouco mais as fronteiras, não digo aqui derrubá-las.

Quando uma de minhas companheiras de jornada e cursista ainda estava na faculdade, ela expõe que:

*[...] Na monografia coloquei ideias novas e me disseram que não poderia ter feito isso. Que isso é coisa apenas para doutorado. Na hora pensei: porque nosso conhecimento e nossas ideias não tem espaço e não podem ser ouvidas? Tenho medo de até lá elas serem sufocadas e se perderem em meio ao deserto das referências...*¹²⁹

¹²⁸ E se nossas crianças, com toda a sua liberdade de pensar, não atada a livros e pensamentos de outros, pudessem ter as suas matemáticas legitimadas, escutadas, problematizadas? Como Ubiratan vem alertando há algum tempo, precisamos de mais pessoas pensando em lidar com os problemas do mundo. Precisamos pensar de uma forma nova:

Em relação a matemática, claro, cada indivíduo tem teorias sobre o mundo e ideias sobre espiritualidade, arte, psicologia, biologia e física. Conhecimento pessoal é um tema recorrente, mas não tem recebido a devida atenção em educação. As teorias pessoais de indivíduos são tão relevantes quanto teorias científicas, embora muito mais inconsciente. Fantasia é parte disso. (D'AMBROSIO, 2015, p. 49, tradução nossa).

Texto original: “In relation to Mathematics, of course, every individual has theories about the world and ideas about spirituality, art, psychology, biology, and physics. Personal knowledge is a recurring theme, but has not received due attention in education. The personal theories of individuals are as relevant as scientific theories, although widely more unconscious. Fantasy is a part of that.”

De forma visionária, Ubiratan afirma que “para substituir o pensamento que isola pelo pensamento que une toda a humanidade é necessário sair da gaiola” (D'AMBROSIO, 2016).

Quanto aos professores, penso em um pesquisador em formação de professores, que assume uma postura colaborativa com estes (não colonizadora, de ajuda, de tentativa de conserto) e que juntos em iniciativas criativas junto às crianças, construam um novo paradigma para a educação. Pois,

Quebrar paradigmas pode ser uma forma do professor se rebelar contra o que está posto, romper com o sistema instituído e dar voz a sua intuição. Parece certo afirmar que muitos percebem que algo não vai bem na educação matemática escolar. Muitos também não sabem como fazer algo para mudar isto, seguem o fluxo. (BRIÃO, 2015a, p. 94).

¹²⁹ (CA, 2015). Não seria um cemitério de referências? Digo isto, porque o deserto me parece algo inóspito e vazio. Enquanto que o cemitério está recheado por nossa mortalidade. Precisamos sim do novo, pois utilizar só o que já foi pensado, publicado, refletido, não esgarça os limites do conhecimento, algo tão imprescindível para que alcancemos respostas para um mundo melhor. Assim, o que já foi publicado está morto naquele que o publicou, este precisa de elementos novos, de vida para seguir em frente, precisa renascer. Não seria um rio de referências? Enquanto que para aqueles que utilizam essas referências, que funcionam como um ponto de partida para algo, não deveriam ser o fim e, sim, o meio. O rio nos traz a ideia de que temos vida fluindo. É o conhecimento trazendo novas possibilidades de vida. Sendo um deserto, um cemitério ou um rio, as referências formam um conjunto de conhecimento produzido que não deve limitar de forma alguma o novo pesquisador, este deve ser instigado a pensar por si só e a buscar o novo. É muito restritiva essa ideia de que se precisa de um diploma para criar novas experiências cognitivas. Um pouco menos de pensamentos “conformes”.

Reencontrando-me comigo mesma na adolescência, se por um lado, fui bastante trivial ao me referir à minha infância como um período colorido e feliz, direi que a adolescência foi paradoxalmente o oposto: um período sombrio, tal e qual como o nosso país (quicá o mundo) estava vivendo. Tempo de muita inflação e corrupção, no Brasil, e no mundo, do fim da guerra fria, do começo de guerras assistidas pela televisão em tempo real, o que por sinal era algo impressionante às avessas. Tempo de contradições.

Pois é, a vinda para a cidade grande não foi exatamente o que eu esperava. Muitas dificuldades financeiras nos aguardavam no Rio de Janeiro. De fato, tudo era diferente. Mas não era um diferente do qual eu gostasse muito. Para nos situarmos historicamente um pouco aqui, estávamos entrando em uma nova era, – como será que o historiador Eric Hobsbawm chamaria esta? – Eu posso chamar de era digital, como me parece sugerir o filósofo Michel Serres em “Polegarzinha”¹³⁰, ou era líquida como parece gritar o sociólogo Zygmunt Bauman?¹³¹ Talvez a era da informação? Bom, foi no começo dessa era que me vi na adolescência! Estávamos saindo do breve século XX, uma era de extremos, que segundo Hobsbawm¹³² estaria compreendida entre o início da primeira grande guerra de 1914 e o fim da União Soviética em 1991. – Quanto a mim, digamos que eu estava entrando em uma era de busca incessante por quem eu era (afinal, essa busca algum dia findará?).

¹³⁰ (SERRES, 2013).

¹³¹ (BAUMAN, 2003).

¹³² (HOBSBAWM, 1995).

Só então comecei a me dar conta de como era bom viver no interior. A liberdade de existir¹³³ era algo corriqueiro, tão cotidianamente farta, que só percebi que ela estava ali, sempre presente, quando a perdi. Na cidade grande eu não poderia mais andar no meio da rua, brincar com os coleguinhas até tarde, ser eu mesma... – Ah, mas o que isso quer dizer? Você sabe me dizer? Quem sabe, afinal? Quem tem plena consciência de si na adolescência, tempo de tortuosas dúvidas, tal e qual quando observamos uma peça esquisita do quebra-cabeças? Como nos encaixar nesse mundo encaixotado? Buscam-se modelos de referência, certo?

Temo que, às vezes, se torne pesado demais contar a minha história aqui. Estou enxergando minhas memórias pelas lentes de quem eu sou agora. Quando penso que capturei algo, nem que seja um breve momento, isso não passa de uma ilusão, pois já sou outra nesse instante de posse fugaz dessas recordações. É um esforço e tanto. Afirmo que é pesado, porque

¹³³ Para (LOU, 2016):

Hoje meu sentido é inverso. Só reparei o quão ruim é morar numa cidade grande quando tive a oportunidade de morar no interior de Portugal. É claro que passo os fins de semana no Porto e desfruto das comodidades que ambas as cidades proporcionam, mas penso que se nunca fosse "forçada" a morar numa cidade de interior por força do local de trabalho do meu marido, sinceramente, nunca teria descoberto as delícias de uma cidadezinha e acordado para o caos que estava submersa em uma cidade grande.

Como territórios de passagem, nós sujeitos da experiência, construímos de forma incômoda as nossas visões de mundo. Precisamos de mais do que informações/opiniões de outrem, precisamos viver a experiência para constituir as nossas próprias impressões.

*pensar sobre momentos vividos invariavelmente nos trazem lembranças e sensações, muitas bem-vindas e outras indesejadas. Como separá-las? E como escolher o que escrever aqui?*¹³⁴

*Será que hoje estou tão distanciada de mim a ponto de enxergar pontos interessantes para te contar e que auxiliem em minha busca? Em certo momento desta caminhada, achei que aqueles *eus* do passado não existiam mais. Porém, em conversas muitas por aí, cheguei à conclusão de que esses *eus* ainda estão aqui compondo quem sou. A diferença é que agora, eles são outros, pois experienciaram muita coisa junto comigo, apesar de ainda serem os mesmos, cada qual tomando as experiências para si e as vivendo com seu jeito único de ver o mundo. Nossa, já é difícil ser uma... e agora várias... como lidar com tantos interesses?*¹³⁵

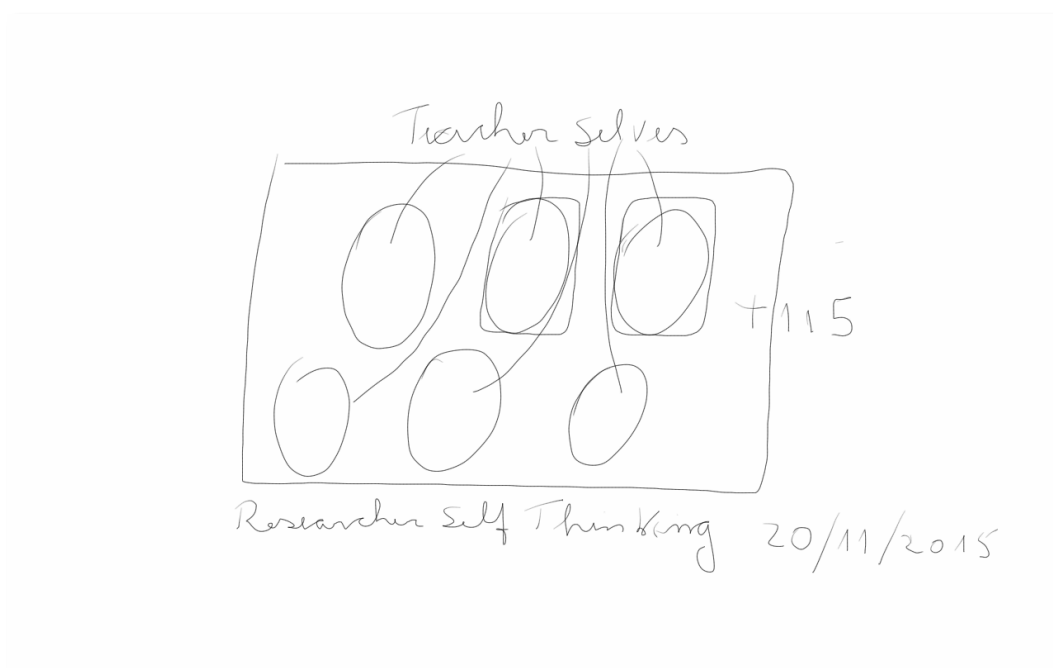
¹³⁴ Ao reler um texto de Sílvio Gallo (2002), percebi que este trabalho tem características de uma literatura menor. Não que eu deseje em absoluto rotulá-lo. O que estou fazendo e que gostaria que você fizesse comigo, é dizer o que este trabalho é, e não o que ele não é. Mas voltando ao Gallo, vejo que o mesmo tem as três características de uma literatura menor, quando possui uma **desterritorialização da língua**, no sentido que não me sinto escrevendo do terreno da gaiola, da academia. Sinto que sou uma estrangeira, tentando de minha maneira escrever na língua da gaiola, mas que ao mesmo tempo, não consigo deixar para trás minhas raízes de professora de matemática, minha terra natal, aquela para a qual sempre tento voltar. Outra característica é a **ramificação política**, não que o meu trabalho traga conteúdo político, mas a "existência dele é política, seu ato de ser é antes de tudo um ato político em essência" (GALLO, 2002, p. 172). E, finalmente, existe um **valor coletivo** agregado ao meu trabalho, uma vez que escrevo com e para os professores de matemática, eu inclusive. Quando escrevo, me remeto a questões que surgem a toda a comunidade minoritária de professores. Pelo menos é isso que me move na escrita. Escolho episódios que possam me ajudar a investigar uma prática que não é só minha, mas representativa de todos os meus iguais, mesmo que muito diferente. As minhas dúvidas também são dúvidas deles...

¹³⁵ Para (VIEIRA, 2017, p. 88), "a produção de narrativas da experiência adquire um papel central na estratégia, apresentando um elevado potencial no desenvolvimento da racionalidade profissional, uma racionalidade reflexiva, multidimensional e impregnada de dilemas, que supõe uma relação dialética entre o que se pensa e o que se faz". Nesta produção narrativa, o sujeito da experiência se confronta em toda sua miséria, buscando significados em tudo o que foi experienciado, vivido de forma visceral. Para Hall (2000, p. 109):

é precisamente porque as identidades são construídas dentro e não fora do discurso que nós precisamos compreendê-las como produzidas em locais históricos e institucionais específicos, no interior de formações e práticas discursivas específicas, por estratégias e iniciativas específicas. Além disso, elas emergem no interior do jogo de modalidades específicas de poder e são, assim, mais o produto da marcação da diferença e da exclusão do que o signo de uma unidade idêntica, naturalmente constituída de uma "identidade" em seu significado tradicional – isto é, uma mesmidade que tudo inclui, uma identidade sem costuras, inteiriça, sem diferenciação interna.

E os *eus*-professores, como ficam nessa sopa de *eus*? Falando a partir de minha experiência, acredito que temos um eu-professor ligado a cada um desses *eus* pessoais, quando professores. Esses *eus*-professores predominam em nossa personalidade conforme o eu que estamos mobilizando para lidar com o outro/os outros. Compartilho contigo o meu movimento de pesquisa na figura abaixo.

Figura 3 - Eus-professores. Reunião de co-orientação nos Estados Unidos. Eu-pesquisadora pensando.



Fonte: Produzida pela autora.

Este é ainda um primeiro rascunho do desenrolar de meu pensamento como pesquisadora (“researcher self thinking”) sobre *eus*-professores (“teacher selves”). Está em inglês porque trabalhei com essas ideias quando ainda estava nos EUA. De que se trata essa figura? Do fato que

O que constitui em minha busca por mim mesma não são identidades prontas e acabadas, sólidas. Conforme enuncio o meu movimento no mundo – a minha presença –, me produzo naquele instante, para já ser outras no momento seguinte. Como estou em um eterno movimento que me alcança por conta das forças com as quais convivo diariamente, só posso me considerar fruto de meu tempo como território de passagem que sou.

acredito que os professores possuam diversos *eus*-professores¹³⁶, cada um ligado mais diretamente a um dos tantos *eus* que possuímos em nós. No esboço mostro que, por exemplo, em uma matéria como matemática elementar para pedagogos (T115), podemos mobilizar diversos *eus* professores (os que foram mobilizados seriam os círculos contornados pelos retângulos na figura).

De todo modo, preciso ter alguma medida de comparação para compreender a minha prática? É diferente hoje não porque eu sou uma professora melhor ou pior do que antes, mas porque sou outras. Acho importante destacar que a minha prática está diretamente relacionada aos *eus*-professores, mobilizados diante da situação de ensino que se apresenta a mim, enquanto docente.

Se preciso melhorar, evoluir? Não sei se essa medida cabe de alguma forma, pois pressupõe que eu estava em um lugar pior. O desejo é tão somente compreender quem são esses meus *eus*-professores e como estes afetam as minhas práticas. Quero fazer um profundo movimento de reflexão¹³⁷.

Escolhi o curso de extensão como a produção de dados mais importante. É por ali, parte da minha história de vida, que vou narrando a minha busca também, porque naquele curso, trago as

¹³⁶ Em (DAY, 1998, p. 258) há a citação de três *eus*-professores: o educativo, o ideológico e o pessoal. Nem sempre houve a ideia de múltiplos *eus*. Para (DAY et al., 2006) a identidade já foi vista como algo estável e singular, pouco afetada pelo contexto ou biografia. Aos poucos, foi se concebendo que o eu pudesse se perceber de formas diferentes, conforme o contato social do indivíduo e suas experiências. Na década de 60, foi apresentada a ideia de que a identidade de um mesmo indivíduo era composta por vários *eus*, que desempenhavam seus papéis conforme o contexto. Hoje há a ideia de que a identidade não é algo permanente. Muitos fatores em uma escola podem corroborar para a construção dos *eus*-professores como: a influência do ambiente escolar, a interação com o grupo de estudantes, sua própria percepção da carreira escolhida, etc. Neste momento, percebo a identidade não como algo que possuímos, mas algo construído socialmente, de modo que o que ocorre não é que eu tenha uma cara diferente para cada relação social que faço, mas meus *eus* emergem em relação com esse outro. Para Hall (2000, p. 108),

esta concepção aceita que as identidades não são nunca unificadas; que elas são, na modernidade tardia, cada vez mais fragmentadas e fraturadas, que elas não são, nunca, singulares, mas multiplamente construídas ao longo de discursos, práticas e posições que podem ser cruzar ou ser antagônicas. As identidades estão sujeitas a uma historicização radical, estando constantemente em processo de mudança e transformação.

¹³⁷ Esse movimento de autoconhecimento é exacerbado pela escrita, pois coloca o que escreve e o que lê em uma posição favorável a novas possibilidades de compreensão da experiência relatada.

minhas crenças que aparecem dos meus *eus*-professores, estes se tornam aparentes. Tenho muito material de pesquisa nos áudios que gravei durante o curso, não acha? É um auxílio em minha produção de si.

Ainda tentando resolver aquele primeiro exercício de meu orientador (muito complicado, por sinal), posso dizer que parece meio contraditório (talvez seja totalmente contraditório) eu tentar entender minha prática como professora de matemática em um curso, em que o meu papel era o de formadora. Mas te digo, ali naquele momento eu era uma professora de matemática, ao menos era isso o que eu queria.

Quando me tornei professora de professores – algo que acho que todo professor mais experiente deveria fazer, não só como um desafio para pensar em novas práticas, mas também para ser um referencial para novos professores, valorizando a sua caminhada docente –, isso influenciou em minha prática? SIM! Mas temo que só vamos conseguir entender isso mais tarde, nas próximas etapas desta jornada.

Uma observação interessante, eu tinha menos de um ano de prática docente quando me tornei formadora...

Falando ainda da primeira aula do curso de extensão, das dez planejadas – das quais o último encontro foi em uma cachaaçaria. – É..., sábado pela manhã, professora ansiosa, portões fechados para nós... lembra? – Eu lembro sim, aconteceu há tão pouco tempo... Pois é, nesse primeiro encontro¹³⁸ com os professores, conversamos muito sobre nós mesmos, nos apresentamos

¹³⁸ O primeiro encontro estava planejado assim, conforme o documento que escrevi para os cursistas (Ver Apêndice B).

uns aos outros: *quarto período da UERJ; COLUNI; especialização; pré-vestibular social; rede estadual de ensino; Educação Inclusiva; colégio particular; Rural; aula particular; CEDERJ; 20 anos de experiência; FAETEC; UFRJ; Universidade Gama Filho; UERJ; PAPMEM; projetos sociais; CIEE; jogos; CAP-UERJ; comecei a dar aula aos 19 anos; Projeto Dupla Escola; pós em docência em ensino superior; escola pública; Ciências Atuariais; IMPA; sonhos; inspiração*¹³⁹. Eu afirmo, nessa etapa do encontro, que **“vamos em um primeiro momento nos conhecer para poder formar esse elo, essa**

1º Encontro (18/04) – Iniciar o diálogo, apresentando o curso e pedindo a apresentação de cada presente. Entrega de questionário previamente formulado para conhecer mais de perto os participantes. Entrega do termo de cessão.

Conforme foi passando o tempo, percebi que não era sobre eles que eu queria falar ou pesquisar. Sentia-me mais à vontade em falar de mim, por mais inquietante que isso possa parecer. Antes produzir compreensão sobre mim como professora e depois compreender o outro enquanto professor.

¹³⁹ Nas falas dos cursistas surgem muitas siglas que lidam com a realidade na qual estes estão inseridos. Para alguém de fora desse mundo novo repleto de siglas, como eu me senti durante a exposição dos cursistas em nosso primeiro encontro, tem que haver uma explicação a mais. Quero comentar algumas destas siglas, contextualizando as falas dos cursistas sobre elas. Começando pelo COLUNI, que quer dizer colégio universitário, no caso a cursista estava falando do Colégio Universitário Geraldo Reis, este pertencente a Universidade Federal Fluminense (UFF). A Rural, quer dizer Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), universidade que fica na zona rural do Rio. Falando do consórcio CEDERJ, um consórcio de universidades públicas a distância, que oferece diversas graduações, que faz parte da Fundação CECIERJ, antigo Centro de Ciências do Estado do Rio de Janeiro (temos aqui uma iniciativa do governo do estado do Rio de Janeiro). Uma professora afirmou que trabalhava há algum tempo em uma escola da FAETEC, que significa Fundação de Apoio à Escola Técnica,

Algumas das unidades são: Escolas Técnicas Estaduais (ETEs), Centros de Educação Tecnológica e Profissionalizante (Ceteps), Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs), Escolas de Artes Técnicas (EATs), Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (Faeterjs) e Centros de Referência em Formação de Profissionais da Educação (Iserj e Isepam). (FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA, 2016).

Ainda segundo a página da FAETEC na internet, esta é vinculada à Secretaria de estado de Ciência e Tecnologia, a mesma secretaria que lida com a UERJ. Hoje a rede “atende cerca de 300 mil alunos por ano em mais de 130 unidades de ensino, que somam a oferta no Ensino Técnico de Nível Médio, na Formação Inicial e Continuada, Qualificação Profissional e na Educação Superior” (FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA, 2016).

Quanto à UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro, uma cursista havia feito o mestrado em ensino de Matemática por lá. Outra havia cursado a graduação na universidade. O Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio (PAPMEM) é uma realidade importante no Rio de Janeiro, por conta de a cidade sediar o Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Eu já fiz esse curso, que consiste de uma carga horária de 40 horas, distribuídas em somente uma semana. Este é realizado nas férias escolares de janeiro e de julho. E hoje em dia, é oferecido por centros multiplicadores em diversas universidades brasileiras por todos os estados do país. Consta em seu site que a iniciativa ocorre desde 1990 se apresentando de diversas formas e gerando livros para professores que trabalham com o Ensino Médio. (INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA, 2016).

Uma das cursistas, que ainda está cursando a licenciatura em matemática, trabalha no Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE), que consiste em uma central de estágios. O Programa Dupla Escola é uma iniciativa do Governo do Estado do Rio de Janeiro, que “significa duas vezes escola: jornada dupla”, segundo o site da secretaria estadual de educação da qual o programa está vinculado. Conta a cursista que trabalha nesse projeto, que trabalha 40 horas para a rede, porém 20 destas horas são dedicadas à pesquisa. (GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2016).

*ligação entre nós*¹⁴⁰. E assim, trocamos telefones, e-mails, ideias, abraços, esperanças, muitas. No total naquele dia foram 14 cursistas, dos quais exatamente metade eram ex-alunos meus. Alguns chegaram atrasados, afirmando o que muitos cariocas andam vivendo nos últimos tempos, – o Rio de Janeiro com seus canteiros de obras para as olimpíadas tem deixado muita gente presa nos congestionamentos –, me diriam os atrasados.

Deixa eu te lembrar do convite que fiz a você, no final de fevereiro de 2015. Se não chegou, não foi por falta de vontade...

Figura 4 - E-mail convite.

Caro(a) amigo(a),

Este é um convite para se juntar a um grupo muito especial de pessoas que estão preocupadas com Educação Matemática e com a reflexão sobre as práticas realizadas nas salas de aula de Matemática em nosso país. Trata-se de um curso de extensão organizado por mim, intitulado: Diálogos Possíveis com Professores de Matemática em Início de Carreira com uma Postura Reflexiva.

O curso possui carga horária de 30 horas que serão distribuídas em dez encontros presenciais na UERJ e mais dois encontros presenciais no CAP-UERJ (estes encontros tem horários flexíveis) junto a uma turma regida por mim. Os encontros serão às quintas-feiras das 18 horas às 19:30, logo após o Seminário CAP-UERJ de Educação Matemática.

O objetivo do curso é fomentar a discussão sobre concepções conscientes ou inconscientes acerca de temas caros ao ensino de Matemática nas salas de aula. Essas discussões serão realizadas com todos os envolvidos no ensino e aprendizagem ao longo do curso: os alunos-professores, os estudantes de ensino básico e a professora regente (eu).

Vale lembrar que o curso e seus participantes farão parte de uma investigação a nível de doutorado que venho desenvolvendo na UNESP de Rio Claro sob orientação do prof. Dr. Ubiratan D'Ambrosio, na área de formação de professores.

Caso você queira participar, favor me enviar um e-mail expressando seu interesse, que enviarei mais detalhes, como datas e a ficha de inscrição.

Um forte abraço a todos,

Gabriela Brião.

Fonte: E-mail escrito pela autora.

¹⁴⁰ Encontro 1.

Você sentiu toda a esperança envolvida nesse convite? Que bom que você aceitou participar comigo!

Nesta tentativa de fechar um grupo para que pudesse discutir questões que me afligiam, enviei o e-mail para todos os meus contatos, além dos contatos do GEMat¹⁴¹, um dos grupos de pesquisa do qual faço parte e que ajudei a formar. Seria ótimo ter outras pessoas engajadas em pensar como concepções conscientes ou inconscientes podem estar diretamente ligadas ao que nos move como professor, em pensar comigo no por que de agirmos de determinadas formas e não de outras.

Durante os encontros do curso¹⁴², eu queria encontrar congruências, mas também buscar inconsistências em nossa forma de ensinar, minha e dos cursistas. Contradições vivas que se propagam sem as percebermos muitas vezes. Nos tornamos reféns de todo um movimento complexo, do qual somos peças de um enorme quebra-cabeças. Contradições que são vivas porque vivem em nossa prática, ou porque ao desvelá-las, vivem ao se transformar em alguma outra coisa¹⁴³.

Conforme os cursistas foram se acomodando em círculo próximos a mim, fui começando a buscar um ambiente aconchegante para nós, o que desejava para todo o curso. No final das contas,

¹⁴¹ Falarei aqui desse grupo de pesquisa colaborativo do qual faço parte. Este, primeiro se configurou como um grupo de estudo aos sábados. Rapidamente houve um crescimento no número de participantes e o GEMat tomou a forma de um grupo de pesquisa (BRIÃO et al., 2016). Três pesquisadores fundaram as suas três linhas de pesquisa: Matemática lúdica, coordenada por mim, foi a primeira a se configurar; depois vieram a linha de Currículo, coordenada pela professora Daniella Assemany do CAP-UFRJ e, por fim, a linha de Matemática financeira e formação de professores coordenada pelo professor Ilydio Sá do CAP-UERJ, e que se tornou o coordenador do grupo que optamos por chamar de GEMat-UERJ e que foi cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 2013. Até aí, o grupo ainda assumia características cooperativas. Os pesquisadores-coordenadores tinham um certo domínio dos temas e atividades diante dos outros participantes. Porém, ao longo do tempo, o grupo foi adquirindo um caráter colaborativo o qual permite que seus membros tomem decisões e realizem reuniões independentes dos coordenadores estarem presentes ou não. Um movimento sem volta.

¹⁴² Encontros estes que seriam às quintas-feiras. Entretanto, por conta de problemas no fechamento de meu horário naquele semestre – eu daria aula na graduação no mesmo horário do curso –, tive que modificar o dia. Muitos que já estavam inscritos desistiram, enquanto que outros vislumbraram a possibilidade de participar.

¹⁴³ (D'AMBROSIO, 2014).

um ambiente assim exige confiança, como para qualquer grupo que esteja se constituindo. Eu desejava um “*espaço de debate, um espaço de discussão*”¹⁴⁴, esse seria um processo e, felizmente, todos concordamos em nos movermos para que o grupo se consolidasse. Fizemos um grupo de e-mails. Fizemos um grupo num daqueles aplicativos de mensagens instantâneas pela internet, saímos para nos divertir. – Olha, foi muito bom ter passado por essa experiência. A feijoada daquele almoço depois do curso estava uma delícia. A cachaça regada de muitos abraços e desejos de que eu fizesse uma viagem tranquila aos EUA aqueceu meu coração. As reuniões do grupo de pesquisa após o curso me trouxeram novas demandas. E os encontros para discutirmos junto a alguns colegas do curso sobre pós-graduação e suas possibilidades no Rio foram enriquecedoras.

Estudamos juntos, nos afligimos juntos, aprendemos juntos. Enfim, posso dizer que caminhamos juntos por um tempo, afinal, cada um tem a sua própria jornada a seguir. Espero que nossos caminhos se cruzem em muitos outros momentos. Mas quem era eu ali? Qual era o meu papel? O que buscava? Enfim, liguei o gravador e segui em frente. Era hora de começar.

Como está ocorrendo este processo de escrita e de ajuda dos companheiros de jornada?¹⁴⁵

Eu escrevo, vários amigos leem, contribuem, brigam comigo ou até mesmo muitas vezes se identificam, padecendo do mesmo mal, de tentar buscar incessantemente a si mesmo. Alguns

¹⁴⁴ Encontro 1.

¹⁴⁵ Bolívar (2007) observa que somente contar por si só não é um ato de formação. Se faz necessário refletir, reelaborar, reinventar. Ele defende que de preferência essa reconstrução seja realizada em grupo, de forma colaborativa. Neste trabalho não tenho um grupo formado para discutir a minha autobiografia, mas tenho essas pessoas que foram fundamentais para que este trabalho se intitulasse autoformador, um ato de formação que discute os meus percursos formativos.

entram em um movimento de crítica minuciosa. Outros navegam comigo por mares com precipícios recheados de monstros incríveis! Será que se narram também?

Pois bem, entrego estes meus escritos narrativos a eles sem constrangimentos, narro-me desavergonhadamente. – Banalizo-me?¹⁴⁶ – Como professora já formada, devo me sentir temerosa

¹⁴⁶ É interessante que o pesquisador, aquele que legitima discursos e que os traz para as suas pesquisas, se posicione no que diz respeito “à possibilidade do reconhecimento, da democratização do direito à visibilidade, à existência de professores sempre silenciados nas pesquisas e nas políticas públicas” (NACARATO; CAPORALE; CUSTÓDIO, 2015, p. 228). E, por outro lado, temos que pensar que “são os professores que possibilitam que o nosso discurso [de formadores-pesquisadores] não seja sobre escola e alunos ideais.” (NACARATO; CAPORALE; CUSTÓDIO, 2015, p. 210). Vejo a banalização como algo altamente improvável, uma vez que ainda vivemos sob um discurso hegemônico. Digo isto, pois temo que “um acontecimento banal ou uma situação extrema podem ser narrados segundo critérios sociais, morais, políticos, religiosos, psicanalíticos, etc., de acordo com a intencionalidade da pessoa que narra e do contexto no qual narra” (PASSEGGI, 2011, p. 149). Por isso, é tão importante que o pesquisador pare de contar as mesmas histórias, sob um mesmo paradigma, e que de maneira insubordinada criativa em suas pesquisas (D’AMBROSIO; LOPES, 2015), visando a transformação social, conte outras histórias. Histórias de relações bem-sucedidas, de respeito e admiração junto aos professores. Não queremos ajuda! Se é bem verdade que as histórias pessoais, em pesquisas narrativas, devem ascender a um contexto histórico e social mais amplo, devemos estabelecer relações colaborativas com os professores para que mais genealogias de contexto sejam publicadas e, com isto, toda uma nova narrativa que se torne experiência significativa para o docente seja construída. Narrativas outras. Será que temos em pesquisas que estudam narrativas de professores:

a ingênua esperança de que se os professores aprenderem ‘a contar e compreender suas próprias histórias’ eles serão recolocados no seu lugar de direito no centro do planejamento e reforma curricular [?]. E ainda, [...] torna cada professor um ‘pássaro negro cantando na noite escura’; isolado, e tristemente ignorante de como sua música é parte de uma música maior do mundo. Se todo mundo está cantando sua própria música, quem está ouvindo? Como nós podemos ouvir uma conversação maior da humanidade na qual nossa própria história como professores está inserida e talvez até escondida? (CHAMBERS, 1991 apud GOODSON, 1996, p. 216, tradução nossa).

Texto original: “the naive hope that if teachers learn to ‘tell and understand their own story’ they will be returned to their rightful place at the centre of curriculum planning and reform. And yet, their methods leaves each teacher a ‘blackbird singing in the dead of night’; isolated, and sadly ignorant of how his/her song is part of a much larger singing of the world. If everyone is singing their own song, who is listening? How can we hear the larger conversation of humankind in which our own history teacher is embedded and perhaps concealed?”.

Acredito que o que ainda temos é o mesmo discurso. E continuamos perdendo grandes possibilidades de narrar ações colaborativas junto aos professores. Estas de um valor humano imensurável, assim como de possibilidades de transformação. O formador pode desempenhar um papel de abertura à experiência narrativa, que preza pelo reconhecimento da experiência.

Em termos curriculares, uma pedagogia da experiência desloca o núcleo da formação para o terreno da ação profissional, promovendo processos de teorização da experiência e autenticação de teorias com uma finalidade transformadora, facilitando a construção de teorias práticas razoáveis, localmente validadas e socialmente úteis, que permitam aos professores compreender a complexidade das situações educativas, embrenhar-se nelas e tomar decisões conceptual e moralmente ajustadas aos interesses de todos quantos nelas participam. (VIEIRA, 2009, p. 39).

por não saber, por pedir ajuda?¹⁴⁷ Estas dúvidas que carrego sobre minhas práticas e por que as pratico da forma que faço, são legítimas? Sim! Talvez, no mundo em que ainda vivemos, um professor não tenha o direito de ter dúvidas! Ainda mais um de matemática...

Busco inspiração e indícios para a minha pesquisa nessas contribuições de amigos e também nessa relação que estou estabelecendo com você, como também em outros artefatos. – Aliás, você ainda está aí? Ufa, que bom, você me assustou! – Pois é, considero as falas daqueles que interagem comigo neste texto como artefatos para esta pesquisa de si¹⁴⁸. Você achou que seria diferente?

Utilizo tais artefatos para nos darmos conta, juntos, de como é complicado para o outro, o estabelecimento deste contato, justamente este outro que possui muitas vezes uma relação plural comigo (tantos *eus*) como: ex-aluno, amigo, cursista, familiar, colega de trabalho, etc. Quem eu espero que ele seja naquele momento? Com quem ele acha que deve se relacionar quando fala comigo? Com qual eu-Gabriela? Com qual eu-professor-Gabriela? Isso tudo, para responder aos meus pedidos de auxílio para sair de mim mesma e conseguir enxergar esse excedente de visão¹⁴⁹

¹⁴⁷ Fala de cursista no Encontro 2. De fato, “**se você tiver consciência do seu papel e tiver isso refletido, você vai conseguir errar sem ter vergonha disso, por exemplo**”. (Encontro 3). Pois é, o narrar-me traz toda uma nova perspectiva formativa a partir da experiência. Para Vieira (2017, p. 88), “a produção de narrativas da experiência adquire um papel central na estratégia [formativa], apresentando um elevado potencial no desenvolvimento da racionalidade profissional, uma racionalidade reflexiva, multidimensional e impregnada de dilemas, que supõe uma relação dialética entre o que se pensa e o que se faz”.

¹⁴⁸ Essas trocas de perspectivas me são fundamentais, uma vez que “para o professor que escreve sobre sua prática [inclui também formação], esta tarefa pode ser facilitada pelo conhecimento do contexto, mas também é elevado o risco de enviesamento e auto-legitimação, que podem colocar em causa a credibilidade da sua narrativa. Daí a necessidade do confronto com a perspectiva de outros”. (VIEIRA, 2009, p. 46).

Elas [as narrativas] constituem um processo-produto situado e único, revelador do “eu” na sua relação com o “outro” e com o contexto em que ambos (inter)agem. Apresentam, assim para quem as escreva mas também para quem as lê, um elevado potencial como textos de aprendizagem profissional e de acesso à racionalidade do professor. (VIEIRA, 2009, p. 45).

¹⁴⁹ Para Bakhtin,

do outro sobre mim, minhas práticas, minhas crenças. Abaixo divido contigo um relato de uma cursista, como evidência de um desses “artefatos de troca”.

Está sendo um exercício muito difícil escrever esses comentários aqui. Veja bem, são apenas comentários. Como alguém que dialoga com o escritor e com o seu ato de escrever. Mas perceba: para isso não posso escrever para minha professora e pesquisadora. Preciso escrever para minha amiga Gaby que sei que está ansiosa por críticas e contribuições. Não acredito que minhas falas sejam de grande valia. Mas talvez olhá-las de maneira como olhar a fala de uma criança traga elementos bons para ti. Quando penso em ti como professora e pesquisadora simplesmente travo: quem sou eu para contribuir aqui? Mas os convites lançados nessa página me trazem um encorajamento para dialogar com suas linhas¹⁵⁰.

Você percebe? Em um momento ela fala com a amiga Gabriela, em outro com a pesquisadora e sua ex-professora. Ela se sente insegura da relevância de sua fala, mas contribui mesmo assim. Mesmo a sua dúvida é a minha também. Quem sou eu quando me relaciono contigo? E que contribuições posso te dar ao efetuarmos estas trocas dentro deste texto?

o excedente de visão é o broto em que repousa a forma e de onde ela desabrocha como uma flor. Mas para que esse broto realmente desabroche na flor da forma concludente, urge que o excedente de minha visão complete o horizonte do outro indivíduo contemplado sem perder a originalidade deste [...] ver axiologicamente o mundo de dentro dele tal qual ele o vê, colocarme no lugar dele, convertê-lo, criar para ele um ambiente concludente a partir desse excedente da minha visão, do meu conhecimento, da minha vontade e do meu sentimento. (BAKHTIN, 1992 apud NACARATO; CAPORALE; CUSTÓDIO, 2015, p. 230).

¹⁵⁰ (CA, 2015). Para (JU, 2016):

Faço destas minhas palavras. Me senti lisonjeada e ao mesmo tempo temerosa de fazer esses comentários. Me questionei diversas vezes sobre o que deveria escrever, o que você precisa/gostaria (não necessariamente apreciaria) que eu escrevesse e, principalmente, se eu tinha “pé” pra fazer isso. No fim, resolvi fazer um diálogo contigo, li com a sua voz falando na minha cabeça e respondi como responderia se estivéssemos conversando aqui em casa.

O que eu precisava era da entrada de vocês, de corpo e alma, sem receios de que não seria pertinente o que diriam. Para isso não tem um jeito pré-determinado de se mostrar. Tudo foi muito importante para mim, pois era a experiência de vocês com este meu texto, minha história de vida, o que potencializou seu caráter formador.

Nesta jornada, com ingredientes tão diversos como *eus-professora*, *eus-pesquisadora* e um texto que ao mesmo tempo é pesquisa e pesquisador (?), como preparar o bolo? O que pode este historiar sobre mim mesma? Expor tudo isso que está escondidinho no fundo do baú, me trará o que busco?

De repente, posso me conformar que ao menos o que escrevo fica como um exemplo de caminho trilhado em busca de identidade, mas chegarei em algum lugar ao final da jornada? Toda jornada precisa ter um fim? Precisa levar a algum lugar preciso e, sendo assim, todo professor pode tentar trilhar o seu próprio caminho narrativo? Que garantias de sucesso este profissional terá? Será que não estará andando em círculos, se distanciando do que realmente lhe é importante? Afinal, as narrativas evidenciam “o poder paradoxal da escrita, de nos afastar da realidade para nos reunir a ela”¹⁵¹.

Até que ponto desejo me envolver, me comprometer de fato com este texto? Quanto devo investir de mim para compreender de que substância é feita a minha identidade, as minhas inúmeras formações, meu vir a ser docente? Só sei que algo me inquieta, me faz sair do lugar. Talvez eu esteja derrubando alguns muros. Será que estou em fuga, tentando me adequar a este incômodo que é escrever sobre si? Acho que o que acontece é que, conforme vou tecendo esta escrita, costurando seus detalhes na companhia de outros e mesclando emoções, vou me tornando outras. Estranho ficar me metamorfoseando o tempo todo. – Será que é desta maneira para você também?

¹⁵¹ (VIEIRA, 2009, p. 46). Para Hall (2000, p. 109), as identidades:

surgem da narrativização do eu, mas a natureza necessariamente ficcional desse processo não diminui, de forma alguma, sua eficácia discursiva, material ou política, mesmo que a sensação de pertencimento, ou seja, a “suturação à história” por meio da qual as identidades surgem, esteja, em parte, no imaginário (assim como no simbólico) e, portanto, sempre, em parte, construída na fantasia ou, ao menos, no interior de um campo fantasmático.

Essas lembranças de formação e de práticas são valiosas para a compreensão da professora que me tornei.

E, logo, alguém me pergunta: você pode ser companheira de jornada de si mesma? Acredito que sim. Relaciono-me comigo mesma. Para mim, esse é o verdadeiro processo reflexivo que um professor pode realizar para compreender mais a fundo as suas práticas. Afinal, sou uma professora reflexiva ou não?

Um professor que “**tem tempo para refletir, para pesquisar, para discutir, incomoda tanto assim**”?¹⁵² Já sei, ele faz a roda girar em outro sentido e, assim, as pessoas se transformam. É isso? Se é assim então, esse professor deve ser abolido, ele atrapalha aquele tão conhecido movimento, que permite que tudo permaneça da mesma forma! – Não é isso que esperam de nós professores: mais do mesmo?

Pelo menos aqui nesta conversa contigo “**renovo minhas energias**”¹⁵³, porque a luta é grande. Ser professor de matemática não é fácil. Sinto-me mais aconchegada a seguir em sua companhia, assim como, procurei estar junto aos cursistas. Espero que as narrativas tenham a força necessária para suplantam essas dificuldades da lida diária e entregar àquele que escreve e àquele que lê, a chave da compreensão, o empoderamento com relação ao que se propõe fazer.

Ou será que a chave é esquecer-se? Se esconder de tudo que diga respeito a compreender o que as suas práticas falam de você mesmo? Deixar a porta bem trancada para que os fantasmas não entrem em nossas salas de aula? Não! Opto pela narrativa, pois narrar-se é colocar-se em evidência. É vida! E se só quem vive narra, quem narra vive?¹⁵⁴ Este pode ser considerado um movimento de libertação.

¹⁵² Discussões do Encontro 2.

¹⁵³ Encontro 2.

¹⁵⁴ Lou (2016) complementa: “*não sei, mas sei que embora quem quase morre esteja vivo, quem quase vive já morreu*”. Não acredito que quem se narra seja capturado por seu discurso, e sim que parte de si vive em tal enunciação, passível de negociações, de ressignificações, de perdão.

Por que comecei a trazer o curso de extensão aqui, no meio da minha narrativa sobre a adolescência? Porque gostaria de discutir seriamente algo contigo. Caso você seja um professor de matemática, já parou para pensar por que faz isso? Como foi parar nessa profissão e por qual motivo a realiza? Nestes últimos tempos, quando estou me mantendo mais próxima dos professores e me assumindo cada vez mais como uma deles, tenho pensado um pouco sobre o assunto. E o que me move, do meu ponto de vista, é a busca pelo conhecimento matemático construído de modo “natural” pelo educando¹⁵⁵. Não estou dizendo com isto, que é fácil aprender matemática. O que quero dizer é que esta pode ser abordada de forma mais significativa, como o foi para mim, em minha infância.

Neste momento, entra uma das discussões que travei durante o nosso primeiro encontro no curso, pois falei sobre o que eu queria com o ensino da matemática. Queria uma diminuição da violência simbólica¹⁵⁶ que é praticada todos os dias nas salas de aula de nossas escolas. Algo que

¹⁵⁵ Irei sublinhar ao longo do trabalho alguns *achados* que me surpreenderam durante a escrita, que são ideias que movem a minha prática, mesmo sendo reveladas durante todo o processo da pesquisa.

¹⁵⁶ Violências simbólicas são as violências ocultas, não explicitadas. O que pode levar ao oprimido a muitas vezes ver a situação como algo a aceitar. E essas violências vão se naturalizando, apesar do oprimido sentir que há algo de errado. Como não são violências físicas, estas são mais difíceis de detectar. **“Eu acho que uma forma de transformar a escola, pelo menos em um ambiente com menos violência simbólica é o professor saber o que ele está fazendo”** (Encontro 3).

A criança entra na aula de matemática triste, derrotada. Agora quando você entrar na minha aula você vai ver as crianças se divertindo, alegres, vocês vão ver isso. Eu quero que vocês vejam. Eu acho que é assim, não sei, essa é a minha percepção, de crianças que eu vi no primeiro dia, que olhavam para mim com o olho cheio d'água, [pareciam pensar] de novo matemática, mais desse inferno... e que conforme [essa criança] foi me conhecendo, começou a falar, a levantar a mão, a me abraçar, dizendo professora hoje eu fiz o dever. Crianças que antes eram massacradas, eu vejo sangue! E agora elas se sentem aptas a aprender algo de fato, pelo menos sentir a vontade de aprender algo, a partir do que elas tem porque existe o respeito pelo que elas são e não o que eu quero que elas aprendam, o que a sociedade quer que elas aprendam. (Encontro 3).

acontece muito cotidianamente com as aulas de matemática. Por que é importante refletir sobre isso? Por que em minha adolescência senti essas pequenas violências simbólicas todos os dias e que irei resumir aqui como a não permissão de ser eu mesma!¹⁵⁷

E Adair Nacarato (qualificação) anota, “*ver Charlot*”. Então vamos lá, para este autor, Charlot (2002) a escola é palco de diferentes tipos de violência que se manifestam como: violência na escola; violência contra a escola; violência da escola. A violência na escola é aquela que se manifesta dentro do espaço escolar, mas que não é intrínseco a ele, ou seja, poderia ter acontecido em qualquer outro lugar. A violência contra a escola “está ligada à natureza e às atividades da instituição escolar: quando os alunos provocam incêndios, batem nos professores ou os insultam, eles se entregam a violências que visam diretamente a instituição e aqueles que a representam” (CHARLOT, 2002, p. 434). E, finalmente, a violência da escola é “uma violência institucional, simbólica, que os próprios jovens suportam através da maneira como a instituição e seus agentes os tratam (modos de composição das classes, de atribuição de notas, de orientação, palavras desdenhosas dos adultos, atos considerados pelos alunos como injustos ou racistas...)”. É deste último caso que estou falando.

E volto ao tema em outro momento, tentando ilustrar que “**a destruição dessa violência simbólica é o que me move**” Encontro 3:

São pequenas violências simbólicas que são produzidas nas escolas e que a gente participa delas sem perceber. Então o que defendo é que a gente conheça essas coisas, reflita sobre elas e que a nossa prática seja uma prática limpa de ruídos, que seja a nossa prática e não a prática que outros esperam de nós ou que a gente aprendeu lá na faculdade. Que seja uma prática nossa, autoral, e que a gente se utilize dela de maneira consciente, política e siga em frente dessa forma sem ter um discurso de uma forma e praticá-lo de outra. (Encontro 4).

Vale destacar que nunca tive a oportunidade de ler Pierre Bourdieu, sociólogo francês que estudou com profundidade o tema das violências simbólicas. Talvez por ser mulher, eu já esteja acostumada a ver tantas violências desse tipo e tenha treinado o meu olhar para elas. Isso significa que consigo ver as barras da gaiola. Mas como transpô-las?

Na pesquisa também não poderia ser diferente. Penso que para praticar a pesquisa (auto)biográfica precisei antes realizá-la comigo mesma. Para Passeggi, Nascimento e Oliveira (2016, p. 113),

[...] o pesquisador corre o risco de praticar involuntariamente atos de violência simbólica contra as pessoas que se dispuseram a contar a história de suas vidas ou a narrar suas experiências. De modo que, a inquietação com o rigor científico na construção dos conhecimentos com base em narrativas autobiográficas desdobra-se no cuidado com a ética no uso dessas fontes e na elaboração do método da pesquisa.

Para compartilhar esta história com você e comigo, tive que me voltar para mim mesma, enquanto professora, formadora, pessoa.

Você vem compartilhando com o leitor esse seu processo de pensar sua autoformação de uma forma muito humilde. Você se revela ao leitor, sensibilizando a gente para fazer o mesmo. Por onde eu vou? Onde é que eu caminho? Como é que eu dialogo com o outro? Como é que eu formo, o se eu não formo, como eu ajudo a essa pessoa na sua formação? E eu acho que tinha uma coisa que a Bia sempre dizia no próprio trabalho, que ela fazia como formadora de professores, que foi uma das últimas conversas discutindo a disciplina que ela estava dando na pedagogia e eu estava acompanhando que é assim: o cuidado que eu tenho com a formação dessas meninas é porque eu quero que elas tenham esse cuidado na formação das crianças. Eu acho que eu leio o seu trabalho visando isso, como é que isso vai ser refletido pelo professor e como vai provocar a sensibilidade dele para ele pensar que a profissão dele é uma profissão seríssima... (CELI LOPES, qualificação).

Este trabalho tem muita influência da Bia. Vamos seguindo...

¹⁵⁷ Interessante pensar, que depois como formadora, agiria da mesma maneira, depois explico.

Vamos refletir? Vamos parar tudo o que estamos fazendo agora e pensar no porque o fazemos do jeito que fazemos? Assim,

É importante frisar que a reflexão não é apenas um processo psicológico individual, passível de ser estudado a partir de esquemas formais, independentes do conteúdo, do contexto e das interações. A reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos. O conhecimento acadêmico, teórico, científico ou técnico, só pode ser considerado instrumento dos processos de reflexão se for integrado significativamente, não em parcelas isoladas da memória semântica, mas em esquemas de pensamento mais genéricos ativados pelo indivíduo quando interpreta a realidade concreta em que vive e quando organiza a sua própria experiência. A reflexão não é um conhecimento “puro”, mas sim um conhecimento contaminado pelas contingências que rodeiam e impregnam a própria experiência vital¹⁵⁸.

Ainda por esses dias, peguei os áudios do curso de extensão para ouvir. Eram quase 24 horas¹⁵⁹ de falas, em grande parte minhas. Eu estava evitando fazer isso, escutar-me. Tinha medo do que iria encontrar, até porque, o meu maior receio era não encontrar nada de extraordinário ali, o que sacramentaria o suposto fracasso de meu projeto inicial para a minha pesquisa de doutorado. Sem querer colocar a carroça na frente dos bois, o que você lê aqui, assim está, em parte

¹⁵⁸ (GÓMEZ, 1995, p. 103).

¹⁵⁹ Encontro 1 (18.04.15) – 02:21:23; Encontro 2 (16.05.15) – 03:05:28; Encontro 3 (30.05.15) – 03:04:45; Encontro 4 (13.06.15) – 03:00:56; Encontro 5 (20.06.15) – 03:23:49; Encontro 6 (27.06.15) – 03:10:37; Encontro 7 (11.07.15) – 02:14:54; Encontro 8 (18.07.15) – 01:15:28; Encontro 9 (27.07.15) – 01:41:42; Encontro 10 – não houve gravação, despedida em cachaçaria na Lapa, região boêmia do Rio.

por conta da pesquisa original não ter seguido adiante. Contudo, os dados vão se mostrando diferentes com a caminhada e as várias tentativas anteriores de escutar o curso culminaram agora em uma escuta diferente. Como estes dados são estáticos, não mudam com o passar do tempo, só posso inferir que eu mudei. Pode-se dizer que essa é uma situação muito confusa, veja o que acontece com Alice e dona Lagarta em “Aventuras de Alice no País das Maravilhas”:

[...] “Quem é você?” perguntou a Lagarta.

Não era um começo de conversa animador. Alice respondeu, meio encabulada: “Eu... eu mal sei, Sir, neste exato momento... pelo menos sei quem eu era quando me levantei esta manhã, mas acho que já passei por várias mudanças desde então.”

“Que quer dizer com isso?” esbravejou a Lagarta. “Explique-se!”

“Receio não poder me explicar”, respondeu Alice, “porque não sou eu mesma, entende?”

“Não entendo”, disse a Lagarta

“Receio não poder ser mais clara”, Alice respondeu com muita polidez, “pois eu mesma não consigo entender, para começar; e ser de tantos tamanhos diferentes num dia é muito perturbador.”

“Não é”, disse a Lagarta.

“Bem, talvez ainda não tenha descoberto isso”, disse Alice. [...] ¹⁶⁰

Ao final, gostei do que ouvi. O que antes para mim, seria parte de um deslize como futura pesquisadora, hoje me traz muitos elementos novos para essa nova pesquisa velha para mim, esta que estou fazendo agora. Ainda que eu mesma tenha aceitado uma mudança de paradigma de pesquisa, será que eu teria fôlego para essa caminhada? Não sei, mas agora que comecei, não

¹⁶⁰ (CARROLL, 2009, p. 55). E uma companheira de jornada complementa: “não teria trecho tão contraditório que pudesse ser tão esclarecedor”. (LOU, 2016).

consigo mais voltar para trás. Mas afirmo que é “caminhando que se faz o caminho”¹⁶¹, ainda mais em um tipo de pesquisa como esta, sempre desbravando o já pretensamente conhecido, para buscar as nuances que se escondem sob os escombros das memórias.

Afirmo ainda há pouco que me parecia algo contraditório buscar minha prática como professora de matemática, o meu jeito Gabriela de lidar com as crianças, dentro de um curso de formação de professores. Como fica evidente em uma das tantas conversas no curso:

– A questão da hierarquia, isso era muito forte em mim, porque a minha formação foi toda dada dessa forma.

– Até o seu jeito de falar está diferente...

*– De quando eu era sua professora? Que bom né, houve uma mudança de concepção. Eu não quero mais que exista hierarquia, quero aprender com os meus estudantes, quero aprender com os professores. [...] se eu fosse a professora que eu era antigamente, eu nunca conseguiria dar um curso de extensão onde eu queira escutar vocês... seria eu lá no quadro... e ainda tem um pouco disso se vocês repararem, pois eu trago um texto e eu falo bastante!*¹⁶²

¹⁶¹ A música se chama “Enquanto houver Sol”, composta por Sérgio Britto e tocada pelo grupo Titãs (BRITTO, 2016).

¹⁶² Encontro 7. Esse falatório todo (de minha parte) me incomodou bastante nos áudios. É um tipo de narrativa que Freire já condenava. O professor fala e o estudante silencia. Esta perspectiva é bem diferente de uma pedagogia da experiência, por exemplo, com a qual gostaria de ter me identificado naquele momento de escuta. Como coloca Vieira (2009, p. 42),

Uma pedagogia da experiência, sendo multivocal, implica a construção participada do conhecimento profissional e das próprias condições dessa construção. Assim, formador e formandos desenvolvem uma relação de interdependência caracterizada pela cumplicidade e pelo comprometimento, instaurando um regime partilhado de indagação crítica [...].

Ainda para a autora, é papel fundamental do formador favorecer a emancipação daqueles por ele formados. De quê emancipação Vieira se refere? Àquela que “é um exercício relacional e inacabado, através do qual quem forma também se forma, e que é sujeito da formação participa na definição das condições que essa formação ocorre (VIEIRA, 2009, p. 43)”. Acho que era por isso que me sentia tão receosa, qual teria sido o meu papel de formadora naquele curso?

Por que acho que esse curso representa a culminância desse movimento de busca de minhas práticas docentes? Posso dar dois motivos: primeiro porque foi o último curso que ministrei antes de sair para o sanduíche no exterior e escrever estas linhas; segundo porque também ele representa¹⁶³ essa nova professora que me tornei. Ainda não sei como e quando isso aconteceu, mas o fato é que é real agora para mim. Não tenho mais dúvidas, me transformei, contudo, isso perceberemos durante esta jornada juntos.

Nesse movimento de escuta dos áudios do curso, em que busco elementos que possam me auxiliar a compreender essa minha prática como professora, algo me surpreendeu: em alguns momentos, eu conseguia, hoje, completar as frases daquela Gabriela daquela época. Isso é sinal que ainda concordo com o que está sendo dito e o diria da mesma forma se oferecesse o curso de novo. – E sobre o que vocês conversavam? – Calma, daqui a pouco te explico.

Foi também por essa época adolescente, que se intensificaram as exigências de certo tipos de comportamento, em contraposição a outros, tão somente pelo meu gênero. Ser mulher, e a dificuldade que isso me acarretou na vida, sempre foi algo um tanto revoltante para mim. Uma certa melancolia se abateu, a qual não me largou mais até hoje, confesso. E por vários momentos de

¹⁶³ Representa uma largada para a reflexão sobre minhas práticas, reinventando essa professora que me tornei ou melhor, que estou me tornando. Não mexi no parágrafo pois uma companheira de jornada quis dividir a sua experiência com ele. Segundo (JU, 2016), ela “*tinha a impressão de que no começo você buscava, de alguma maneira, segurar as rédeas de tudo e depois foi relaxando, sentindo o vento e navegando sem se preocupar tanto com onde iria chegar, mas, sim, como iria navegar. Acho esse seu processo muito bonito*”. Estranho você dizer isso, pois por um bom tempo, repetia na faculdade que tinha escolhido fazer matemática por conta de ser uma ciência exata, ou oito ou oitenta. Controle. Não queria saber dos entremeios. E hoje é só isso que me importa!

minha vida, desejei ter nascido homem (que coisa louca). Eram injustiças cometidas para todo o lugar que eu olhasse.

Por ser mulher, passei por violências de ordem emocional muito intensas, pois me atacavam de um jeito que eu não conseguia compreender, muito menos me opor de uma maneira consciente e melhor para mim. Que mundo mesquinho era esse que não me permitia ser quem eu sou por conta de um detalhe tão natural à vida quanto o sexo de alguém? Fechei-me, me revoltei, quase enlouqueci. Ainda hoje noto comportamentos na defensiva, de minha parte, por conta desse despautério.

Quanto mais ouvia que uma mulher direita deveria depender de seu marido (pois é, infelizmente ouvi coisas assim...), mais eu lutava para ser independente e poder fazer minhas próprias escolhas. Sejam estas quais fossem. Adolescentemente bradava: a vida é minha!

Estar na adolescência me trouxe novas questões que, com certeza, esse período da vida faz vir à tona. Não é que quando eu era criança-menina isso não aparecesse de algumas formas veladas, é que quando se é adolescente, a intensidade com que a vida urge em ti, torna os problemas monstros de ordem, no mínimo, “escalafobética”. Ter nascido mulher certamente se mostrava um deles.

Tenho uma revelação a fazer! Como você e *eus* bem sabemos, a vida de uma professora de matemática é tão cotidianamente humana quanto qualquer outra¹⁶⁴. O que quero dizer com isto é que as dimensões que a permeiam são semelhantes à de outros seres humanos. A busca pela sobrevivência e pela transcendência está presente. E dentro desse movimento, surge o amor, ou os amores, alguns deles singelos portos seguros, outros paixões arrebatadoras, que te fazem perder-se de si mesmo. Enfim, foi igual e diferente de você. Não quero te aborrecer com isso. E para fechar este único parágrafo sobre o meu coração, afirmo como afirmou o grande poeta chileno Pablo Neruda: confesso que vivi¹⁶⁵. Assim como confesso que esta parte da minha vida pessoal aparecerá sutilmente algumas vezes aqui, pois não há como preservá-la completamente. Dedicaram-se a mim, o que os torna parte de quem sou agora. Assim que, mesmo que este seja o meu desejo expresso, resguardar esta parte de meu infinito particular, as influências destes amores estarão presentes, pela impossibilidade da empreitada de mantê-los longe.

De forma bem Bakhtiana¹⁶⁶, vou constituindo meu eu conforme vou me relacionando com você nesta narrativa, comigo mesma e com meus companheiros de jornada também... Por isso, fiz questão de te deixar a par das coisas.

¹⁶⁴ Às vezes sinto que me falta ser alguém considerado “normal”, com vida pessoal além do trabalho. Nem uma heroína, nem uma vítima. Para Charlot (2008, p. 22), somos trabalhadores da contradição: “por um lado, o herói da Pedagogia. Por outro, a vítima, mal paga e sempre criticada. Falta o professor normal, que trabalha para ganhar um salário e sustentar sua família, que vive situações esgotantes e, também, prazeres dos quais pouco fala, que se sente objeto de críticas, mas afinal de contas, orgulha-se do trabalho feito [...]”.

¹⁶⁵ (NERUDA, 2008, tradução nossa). Texto original: “Confieso que he vivido”.

¹⁶⁶ “O papel do outro é fundamental, pois é a partir de onde o outro me vê, que me constituo”. (NACARATO; CAPORALE; CUSTÓDIO, 2015, p. 230). Ainda para as autoras, temos um processo importante de formação a partir de mediação biográfica, observação já feita por Passeggi. Defendem que as narrativas precisam além de serem compartilhadas, discutidas, em um processo de reelaboração biográfica. Constituindo novos significados. O respeito do grupo de discussão em se colocar na posição do outro e contribuir para as construções de significados é fundamental. Já venho discutindo isso aqui ao justificar a inserção no texto e minha escolha metodológica de interagir com companheiros de jornada.

O curso estava pronto em minha cabeça e na ementa que preparei para a universidade, trataria de tópicos caros à Educação Matemática e que gostaria de discutir com os cursistas. Nele eu faria uma pesquisa que buscava indícios de formação de professores durante uma experiência de diálogo comigo e com meus alunos de Ensino Médio no CAp-UERJ¹⁶⁷. Pois, afinal, como se daria “a nossa formação quando a gente está lidando diretamente com as opiniões e inquietações dos estudantes, o que vai acontecer com a gente a partir daí?”¹⁶⁸. Os diálogos seriam por meio virtual a princípio, por *blogs*¹⁶⁹, estes com nomes calorosamente escolhidos pelos estudantes: Selfie, Tecotecodobilicuteco, Eita Giovana, Cálculo não-renal, GOT, Geométricas, Arriba, Seguidores de Henrique, Lucidez. E começamos assim a fazer os triângulos de *blogs* formados por um grupo de estudantes, um grupo de cursistas e eu. Os *blogs* eram restritos somente aos participantes, ou seja, eram fechados, e neles algumas discussões foram travadas. Em alguns momentos, as trocas foram estimulantes, me fazendo refletir sobre minha profissão. A princípio, a ideia era que com o contato com os estudantes, houvessem novos pontos de vistas em jogo, e que durante o curso fossem discutidos entre nós professores. E, dessa forma, eu ia me caracterizando cada vez mais como uma professora-pesquisadora de seus alunos, uma professora construtivista¹⁷⁰. Digo isto porque a partir desta produção de dados eu também poderia refletir sobre como a minha prática docente se acerca dos meus estudantes da Educação Básica, diretamente a partir de suas falas nos *blogs*. Essas

¹⁶⁷ Ou como Poletini (1996) diria: “identificar as percepções dos professores em relação ao seu próprio desenvolvimento” (p. 29), durante e após esta experiência de diálogo”. Uma cursista inspirada afirma durante o encontro 4: “a natureza dessa profissão é de alguém que pesquisa, sempre, sempre e sempre.”

¹⁶⁸ Encontro 1.

¹⁶⁹ A razão para a escolha do meio de comunicação ser por *blogs* é bem simples: era o que eu conhecia. Precisava de um meio virtual de *acercamento*. “**Vocês vão até refletir, dentro dos blogs, mas não aqui. Aqui o espaço é muito pequeno para a gente discutir as reflexões de vocês. Eu criei o curso de forma a trazer o embasamento teórico para que vocês possam refletir**” (Encontro 4). Bem contraditório eu afirmar que não tenho espaço para as reflexões dos cursistas, assim como as minhas. Mas eu realmente desejava que esta reflexão sobre a teoria e sobre as práticas aparecesse nos *blogs* junto às discussões em conjunto com os estudantes. Ou seja, no curso teoria, nos *blogs* a prática. A mesma nova fórmula velha: distanciamentos, dicotomias.

¹⁷⁰ (D’AMBROSIO; STEFFE, 1994).

descobertas poderiam me auxiliar a compreender mais da visão matemática de mundo que estes alunos tinham. O que conseqüentemente me traria novas ferramentas para as minhas aulas.

*Apresento a você o que coloquei em cada um dos *blogs* citados acima como mensagem de boas-vindas e como um estímulo para as primeiras escritas por parte dos cursistas e dos alunos do colégio, meus alunos de segundo ano de Ensino Médio no CAP-UERJ:*

Figura 5 – Primeiro texto de cada blog¹⁷¹.

As reflexões cotidianas

Olá queridos participantes,

Me sinto privilegiada em poder participar deste grupo tão especial com vocês. Este é um espaço para refletirmos sobre novas possibilidades de ensino da matemática. Aqui poderemos discutir questões naturais à Educação Matemática. Este será nosso diário virtual onde poderemos registrar nossas questões pessoais junto a essa bela ciência.

Gostaria que cada um de vocês colocasse aqui um pouco de sua história junto a matemática. Como esta começou e, qual rumo vocês acham que irá tomar.

Para começar, falarei um pouco da minha experiência.

Números nunca foram problema. E vencer na vida, sempre foi um objetivo. A matemática parecia ser a escolha certa. Congressos, ser professora universitária, escrever livros... eu queria tudo isso. Entrei no mestrado em matemática no IMPA quando ainda estava na graduação. O peso dessa escolha teve seu lado bom e seu lado ruim. O seu lado bom é que tive a oportunidade de ter contato com a Matemática dos matemáticos cedo e, com isto, pude construir uma carreira universitária cedo também. Descobri minha verdadeira vocação aí. Queria trabalhar com alunos de educação básica e com formação de professores para essa mesma educação básica. O lado ruim disso tudo é que eu não tinha uma formação ainda tão sólida, o que fez com que eu não quisesse seguir o doutorado nessa área. Mas hoje estou feliz, cursando um doutorado dos sonhos, onde posso fazer o que gosto e tenho um orientador maravilhoso. Bom, é isso por enquanto. A matemática sempre foi uma companheira e tenho o sonho de ver o dia em que a matemática não seja a vilã na escola!

Fonte: Autora.

Esta inicialmente seria a pesquisa que queria fazer, buscando que possibilidades de formação poderiam emergir no diálogo com professores e com professores e estudantes, baseado no ensino da matemática, como na figura 6, a seguir.

¹⁷¹ Acho o meu orientador maravilhoso. Apresento aqui uma fala durante o curso: “**Você fica com aquela emoção de estar com uma pessoa que gosta de estar com gente, que gosta de aprender com as pessoas, que respeita elas pelo que elas são e que não as rotula, não as coloca em caixas [...] ele não as limita, e sim deixa-as livre para que elas se tornem presença – no meu caso, na vida de pesquisadora. É muito gostoso lidar com pessoas assim. Grandes e ao mesmo tempo humildes**”. Falas estas do Encontro 1. Pode parecer estranho falar do meu orientador aqui, mas como não falar?

D’Ambrosio aponta os conceitos de paz, de política e de educação como basilares ao seu pensar etnomatemático. Seu grande projeto é uma convivência pacífica de culturas, de pessoas, e do indivíduo consigo mesmo. Para quaisquer embates, o diálogo se mostra como possibilidade de solução, sendo a pesquisa em etnomatemática um modo de conhecer melhor o outro e, assim, tornando-se uma facilitadora no momento dialógico. (MIARKA, 2011, p. 383).

D’Ambrosio contribui com seu pensamento em diversas áreas da Educação Matemática.

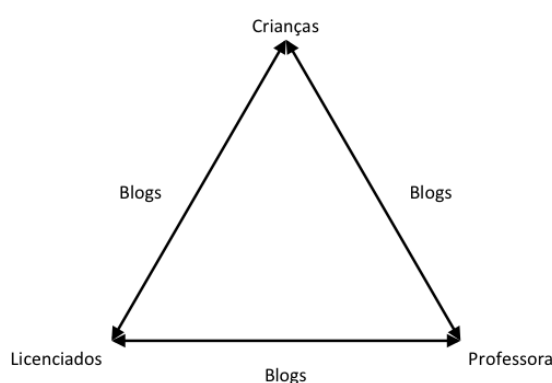
A política e a educação, para D’Ambrosio, convergem para um aspecto comum relativo a estratégias da estrutura de poder e à compreensão de como este se manifesta. Para ele, é natural que o ser humano possua uma estrutura de hierarquização, uma vez que os indivíduos são diferentes. A função da educação, na perspectiva de D’Ambrosio, é trabalhar essa diferenciação, transformando-a em poder, possibilitando o exercício de estratégias políticas para sua manutenção e criando elementos para que os indivíduos não caiam em armadilhas que os tornem joguetes de uma malha de poder. (MIARKA, 2011, p. 383).

Esta contribuição sobre política e educação é particularmente interessante para este trabalho que pretende transpor gaiolas que a autora muitas vezes nem enxerga que estão lá.

Em conversa via e-mail com a Bia¹⁷², ela de pronto me perguntou: “*Quais aspectos da minha prática levam os futuros professores a explicitarem/conhecerem sua voz interna (crenças, concepções, visões, etc)?*” e também “*Quais os episódios que eu criei que parecem ter tido o maior potencial para que os futuros professores transcendam de reproduzir um discurso para viver – se apropriar do mesmo?*”, agora percebo que resolvi fazer essas perguntas primeiro para mim, para depois pesquisar essas ações no outro em conjunto comigo.

Parecia-me algo interessantíssimo mas, apesar disso, a pesquisa não caminhou do jeito que eu esperava e posso enumerar aqui alguns motivos, se você estiver curioso. O primeiro foi falta de um planejamento mais cuidadoso. Eu tinha todos os planos prontos para a produção dos dados, porém, ao longo das semanas não consegui participar de todas as atividades que estavam envolvidas na pesquisa. Faltava-me tempo. Mais para frente você entenderá do que estou falando.

Figura 6 - Um triângulo possível no CAp-UERJ.

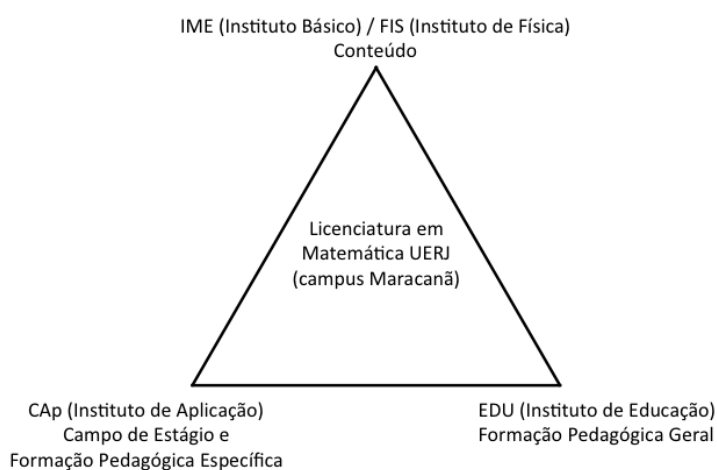


Fonte: Autora.

¹⁷² (BIA, email, 24.03.2015).

Por que afirmo que é possível tal triângulo de *blogs* no CAp-UERJ? Porque lá eu tenho turmas de Educação Básica e Superior. Nesse instituto, no qual hoje trabalho com dedicação exclusiva, lido tanto com disciplinas de prática pedagógica e estágio supervisionado, como dou aula de matemática do sexto ano ao Ensino Médio. Na verdade, no meu departamento chamado Departamento de Matemática e Desenho (DMD), oferecemos cinco disciplinas obrigatórias (além de algumas eletivas também) ao curso de licenciatura plena em Matemática da UERJ, Campus Maracanã. Na figura abaixo há uma representação da licenciatura em Matemática nesse campus em particular.¹⁷³

Figura 7 - Estrutura da licenciatura em matemática UERJ (Campus Maracanã)



Fonte: Autora.

¹⁷³ Estou dizendo que o CAp-UERJ é um campo de estágio para os licenciandos, que possuem cursos obrigatórios dentro de sua grade curricular de futuros professores, oferecidos pelo próprio CAp-UERJ. Era dessa forma que em uma mesma sala de aula, eu podia reunir alunos regulares de Educação Básica, mas também alunos de cursos de estágio que eu ministrava na graduação assistindo às minhas aulas para os jovens. Ou até mesmo, quando os estagiários ministravam aulas em minhas turmas, como parte de seu estágio obrigatório na escola.

Outro problema¹⁷⁴ que encontrei para realizar a minha pesquisa original foi o comitê de ética, afinal eu estava trabalhando também com as ideias dos adolescentes, mesmo que eu tivesse afirmado no projeto de pesquisa que não era sobre eles que eu iria escrever. Embora eu tivesse submetido o projeto ao órgão competente no CAp-UERJ, e este tê-lo aprovado com a ressalva de que teria que passar pelo comitê de ética da universidade, não tive tempo hábil para enviar a pesquisa por esse trâmite antes de ir para os Estados Unidos. Enfim, eu imagino que estas são questões muito comuns na pesquisa e que trazem experiência a uma pesquisadora iniciante como eu. – Pesquisadora? – Sim... estou tentando.

Mesmo o meu cenário investigativo sendo o colégio de aplicação e trabalhando com turmas sob minha responsabilidade, não teve jeito, eu teria que subir tudo na “Plataforma Brasil” e tal. O que é isso? Uma página na internet onde os pesquisadores que irão lidar com seres vivos em suas pesquisas devem preencher para que possa ser julgado por um conselho de ética. O problema aí é o colocar todas as pesquisas no mesmo bolo, pois a minha pesquisa não se tratava de testar um novo medicamento em humanos e, sim, de apresentar diálogos na busca de indícios de formação. Não gostei muito dessa burocracia, enfim, resolvi mudar de rumo. O que julgo ter sido muito bom para mim.

Como se não bastasse, ainda houve outro dificultador para o projeto com os *blogs*: o fato de nem todos saberem participar dessa ferramenta virtual (algo que eu não esperava nos adolescentes), mesmo os mais jovens, com idades em torno de dezesseis anos e que conviveram

¹⁷⁴ Hoje considero mais outro motivo, além dos que enumero: o efeito de minhas ações docentes sobre mim mesma e vice-versa. Essa relação simbiótica tem influências tanto positivas quanto negativas sobre o que me proponho a fazer. “*Quais?*”, me pergunta Lou (2016). Acredito que muitas vezes, são tantas as demandas, que me proponho a fazer tanto, que pouco consigo fazer bem, efetivamente. Eu diria que minhas ações docentes são de afetividade com os inúmeros estudantes que me cercam, o que faz sobrar pouco tempo para os detalhes, que considere, naquele instante, menos importantes. Os acolhimentos são minha prioridade. Pensei que todos iriam encontrar o seu caminho com relação aos *blogs*, e não foi isso o que aconteceu. Contudo, outros laços foram feitos.

toda a sua curta vida de forma natural com computadores, tiveram problemas. Muitos nem conseguiram aceitar o convite virtual que fiz para participar desse diário, incluindo alguns cursistas. A plataforma não era intuitiva o suficiente e este era um problema que não previ. Outro ponto importante é que enquanto alguns estudantes levaram bastante a sério as discussões travadas, outros só estavam fazendo aquilo como mais uma atividade obrigatória da escola. – Que chato ter que fazer isso... não tenho tempo para essas discussões! – O que senti com isso tudo? Que não houve conexão entre os envolvidos nesta ideia de *blogs*, o que fez com que os *eus* singulares de cada um não se manifestassem. Houve até sentimento de abandono por parte de alguns cursistas, pois estes não tinham com quem conversar.

Muitas coisas fugiram do controle. Uma cursista contribui:

Gaby, acho que caberia falar também por parte dos cursistas. Não sei se todos estavam dispostos também. Posso dizer que eu me senti muito perdida na ideia dos blogs e por isso não consegui postar muito, acho que essa dificuldade eu não fui a única a sentir. Acho que a liberdade foi tanta ao dizer “postem o que quiserem, o que vier a mente” que ficamos sem ter um viés norteador principalmente se tratando de um curso em que a maioria era recém formado. Talvez se cada semana fosse estipulado um tema, teria sido mais produtivo. Talvez. Só uma ideia. E acho que caberia mesmo falar sobre um possível problema por parte dos professores também. Que muitos estavam sem tempo para se dedicar a isso. Já era difícil conseguirmos conciliar os sábados para os encontros, que dirá procurar alguma coisa, qualquer coisa, dentro do magistério de matemática (ou não) para postar e criar uma discussão no blog.¹⁷⁵

¹⁷⁵ (LU, 2015). Concordo contigo. Talvez não tenha havido a abertura necessária para que vocês participassem efetivamente de seus processos formativos de forma emancipatória, o que gerou desinteresse e esvaziou a proposta.

Essa mesma cursista continua a contribuir: “*Nessa sua fala parece que só não deu certo por causa dos alunos e a falta de interesse. Que as limitações dos professores foram insignificativas ou muito poucas, o que eu não acho*”¹⁷⁶. – Pois é amiga, eu ainda não conversei muito com vocês sobre isso, não foi? Mas tenho um motivo para isso. Resolvi utilizar as cartas que tinha comigo: os áudios do curso. Os *blogs* e o restante do material produzido com vocês abandonei pelo meio desta jornada, pois esta pesquisa se tornou outra, assim como eu.

Para com os cursistas, imaginei que tudo que falaríamos durante o curso daria pano para manga, ou seja, que vocês ficariam loucos de vontade de conversar sobre essas coisas com os estudantes. Até postei em algumas semanas indicações e perguntas, mas não teve jeito, o engajamento não foi tão expressivo como o que eu tive em pesquisa anterior¹⁷⁷ com *blogs*.

Para com os alunos eu até dei umas dicas do que conversar por lá, diria eu: “**sejam honestos, falem que vocês acham os professores de matemática uns chatos, que ensinam coisas chatas, falem o que um professor poderia fazer para que vocês se interessassem mais pelas aulas... o que é um bom professor, que características ele tem que faça com que ele seja bom e outros não.**”¹⁷⁸ E dei um estímulo! Participando dessa atividade, vocês me tornarão uma professora melhor (o que quero dizer com isso?) e também contribuirão para que outros professores se tornem profissionais melhores também.

Parece que todos sabemos, de certa forma, o que um bom profissional tem, para mim “**são aqueles que tem consciência que a formação deles é permanente, que ela não cessa**”¹⁷⁹. Ou melhor,

¹⁷⁶ (LU, 2015). Pode ser que a pesquisa tenha se tornado outra, mas ainda tenho interesse em oferecer este curso mais vezes e observar como este vai ocorrer após uma jornada como esta.

¹⁷⁷ (BRIÃO, 2013).

¹⁷⁸ Encontro 1. Hoje me surpreendo muito com essas falas. Digo isto porque essas classificações não me cabem mais. O professor, para mim, é um provocador de ideias, com práticas que emergem da relação com o outro.

¹⁷⁹ Encontro 1.

aqueles que tem consciência de sua incompletude neste mundo¹⁸⁰. Mas isso é sob o meu ponto de vista. Te dou um outro exemplo, e este surge quando vimos no curso o filme sobre a educação na Finlândia¹⁸¹ e os estudantes finlandeses colocaram no quadro palavras que eles identificavam com a palavra professor: “original, competente, hábil, agradável, respeito, coerente, tagarela, informação, profissional, legal, engraçado, positivo, social”. Me surpreendi com a amabilidade dos adjetivos. Que pena, que no Brasil não seja assim, creio que os adjetivos seriam outros.

Já vinha desenvolvendo em pesquisas¹⁸² formas de lidar com a formação de professores através dos *blogs*. Eu achava que dessa forma, poderíamos desenvolver uma relação mais estreita entre nós professores e também entre as nossas visões de ensino. Poderíamos nos acercar para além das paredes da sala de aula, trocando ideias sobre práticas, ainda que imaginárias para alguns, através desses diários virtuais.

Apesar da pesquisa ter mudado de rumo, continuarei a falar mais sobre o curso de extensão dado, pois o meu foco agora é refletir sobre a minha prática como professora naquele ambiente também. Além disso, esta reflexão faz parte de minha jornada como pesquisadora. Os encontros gravados em áudio, se tornaram artefatos importantes desta pesquisa, assim como também as memórias relidas pelos companheiros de jornada, trabalhos de alunos, planos de curso e meus escritos sobre ensinar.

Como queria que este fosse um curso no qual o diálogo com os demais professores fosse privilegiado, seria natural criar um título atraente e ao mesmo tempo autoexplicativo do que eu

¹⁸⁰ Freire (1996, p. 26) já compreendia a importância de nos compreendermos seres históricos e incompletos. E, assim, o ser humano se coloca no mundo como um agente transformador. Pois, “como presença consciente no mundo não posso escapar à responsabilidade ética no meu mover-me no mundo” (FREIRE, 1996, p. 21) e continua ao afirmar que “somos seres condicionados (geneticamente, culturalmente e socialmente), porém não somos determinados, há espaço para problematizar” (FREIRE, 1996, p. 21).

¹⁸¹ Documentário do Canal Futura em parceria com o SESI (Serviço Social da Indústria) intitulado “Destino: Educação – Episódio 2 – Finlândia”.

¹⁸² (BRIÃO, 2013), até então não tinha encontrado maiores problemas para que os envolvidos se adaptassem a essa ferramenta.

tinha em mente: “Diálogos possíveis com professores de Matemática em início de carreira com uma formação reflexiva”. Mas o que esse título quer dizer afinal? Não posso deixar de me divertir com suas exatas 14 palavras, que segundo um querido ex-professor no doutorado era o limite para qualquer bom título que se preze.

Esse título traz muito do meu envolvimento tardio com a Educação Matemática, que aconteceu somente depois de quase dez anos em salas de aula de matemática. Ao analisar o título hoje, carregado de sonhos e ingenuidade, algumas questões me saltam aos olhos. Gostaria de discuti-las, já que espero estar construindo aqui, neste trabalho, um lugar aconchegante para tanto. Lembra dos sofás das bibliotecas? É assim que imagino que você esteja, inquieto com a leitura, mas ao mesmo tempo confortável na postura de tentar ver o mundo através dos meus olhos.

Em primeiro lugar “diálogos possíveis” hoje me parece meio fora de lugar, pois os diálogos ocorrem em espaços abertos ao debate. Acho que era essa a minha intenção desde o princípio. Dentro de um ambiente assim, muitos diálogos são possíveis! E eu tinha ânsia em saber como estes seriam. O que esses professores fariam diante das questões que eu traria? Será que eles trariam outras inquietações?

Quando no título, coloquei “professores de Matemática em início de carreira”, percebi logo depois que eu estava sendo posta de fora. Mas senti que isso não seria um problema grande, dado que eu seria a professora que ministraria o curso, e um pouco de experiência não se dispensa. Acho que você não se surpreenderia se eu te contasse que o curso não contou somente com professores em formação inicial ou recém-formados. Não consegui me restringir tanto... eram todos tão interessantes de se trabalhar! Mas contarei isso depois.

Aqui vem a parte mais complicada para mim, no título que escolhi para o curso: “com uma formação reflexiva”. E agora, o que quer dizer isso? Como eu poderia assegurar que eles tiveram tal

formação? E o que significa afinal uma formação reflexiva? Esse, me parece, é um sonho da formação de professores. Mas os professores não refletem sobre os seus atos? Não somos todos seres pensantes?¹⁸³

E se o nome do curso fosse “Diálogos sobre amadurecimentos em um ambiente reflexivo de formação permanente de professores de matemática”? Teria sido mais de acordo com o que eu queria? Ou se fosse “Diálogos com educadores matemáticos em formação reflexiva permanente”, ou ainda... poderíamos pensar em outros títulos, você poderia me ajudar? Os títulos são muito importantes... e estes devem carregar em poucas palavras todo o sentido do que aquele trabalho contém. Uau, muita responsabilidade em até 14 palavras!

Se você hoje propõe novos títulos ao seu curso e vê “problemas” nele, talvez seja porque você e o rumo da sua pesquisa mudaram. Sobre a parte que diz que o título te exclui, pois você não está em início de carreira: talvez não como professora em sala de aula, mas em outros aspectos da sua carreira e da sua formação profissional, por várias vezes no texto eu li “estou tentando”, “estou começando”, talvez o título não seja excludente, afinal.¹⁸⁴

O curso já aconteceu e com o título escolhido atraiu cerca de 30 pessoas (ufa). De repente, havia professores que queriam dialogar comigo. Quem estava dando aula nesse curso? Eu? Imagina, eram encontros, não aulas. Estava me encontrando com amigos, novos e velhos amigos. Somos professores de matemática no final das contas. O clima de camaradagem imperava.

¹⁸³ Mas então refletir com que objetivo? Não refletimos todos? De que tipo de reflexão estamos falando aqui?

¹⁸⁴ (JU, 2016). Diversas inaugurações se põem em curso na carreira de um professor. Sendo assim, passamos por diversas formações “iniciais”. Contudo, quando eu pensei no título, tinha em mente o foco de trabalhar com professores recém graduados na licenciatura, o que não é o meu caso.

Inicialmente nos reuniríamos às quintas, pós-seminário de Educação Matemática¹⁸⁵. Infelizmente, o curso teve que ser deslocado para os sábados. Alguns desistiram, outros puderam assistir. Tinha planejado o curso pensando em 15 professores além de mim. Quando comecei a selecionar, vi que queria conversar com todos! Foi um momento difícil esse, tive que escolher alguns nomes e deixar outros de lado. No final, recebi 32 fichas de inscrição preenchidas. Acabei aceitando 21 professores, dos quais dezessete ganharam certificação de conclusão de curso expedida pela UERJ.

Como eu deveria selecionar? Alguns ali tinham bastante experiência. Até mais do que eu. Bom, resolvi ser prática e fazer uma seleção em três colunas: integrantes do GEMat-UERJ, estudantes e recém-formados da UERJ, pessoas das demais universidades cariocas. E distribuí sete nomes aleatoriamente em cada coluna. Foi dessa forma que cheguei aos colegas que me acompanharam nessa produção de dados.

Como professora acredito que conforme o outro vai se conhecendo melhor, aprendendo cada vez mais sobre si mesmo, melhor ele vai dirigir o seu aprendizado. Comecei a perceber que eu não estava buscando amadurecimento, desenvolvimento, evolução nos cursistas e em mim mesma, mas sim uma certa tomada de consciência da importância de nosso ofício (se é que esta já não existia) e, dessa forma, buscava indícios de um monitoramento de nosso próprio desenvolvimento, de ações refletidas, de busca por um novo paradigma de autonomia com um pensar por si

¹⁸⁵ O Seminário CAP-UERJ de Educação Matemática possui palestras semanais e já conta com mais de cinquenta palestras ministradas. Criado no segundo semestre de 2013, como mais uma iniciativa do GEMat para oferecer na UERJ um novo espaço de discussão em Educação Matemática no Rio de Janeiro. O seminário tem em média 20 participantes por evento.

mesmo¹⁸⁶. Este é um processo de autoformação¹⁸⁷. Assim, eu queria que aparecessem aqui termos como libertação, autonomia, autoconscientização ou observar “professores eficientes que dirigem seu próprio aprendizado profissional”¹⁸⁸, professores que se voltam para si.

E aos poucos fui tomando consciência de minha própria prática, pois como afirmo: “**tem que gostar dessa aventura, porque comigo não tem dias iguais, é tudo sempre muito bagunçado e caótico**”¹⁸⁹. Muita gente reclama comigo por causa do caos. – Entende agora o porquê de termos ficado do lado de fora no nosso primeiro dia de curso? Nossa, que vergonha.

Poderíamos nos perguntar se desejo transformar esse caos criativo (?) em algo que potencialize aprendizagens de forma sistematizada. Sim, mas como seria isso se priorizo a fluidez de ideias? Talvez eu precise realmente organizar mais toda essa desorganização. Acredito sim, que se possa tirar muitas contribuições dentro do caos. Afinal, são tantos caminhos interessantes. Não

¹⁸⁶ (POLETTINI, 1999). Hoje percebo que buscava algo além dessa autonomia, buscava agência. Agência pode ser vista como a “habilidade de alguém em perseguir seus objetivos” (DAY et al., 2006, p. 602, tradução nossa). Texto original: “one’s ability to pursue the goals that one values”. Já para (PRIESTLEY et al., 2015, p. 2, tradução nossa), “melhor do que ver agência como uma capacidade do indivíduo, uma visão ecológica de agência a percebe como um fenômeno emergente das condições ecológicas por meio da qual é realizada”. Texto original: “Rather than seeing agency as residing in individuals as a property or capacity, the ecological view of agency sees agency as an emergent phenomenon of the ecological conditions through which it is enacted”. Agência para mim, quando professora de matemática, em um primeiro momento significa, de forma simplificada, autonomia com militância, protagonismo. Não se é apenas autônomo, se age em favor de algo, mesmo que de forma insubordinada criativa. Dessa forma, “agência não é algo que a pessoa tenha; é algo que a pessoa faz” (PRIESTLEY et al., 2015, p. 3, tradução nossa). Texto original: “Agency [...] is not something people can have; it is something that people do”. E, portanto, agência se produz de forma tanto “temporal como relacional” (PRIESTLEY et al., 2015, p. 3, tradução nossa). Texto original: “[...] both temporal and relational”.

¹⁸⁷ Segundo Galvani (2002, apud COSTA, 2015) cada sujeito pode se formar em processo tripolar no encontro com o outro (heteroformação), com as coisas (ecoformação) e consigo mesmo (autoformação). E a pesquisadora prossegue afirmando que “todo processo de formação é um processo de aprendizagem, o qual por meio da reflexão sobre situações vividas, sobre práticas docentes, expressas nas histórias de vida, pode proporcionar àquele que reflete novas significações e a construção de experiências favoráveis” (COSTA, 2015, p. 22). As histórias de vida me parecem um meio ideal para compreender minhas práticas e buscar uma formação docente mais adequada com uma identidade própria. Esta formação mais abrangente já estava prevista em documentos oficiais na época que eu era licencianda, afirmando que “professores em formação sejam reconhecidos como sujeitos ativos no processo de construção de conhecimentos, sendo, portanto, importante ‘incentivá-los a registrar suas reflexões por escrito’” (BRASIL, 1999 apud FREITAS, 2006, p. 28).

¹⁸⁸ (KITCHEN, 2005, p. 29, tradução nossa). Texto original: “effective teachers who direct their own professional learning”. Este foi um dos primeiros autores que li quando cheguei nos EUA. Fiquei muito tocada com o seu jeito respeitoso de lidar com seus estudantes e com sua própria prática docente.

¹⁸⁹ Encontro 1.

acredito que eu consiga ensinar algo a alguém, acredito no mútuo apontamento de possibilidades entre professores e aprendizes.

Ao avançar pela coleta de dados, comecei a perceber que realmente só conseguiria falar de mim nessa perspectiva de formação de professores: a formação e autoformação de uma professora de Matemática. Ou de mim, como formadora em colaboração com o outro. Como pesquisadora percebi que esse era o meu foco: olhar para a minha autoformação (de meus *eus*) que acontece em diversos momentos do dia a dia. Esta se apresenta na simplicidade das coisas, desde quando eu vou em um parque e vejo uma bicicleta diferente, ou quando converso com um estudante sobre os dias de hoje, quando leio, quando vejo filmes, quando reflito sobre minha prática, o qual o faço sempre me perguntando, porque fiz isso ou aquilo? – Isso acontece também quando me aventuro a dar um curso de extensão.

No grupo de e-mail que formamos eu já havia pedido àqueles que fariam o curso, que lessem “O etnógrafo”, de Borges, para que discutíssemos esse conto durante o nosso primeiro encontro. E assim seguimos adiante.

Nesse caos educativo, de certa forma, vem sempre um certo sentimento de frustração em alguns dias, ou de dever cumprido em outros. Mesmo assim, esse movimento é imprescindível para o meu autoconhecimento. Algumas aulas dão certo e outras não... no geral, acho que o saldo do curso foi positivo, pelo menos para mim.

Para tentar conhecer melhor os cursistas, principalmente aqueles que se mantinham em silêncio pensativo, trouxe a ideia de fazermos um caderno de bordas¹⁹⁰, para conseguirmos ouvir estas vozes dos becos. Esta não é uma ideia minha, não, mas ficou bacana de qualquer forma.

¹⁹⁰ Faz contraponto ao caderno de bordo. A ideia é registrar o que os participantes observam nas bordas dos acontecimentos. O pesquisador percebe mais o que está no centro de tudo. Como saber o que acontece nas periferias? Esse caderno era uma tentativa de captar isso. Como estudante no doutorado, participei de uma atividade assim no curso da profa. Sonia Claretto.

Neste caderno, os professores podiam escrever o que viesse a cabeça e que muitas vezes não fazia parte da discussão principal. Ali, suas ideias encontravam aconchego anônimo, pois não precisavam se identificar.

Sempre estudei em escolas particulares. Até que no segundo ano do antigo segundo grau, fui parar em uma escola estadual no Rio. Passei dois interessantes anos por lá. Foi nessa escola que não tive aulas de física nem de química por praticamente todo o tempo que fui sua aluna. Foi nessa escola que eu conheci pessoas que falavam de um jeito muito diferente do meu. Mas, sobretudo, foi nessa escola que um fato inusitado ocorreu.

Pois bem, certo dia começaram as aulas e tive que enfrentar um novo recomeço em minha vida escolar: uma nova instituição. Desta vez pública. Ao andar por seus longos corredores para descobrir onde era a minha sala, te digo que vi coisas horripilantes. Posso estar aumentando um pouco o ocorrido aqui, pensando com as minhas lentes adolescentes da época. Mas o que vi na sala de aula que iria frequentar foram pessoas se comportando de maneira inadequada e brincando com uma lata de lixo, que (não satisfeitos com ela) jogaram no ventilador e depois para fora da sala. Muito diferente da sala quieta, esperando o professor chegar, que eu esperava... Era o primeiro dia de aula!

Fiquei tão apavorada de estar em um ambiente assim, que pedi a um amigo muito próximo, um pouco mais velho, pois já estava na faculdade, para que assistisse as aulas comigo durante aquela semana. Imagine, tamanha era a desorganização daquele lugar, que ele entrou comigo durante uma semana e assistiu todas as aulas em minha turma sem que ninguém percebesse que ele não era dali.

Na biblioteca da escola, na qual nunca entrei, mas que possuía uma grade sanfonada como porta, por vezes aparecia uma pilha até o teto de papéis higiênicos, os quais depois sumiam misteriosamente de um dia para o outro. Em geral os alunos explodiam coisas no banheiro - até hoje não entendo qual era o ponto de fazer isso. O que acontecia é que ficávamos todos em uma situação ainda mais calamitante. Essa história de terror pode não conter fantasmas, ou terríveis bonecos assassinos, mas para mim, estudar naquele lugar foi mal-assombrado pelo fracasso escolar mesmo.

No último ano, eu já estava mais focada no vestibular. Já sabia que muito pouco ou quase nada aprenderia ali naquela escola. Comecei a faltar as aulas deliberadamente para estudar. Enfim, a escola pública deveria ter um nível impecável, mas sabemos que não é bem assim, em geral¹⁹¹.

Depois disso, o que posso dizer mais de minha adolescência? Tempo de muito tempo livre e de muitas quebras deliberadas de regras que não faziam sentido para mim. Pequenas insubordinações cotidianas ao que estava instituído.

Durante os encontros do curso de extensão, eu trazia algum texto que achava interessante de Educação Matemática e que serviria de mote para as possíveis discussões nos *blogs*. Tudo com apresentação em slides, bem organizado. Pensava que com isto, eu estaria dando um

¹⁹¹ (LOU, 2016) interfere afirmando: “*Não é bem assim no geral... de onde? Do Rio, das grandes cidades, da periferia, do Brasil, qualquer escola pública?... Quantos Brasis temos? A escola pública é apresentada de forma homogênea?*”. Esta é, de fato, uma impressão minha, alicerçada nos projetos de extensão dos quais já participei e nas falas dos professores dessas escolas, os quais já escutei. Sei que existem muitos discursos de fora da escola... mas eu sou de dentro...

embasamento teórico maior para aqueles professores tornando nossas discussões mais aprofundadas. Eu tinha curiosidade em saber o que pensavam eles sobre os assuntos abordados.

Hoje entendo, já adiantando mais um pouco de minha história, que deve ser criado um ambiente com estímulos, incentivos, trocas, respeito e acolhimento também, para nós professores em serviço e licenciandos nos cursos de formação. O apontar o dedo nas feridas de nós professores (antes eu utilizava um holofote), só perpetua e legitima práticas massacrantes nas escolas. Ou ingenuamente pensamos que estes mesmos professores, com uma formação desencorajadora, não farão o mesmo em suas salas de aula? Desencorajar?

Este não é um manual para que os professores se tornem presença em suas salas de aula, de forma que a partir de uma experiência formadora, que tive com alguns professores, eu possa de alguma maneira “heroica” ter encontrado alternativas válidas para todos nós (um resgate?). Tampouco é um exemplo de boas práticas ou um roteiro do que fazer (ou do que não fazer). Este é um trabalho no qual a minha presença como professora se torna real para mim. Certa vez li, em algum lugar, que o tornar-se presença, implica em lidar com o risco da ausência. Não sei se concordo, porque começamos da ausência para que nos tornemos presença¹⁹².

Eu apresentava os textos, em geral falando por cerca de uma hora e meia (acabávamos ficando mais de três horas lá). Depois disso, queria ouvir os cursistas. Apesar do que falo aqui, muitas vezes em tom meio romântico, noto nos áudios que era eu quem tinha a palavra quase o tempo todo. Muitas vezes silencieei o outro. – Admito que essa era a realidade, algo que me embaraça bastante. Mais uma vez uma companheira de jornada e cursista quer contribuir:

¹⁹² “Na verdade, seria incompreensível se a consciência de minha presença no mundo não significasse já a impossibilidade de minha ausência na construção da própria presença. [...]” (FREIRE, 1996, p. 20).

Quero oferecer aqui elementos para enriquecer essa concepção de silêncio. Uma visão de quem esteve do outro lado. Ainda que não existissem lados. Imagino que muitos ali foram para o curso buscar respostas, direcionamentos, ajuda. Contudo, a concepção tradicional que vivemos nos deixa marcas. E uma delas é a concepção quase inconsciente de que para aprender é preciso ouvir atentamente e que não aprendemos quando falamos... que devemos falar somente quando tiver dúvidas e com a devida permissão. Com isso, acredito que muitos ficavam em silêncio porque queriam aprender ouvindo e talvez ainda não tivessem percebido que aprendemos mais dialogando. Seja qual a nossa fala for. Para muitos, falar ali seria roubar os minutos de falas mais enriquecedoras como a sua [Gabriela] e de outros membros que aparentavam grandes oratórias [...]. Muitas vezes quis falar mas não o fiz. Às vezes por não me impor o suficiente. Às vezes pela discussão com uma fala ter tomado outro rumo e meu comentário não ter mais pertinência. Outras porque queria ouvir. E ansiava por ouvir os mais tímidos. Aqueles cujos olhos falavam mais do que as palavras pronunciadas de outros. Por vezes, olhava o que rabiscavam no caderno de bordas... confesso! Tinha uma curiosidade para saber o que eles pensavam em meio a todo aquele debate. Algumas vezes era impossível segurar minha fala quando o que se discorria era tão agressivo ao que pensava. Mas tentava ter o cuidado de não monopolizar ou não me alongar muito para que naquele espaço de tempo que voava todo mundo pudesse falar. Mas será que todos os membros tiveram essa acuidade? Vi muitas falas que tomaram um tempo muito grande. Será que isso não intimida? Contudo, conjecturo que uma dinâmica mais burocrática de diálogo intimidasse tão quanto ou mais. Acredito que o caderno tenha sido uma ótima ferramenta nesse sentido. Mas também acredito que para um próximo curso possa haver uma fala sua geral evocando todos para participar e mais direta e particular com aqueles que são mais tímidos para conhecê-los melhor e quebrar o muro do silêncio. Será importante para você, para nós e mais ainda para eles, principalmente na construção de suas identidades. Todas as falas e percepções são enriquecedoras. Todas são mutantes e mutáveis a qualquer momento. Perceber isso

*no íntimo talvez seja a coragem de quem assume a marreta para quebrar todos os muros*¹⁹³.

Para deixar as discussões mais interessantes, e a todos nós inspirados, sempre deixava um certo “dever de casa” (hábito incorrigível de professora). Este era constituído por três elementos: um filme, um conto literário (ou poema) e um texto de Educação ou Educação Matemática. Lemos contos de Guimarães Rosa (*A terceira margem do rio*), de Júlio Cortázar (*As mãos que crescem*), de Clarice Lispector (*A quinta história*), de Lima Barreto (*O homem que sabia javanês*), de Graciliano Ramos (*Escola*), de Anton Chekhov (*A dama e o cachorrinho*), de Jorge Luiz Borges (*O etnógrafo*), de Machado de Assis (*Conto de escola*) e um poema de Charles Bukowski (*Então queres ser um escritor?*).

Entre os temas da Educação Matemática, falamos sobre diversos conceitos, como concepção de práticas, conhecimento do professor de matemática, etnomatemática, construtivismo radical, entre outros. Sempre com uma tese, um artigo ou um capítulo de livro que eu lia de antemão e trazia as minhas considerações para os cursistas nos slides. Foi uma etapa intensa de aprendizagem para mim também.

Agora, sobre os filmes, posso dizer que vimos vários (todos disponíveis online). Os listo aqui para que você conheça mais um pouco do que fizemos. Vimos o documentário “*Escolarizando o Mundo*”, o documentário “*Waiting for Superman*” (esperando pelo super-homem), o documentário “*A educação proibida*”, o documentário “*As borboletas de Zagorsky*”, o filme “*Entre os muros da escola*”, o filme “*A caça*”, o episódio 2 da série “*Destino: educação – Finlândia*” e, por fim, o documentário “*Quando sinto que já sei*”.

¹⁹³ (CA, 2015). Obrigada. Tudo tem a ver com o ambiente criado. Este era de características colaborativas? Ou eram a boa e velha aula de sempre? Os participantes se sentiam à vontade?

Um período para assistir muitos filmes e fazer muitas leituras: como presentes cotidianos que nos damos a nós mesmos.

Precisei conversar com uma de minhas cursistas sobre os eventos dramáticos na adolescência para encontrar forças... Na verdade, não senti muita vontade de viajar nesse barco sozinho... assusta mexer em um vespeiro tão perigoso...

Fiquei na expectativa de alguma exploração de acontecimento dramático na sua adolescência. Pode ser bom para ilustrar mais a fundo todas as complexidades e contradições. Toda adolescência é um pouco traumática e sempre dramática para todos nós. Pode fazer isso sem medo. Explorar mais as micro-agressões. Posso contribuir nesse ponto se quiser com minha experiência também, principalmente no que se refere a ser mulher. E não só mulher, como uma mulher de aparência frágil longe das masculinizadas mulheres da ciência.¹⁹⁴

Vou tentando me acercar da adolescência, um momento de muitas descobertas dolorosas, como também um terreno fértil para a insubordinação¹⁹⁵. No fundo você se habitua à melancolia, a se diminuir como ser. Sentia, literalmente, que tinha uma corrente atada em mim. O que acontecia? É que eu sentia muita saudade do que não me era permitido viver, experienciar. Enquanto que as tarefas de casa eram feitas exclusivamente pelas mulheres, os meninos tinham o

¹⁹⁴ (CA, 2015). Fiquei pensando sobre o que tem a ver barco com vespeiro. Não pude modificar o parágrafo para deixar claro com que texto minha companheira de jornada está interagindo. O barco simboliza o destino, enquanto que o vespeiro significa algo o qual devemos respeitar por ser igualmente belo e doloroso. Talvez não esteja tão ruim assim. Quanto a fala de minha colaboradora, interessante ponto, pois não vejo as mulheres da ciência masculinizadas. Tampouco me vejo assim. Pulamos os muros que nos enclausuravam. Abrimos gaiolas. Descemos do castelo nós mesmas. Será que foi dramático? Acho que foi simplesmente necessário.

¹⁹⁵ Ensaios de agência, quem sabe?

bem precioso e libertário do ócio. Vida. A mim, era reservado o papel de ser uma menina de família. Pois é, haviam certos protocolos a serem seguidos. Certas mutilações emocionais.

A pressão era tão assustadoramente grande, que houve um tempo que me vestia de preto: unhas e lábios também andavam assim. Não sei se foi por um dia ou por meses, mas o que me lembro é que esse era o meu estado de espírito: vazio, reprimido, injustiçado, deformado, agredido, despersonalizado. Um buraco negro na alma.

Fui muito bem ensinada para participar de um “sistema educacional com ênfase no controle e no inevitável silêncio que este provoca”¹⁹⁶. Ah... os silêncios que só eram quebrados pelos livros, meus preciosos refúgios. Não me admiro que a minha prática docente seja recheada de silêncios enquanto formadora, mas com as crianças a prática é outra, por quê?¹⁹⁷

O que a vida me entregava eram dias de dores intensas, como se amputassem a minha dignidade. E esse, eu pensava, era o estigma de ser mulher. Ocorria uma fratura em minha personalidade. Ora eu era eu mesma, ora era a boa menina que esperavam de mim. Não há como não se contradizer! A mulher ainda vive um processo contínuo de castração social.

Darei três exemplos muito expressivos desses horrores que vivi. Os dois primeiros que narro aqui aconteceram quando eu já estava cursando o mestrado em matemática, alguns anos mais tarde. Por lá, ouvi duas frases que me marcaram muito, ditas por matemáticos diferentes. A primeira foi: “você vai dar uma ótima professora”, apesar de ter me tornado professora mesmo, o tom foi de que eu não seria capaz de me tornar uma matemática, mas “simplesmente” uma professora.

¹⁹⁶ (COOPER; OLSON, 1996, p. 87, tradução nossa). Texto original: “system of education with its emphasis on control and the inevitable silence that results”.

¹⁹⁷ Os futuros professores eram invisíveis para mim. Somente suas falhas eram visíveis. E agora, clamo por visibilidade me colocando como uma deles!

A outra delicadeza: “*não gosto de trabalhar com mulheres*”, senti todo o peso da violência de alguém querer me “*colocar onde seria o meu lugar*”. Afinal, o que eu estava fazendo ali, em um lugar “*exclusivamente*” masculino? Lembrando dessa situação, gostaria de ter tido a força de responder à altura: – Que sorte a minha! Infelizmente, nessa época ainda ressoava em minha memória a sentença preconceituosa: “*sou melhor que você porque sou homem*”, esta ouvida na adolescência mesmo. – Bagagem difícil de carregar, não?¹⁹⁸

Ao lembrar esses tempos juvenis percebo que aos poucos fui descobrindo, que de forma estapafúrdia, a minha existência como um ser completo não era legitimada. Não sejamos ingênuos de pensar que isso não ocorrera também em minha infância (ou agora, enquanto professora), mas eu não me dava conta. Nesse mundo patriarcal, me sentia como um ser olhado por falta¹⁹⁹, e, assim, não era autorizada a existir para além de objeto dependente do outro, daquele que é completo por si só.

Tempos chatos, de tédio e desesperos. Ser mulher em um mundo dominado por homens significava não me sentir à vontade, não sentir que possuía a liberdade de me expressar, de ser eu mesma. Vivia em uma enorme prisão cor-de-rosa por fora, mas acinzentada por dentro, esperando

¹⁹⁸ Acho que vale observar que aqui estou falando de frases que ouvi dentro de castelos... não preciso nem dizer o que ouvia nas ruas...

¹⁹⁹ Pensando um pouco nessa ideia do patriarcal e como este se reflete na escola... encontro a seguinte citação que começa afirmando que nesta perspectiva, o professor ideal é aquele que controla as crianças e é controlado pelos seus superiores:

É fácil imaginar que muitos [professores] se sintam como impostores quando se veem no papel prescritivo de professor, quando este papel parece implicar abandonar a criança, perpetuando a noção que a criança é um ser menor com nenhuma voz além daquela que damos a ela. Em um cenário onde o privado e o familiar são negados ou, onde o privado e o familiar se sentem fora de lugar e estranho [patriarcado], nem professores ou estudantes irão arriscar expressões pessoais. (COOPER; OLSON, 1996, p. 86, tradução nossa).

Texto original: “it is little wonder then, that many feel like impostors when taking on the prescribed role of ‘teacher’ when this role seems to imply abandoning the child by perpetuating the notion that the child is a lesser being with no voice apart from the one we give it. In a setting where the private and the familiar are denied, or where the private and familiar feel out-of-place and awkward, neither teachers nor students will risk personal expression”.

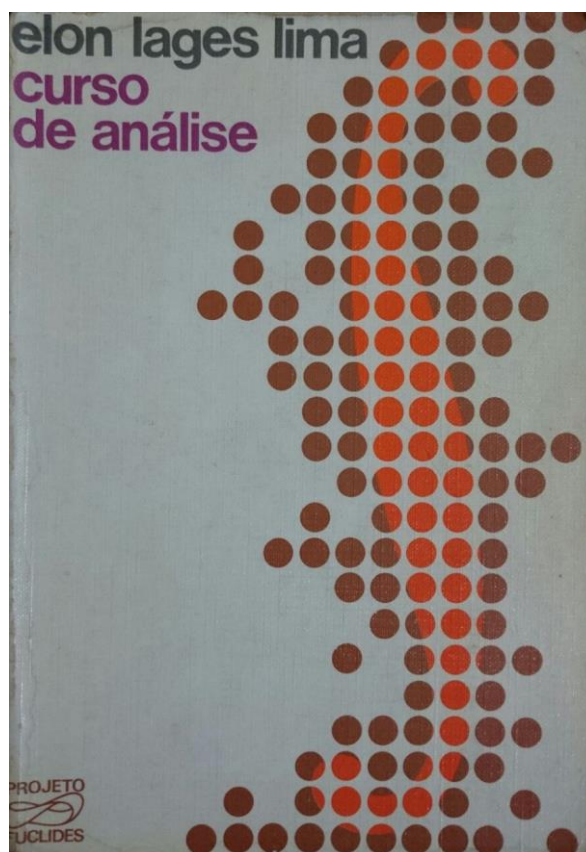
Em um mundo patriarcal, sentia que minha voz me era negada, ora porque era criança, ora porque era mulher. Quando me tornei professora... quem melhor para oprimir do que aquele que conhece a opressão na própria pele?

o meu príncipe encantado aparecer para me salvar, literalmente. Era uma época de oitos ou oitentas, dicotomias, estereótipos, julgamentos, opressões. Vale dizer que nem o direito de me salvar por mim mesma eu tinha. Era preciso esperar...

3. Uma astronave rumo a castelos inimagináveis

Meu avesso é mais visível do que um poste.
Sábio é o que adivinha.
Para ter mais certezas tenho que me saber de imperfeições.
A inércia é meu ato principal.
Não saio de dentro de mim nem pra pescar.
Sabedoria pode ser que seja estar uma árvore.
(BARROS, 2016).

Figura 8 - Castelos.



Fonte: Biblioteca pessoal.

Uma das inspetoras já estava a postos em sua pequena mesa, em um dos vários corredores do CAp-UERJ. O alarme para a primeira aula do dia iria soar a qualquer momento. Costumava ser

pontual e já eram sete da manhã. De repente, chega uma mulher apressada que logo se enclausura em uma das salas de aula. - Bom dia professora! – Bom dia!

TRIMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM!!!!!!! Muita atividade nos corredores agora. Estudantes ainda chegando para as aulas. Estagiários nas portas esperando autorização para entrar. E na sala, onde aquela professora invadira há pouco, uma das turmas de segundo ano do E.M. se notava alvoroçada, era a famosa 2A. Estavam discutindo uma nova experiência, com diários virtuais na aula de matemática. Os adolescentes já haviam produzido do jeitinho deles os *blogs*, que faziam parte da tão inusitada atividade: nomes, fotos, enfeites, letras escolhidas caprichosamente, cores, fundo. Em cada *blog* criado, pendia como uma faixa daquelas de inauguração já cortada, uma postagem esperançosa da professora Gabriela dando as boas-vindas. Havia sido dada a largada para a pesquisa. Esses estudantes pareciam curiosos sobre o que iria acontecer durante o processo. Manteriam contato com professores, expondo seus receios e posições sobre a matemática. Será que não bastava o professor de álgebra e a professora de geometria espacial que eles já tinham? Na sala de aula, quente com suas carteiras de braço de um verde piscina desbotado, havia um quadro branco pequeno. Vale dizer que do qual Gabriela sempre fazia uma expressão de surpresa ao vê-lo. Finalmente, após olhar para o quadro branco pela enésima vez em sua carreira, a professora resolve começar a aula, discutindo sobre alguns vídeos que haviam sido vistos na última sexta-feira. Estavam começando a estudar geometria espacial. Gabriela resolveu contar para eles de outras dimensões, outras paisagens, antes de voltar para a realidade e explorar a terceira dimensão do ponto de vista euclidiano. Era algo incompreensível para ela estudar tão somente essa geometria. Muitos estagiários ao fundo da sala, em suas cadeiras azuis, assistiam atentos a conversa que se seguia animada, uma vez que os filmes haviam sido um sucesso. Após algum tempo, a professora se ausenta rapidamente, para ir ao seu departamento no quinto andar pegar o diário de classe. Enquanto subia as escadas, Gabriela fora informada de uma

reunião rápida com um pai de aluno do nono ano. Claro que esta seria durante a aula, e mais uma vez, a professora teria que se virar nos trinta para fazer as duas coisas ao mesmo tempo: a aula e a reunião. Mas ela já estava acostumada com essa rotina extenuante. De fato, gostava de estar no colégio. Sempre com algo para fazer, sempre tendo a necessidade de ser criativa para trabalhar com os futuros professores, em conjunto com os alunos: jogos, atividades, avaliações diferenciadas, leituras, vídeos, teatro, discussões, desafios, problemas. A aula de matemática era sempre nova para ela. Dependia do grupo de estudantes, pensava. E ela se sentia jovem no meio dos jovens. Um frescor de novas ideias sempre a inquietava. Voltando a atribulada aula, alguns alunos conversavam sobre a empreitada dos *blogs*: - Esses professores inventam cada forma de nos avaliar... essa realmente é nova! - Contestou João. - Como será que esse pessoal vive, João? Você não tem curiosidade em saber? Em de repente construir um novo significado para essa matemática escolar, chata demais? - Interrompeu Pedro. - Que tarefa esquisita. Essa devia de ser somente uma aula de matemática. Para que discutir sobre matemática e seu ensino com professores? Não serei professora! - Rosa observou.

TRIMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM!!!!!!! Gabriela não ouviu nada, pois havia tanto ruído da quadra que ficava logo embaixo, após a janela, que se ateu a reexplicar o projeto: durante o curso de extensão que ela daria aos sábados, discutiria temas caros à Educação Matemática, o que tinha o potencial de provocar os cursistas-professores a buscarem os alunos para trocarem ideias. Esperava-se que toda semana houvessem postagens das três partes envolvidas: Gabriela, cursistas e alunos. Também estavam programadas visitas desses cursistas-professores para conhecerem pessoalmente a turma com a qual trocavam ideias no mundo virtual. – Nossa, pensou Gabriela, ainda terei que fazer tudo isso com a turma 2C também! Essa seria sua pesquisa de doutorado, analisar de perto, após essa interação, se haveria concepções sobre o ensino de matemática modificadas entre os professores, incluindo ela mesma. – Pessoal, bateu o sinal! Vamos prestar

atenção na aula de nosso aluno-mestre de hoje, exclama Gabriela. E foi com esse ânimo, que todos viram quando o futuro professor se levantou com o nervosismo evaporando por todos os seus poros. - Não tem caneta para o quadro branco aqui. - Alguém vai buscar as canetas. Gabriela sempre as esquece. Até isso ela precisava trazer? Mas no fundo não sabia se era esquecimento por pirraça ou esquecimento esquecido mesmo. As canetas chegam rapidamente, uma vez que a inspetora já estava acostumada a essa rotina. E a aula prossegue, apesar do licenciando agir como se estivesse sendo jogado aos leões. Os estudantes não se interessam muito pelas explicações dele. E Gabriela pensa no porquê desses alunos-mestres insistirem em trazerem aulas tão monótonas, que não se acercam dos estudantes.

TRIMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM!!!!!!! Depois de ouvir atentamente a avaliação de Gabriela, o estagiário confessaria que nada havia transcorrido como planejara. Gabriela pensa em dizer bem-vindo ao clube, mas ao ver o olhar vivo do estudante, dá de ombros. Eles são assim mesmo, não se pode imaginar que se dará aula para eles e sim que teremos aula com eles. E Gabriela foge para outra sala de aula. O dia seria cheio. O tempo é tão diferente dentro dessa escola! Enquanto que todos se veem loucos com as demandas do trabalho em um ambiente que une alunos de Educação Básica e de Graduação em um mesmo espaço de convívio, por outro lado, nas salas de aula, os alunos teimam em ter seu próprio tempo para aprender, e este corre lento. Nada mais justo. E assim, as semanas passam, rápidas em algum sentido e lentíssimas em outro. Com o passar lento e rápido do tempo, brotam postagens para a pesquisa de matemática, se multiplicando de forma sugestiva: o professor, por que ensinar matemática nas escolas, como se aprende matemática, como se caracteriza um bom professor de matemática, a paixão pela matemática, fracasso escolar, viva o infinito, o que nos motiva a aprender matemática, matemática pura x matemática aplicada. A inspetora que estava sempre naquele corredor achava muito interessante uma aula de matemática que quase não utilizava o quadro branco. Uma aula na qual

os estudantes estavam sempre em grupos e onde a professora sempre estava discutindo sobre formas matemáticas de se experienciar o mundo. Ao menos era sobre isso que a professora conversava com ela, quando se sentava na mesa, tentando arrumar a enormidade de papéis que sempre a acompanhavam.

Quando peguei o metrô pela primeira vez para ir para a UERJ como uma das mais novas alunas de matemática²⁰⁰ da universidade, já era o ano de 1998. Lembro bem desse dia por vários motivos. Em primeiro lugar, porque meu coração abrigava a euforia de voltar a estudar, desta vez como graduanda, algo totalmente novo. Havia também a inauguração das estações da linha 2 do metrô, que ficaram abandonadas por mais de vinte anos... e eu morava na Pavuna com a minha avó materna nesse momento de minha vida (passei três meses com ela) e agora havia metrô naquela região pobre do Rio, uma grande surpresa para todos! Um luxo naquelas terras esquecidas.

Se você não conhece a UERJ²⁰¹, o seu maior campus é formado por um complexo enorme ao lado do estádio Maracanã, composto por seis edifícios de doze andares cada e conectados por rampas de acesso vazadas. Cada edifício é chamado de bloco A, B, C, D, E ou F. No começo é

²⁰⁰ Se optava pelo curso de licenciatura plena ou de bacharelado somente após dois anos de curso, quando aí começariam as disciplinas pedagógicas para os licenciandos ou as disciplinas específicas de matemática para os bacharelados. Muito similar ao sistema 3+1.

²⁰¹ A UERJ foi inaugurada em 1950 com o nome de Universidade do Distrito Federal (UDF), de lá para cá, já teve vários outros nomes. A partir de 1958, era a Universidade do Rio de Janeiro (URJ) e em 1961, passou a ser chamada de Universidade do Estado da Guanabara (UEG), com a mudança da capital brasileira. Até que em 1975, foi batizada com seu nome definitivo. A universidade foi pioneira ao instituir o sistema de cotas em 2003 para alunos provenientes de escolas públicas. Segundo o anuário estatístico de 2015, a universidade conta com 29.413 alunos ativos, sejam estes de Educação Básica (1.100 só no CAP-UERJ), graduação ou pós-graduação (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2016a). Além destes, temos 1.920 docentes e 5.845 servidores, o que nos traz um total de quase 40.000 pessoas ligadas diretamente à UERJ.

estranho se movimentar por lá, pois é tudo tão grande. Mas logo nos acostumamos, afinal, é muito bem sinalizado. Ao redor dos edifícios existe um enorme estacionamento, bem como outros edifícios tais como o da Educação Física e o da Química. A universidade conta ainda com outras tantas unidades externas, uma das quais o Instituto de Aplicação onde trabalho, no Rio Comprido, ainda na zona norte do Rio, ou seja, do lado de lá do túnel.

Podemos dizer que a UERJ era um mundo de concreto para mim, o meu novo mundo, minha possibilidade de mudança de vida, de recomeço, novas perspectivas me esperavam e eu estava aberta a isso. O que pensei quando estava descendo a rampa do metrô rumo a “aquela astronave que tentamos pilotar”²⁰²? Bom, pensei cá com os meus botões: “este lugar vai mudar a minha vida! Vou aproveitar ao máximo o que esta instituição tem a me oferecer!” E assim o foi, e assim o fiz.

Eu comecei o curso no segundo semestre daquele ano, pois optei por tirar um semestre sabático para me dedicar a ler bastante e a descansar. Eu vinha de uma rotina intensa de estudos, como logo te contarei. O futuro podia esperar um pouco!

Ainda hoje, com mais frequência do que gostaríamos, alunos, professores e funcionários abraçam a universidade em protesto, pelos anos de maus-tratos e abandono. São momentos de muita emoção para quem está ligado a esta universidade como eu estou. Este é um ato simbólico de proteção e carinho como também é de denúncia. Posso afirmar que abracei a UERJ desde o meu

²⁰² Como cantava Toquinho em suas deliciosas músicas de infância, como a música Aquarela.

primeiro dia lá, eu a agarrei com toda a força, porém, por outros motivos: queria ser independente²⁰³.

Era aluna assídua do curso diurno de matemática. Acredite, este começa às sete da manhã! Participei de aulas de português, de inglês, fui ao teatro, ao cinema, à palestras, à exposições e à shows. Até participei de cultos religiosos (o detalhe é que não sou religiosa) lá dentro. Era a ânsia de não perder nada. Eu tinha que me formar o melhor possível. Além disso, fui monitora, fiz iniciação científica, comecei o mestrado ainda na graduação. Ufa, quanta energia.

Minha rotina por lá eram muitas, mas digo que eu gostava de passar os dias estudando na biblioteca, aprendendo coisas novas, descobrindo outras leituras. Ainda sei a minha matrícula de cor, um conjunto de doze números da sorte! Consegui estudar em uma universidade pública e não paguei nenhum centavo por isso, acredite, nem pelo diploma. O que me torna consciente do enorme privilégio que tive na sociedade brasileira²⁰⁴.

²⁰³ O que quero dizer com isso? Não era independente? Infelizmente não. São motivos muito pessoais certamente. Para Passeggi (2016, p. 305), “nós, humanos, continuamos a tecer cotidianamente as mais diversas narrativas para dar sentido ao que acontece e ao que nos acontece [experiência]. De igual modo, vamos nos tecendo com elas e por elas”. Gosto dessa passagem porque as narrativas produzem-me e, sendo assim, consigo me reinventar em um processo de experiência que se renova junto às linhas escritas. A Gabriela dependente que narro, já é outra, mas as correntes que a prendiam ainda estão presentes. E posso dizer que ainda posso ver as suas marcas. Eram correntes de gênero. Dito isto, talvez a verdadeira independência nos dias de hoje esteja ligada à consciência de a quais correntes se atar, de em quais gaiolas fazer morada. As correntes e gaiolas estão aí. Uma interessante forma de identificá-las, é nos produzindo a partir de narrativas, pois “é nos contando nossa história ou contando-a a alguém que nos damos conta da nossa historicidade como pessoa agindo e interagindo no mundo da vida” (PASSEGGI, 2016, p. 306). Um companheiro de jornada acaba de me interromper: “é necessário se atar a correntes, e já que não temos como fugir delas, melhor escolhermos conscientemente à quais nos atamos (sempre refletindo e repensando sobre essas escolhas)” (DE, 2017). Pois é, como vivemos em sociedade, e esta nos dias atuais está cada vez mais se ramificando em rede, a reflexão sobre nossa historicidade e nosso posicionamento nesta sociedade, fazendo com que nos comprometamos com ações que verdadeiramente nos realizem, nos torna autores de nossas escolhas. Estas escolhas com as interferências minimizadas.

[...] ‘As gaiolas oferecem vários benefícios (abrigo, alimentação, convívio), mas o preço por estes benefícios é alto: as grades impedem sair e voltar livremente’. [...] nós devemos ‘sair, voar, conhecer a realidade ampla e identificar problemas maiores, ver e ouvir todas as fontes e voltar livremente’. (D’AMBROSIO, 2013 apud D’AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 15).

²⁰⁴ Em (LOU, 2016) temos: “E o material? E as passagens? Ando pensando muito no que de fato significa ensino público e gratuito!” Pois é, era tudo muito difícil. Mas há uma luz no fim do túnel para os que tem mais dificuldades do que eu tive, pois existe hoje uma bolsa permanência para todos que entram na universidade pelo sistema de cotas. Esta bolsa, que tem o mesmo valor de outras bolsas internas da universidade, pode vigorar durante todo o curso do graduando, caso este se mantenha carente e cumpra determinadas recomendações do regulamento (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2016b).

Eu era aquele tipo de estudante que sempre fazia mais do que o professor pedia. Em geral, eu lia o livro todo, mesmo que o professor só usasse dois capítulos do mesmo. Eu costumava fazer todos os exercícios e, além disso, buscava novas referências na biblioteca. Tinha o hábito de entrar nas salas de aula dos cursos mais avançados para tentar compreender o que estava escrito no quadro-negro. Eu transpirava aquilo tudo. Sentia-me feliz de estar lá. O pesadelo havia terminado, não estava mais em um lugar onde desaprendia.

Para te acercar um pouco mais do meu cotidiano como universitária, queria te deixar a par, a título de exemplo caso não seja morador do Rio, que chegar às sete horas da manhã, em certos lugares da cidade, é um tremendo malabarismo para os cariocas. Digamos que a cidade não é muito bem integrada e seu transporte público é caro e não atende a sua população como deveria. Dos tantos não cariocas que já hospedei em minha casa, posso dizer que estes sempre se espantaram com a aventura que é pegar ônibus por estas bandas, dado que já se transformou em uma espécie de “patrimônio cultural às avessas” o jeito irresponsável de dirigir dos motoristas dos coletivos. – Altamente não recomendável.

Digamos que a minha prudência nos estudos e com a minha carreira se contrapunha à imprudência com a qual os motoristas de ônibus guiavam o seu objeto de trabalho. *Eita*, tarefa hercúlea! Em linhas gerais, o que estou dizendo é que para conseguir chegar às sete da manhã na universidade, ainda hoje eu preciso acordar antes das cinco da manhã e rezar para que o motorista do ônibus, pelo menos, pare para me pegar quando eu faço sinal, ou torcer para que o ônibus não esteja tão entupido de gente que não exista um minúsculo lugar para mim. Vida dura. E era assim que chegava na Uerj, quando estudante, pouco depois das seis da manhã. Chegava exausta pela aventura empreendida e como chegava cedo, acabava dormindo um pouco nos bancos amarelos no quarto andar, o andar da geografia, geologia e oceanografia, que era meio deserto naquele horário, talvez porque não possuísse uma lanchonete no seu hall principal, no bloco F.

Cada andar abriga muitas vezes institutos inteiros! O Instituto de Matemática e Estatística do qual eu era aluna, ocupa o sexto andar, tirando um de seus blocos que é da Medicina Social, esta no bloco E. É interessante notar que a universidade está espalhada por sete municípios fluminenses²⁰⁵. Alguns bem distantes do município do Rio. Outro fato importante, é que a licenciatura em matemática é oferecida por três institutos base diferentes. E que, por conta disso, torna essas licenciaturas essencialmente diferentes entre si²⁰⁶.

A UERJ, como afirma em seu site, oferece atualmente 32 cursos, entre bacharelados e licenciaturas, oferecidos por 30 unidades acadêmicas. Ao olhar rapidamente os sites dos três institutos que oferecem a licenciatura em matemática, posso elencar algumas diferenças importantes aos meus olhos! É claro que os currículos mudaram desde que saí da graduação, mas o que mais me chamou a atenção foi o fato de que a licenciatura oferecida pelo IME é feita em conjunto com três institutos: o Instituto de Física (FIS), o de Educação (EDU) e o de Aplicação

²⁰⁵ Como consta no site do departamento de turismo da universidade:

Além do campus Francisco Negrão de Lima, no município do Rio de Janeiro, a Universidade está presente em outros municípios. Em Duque de Caxias, localiza-se a Faculdade de Educação da Baixada Fluminense; em Nova Friburgo, o Instituto Politécnico; em Resende, a Faculdade de Tecnologia; em São Gonçalo, a Faculdade de Formação de Professores; na Ilha Grande, no município de Angra dos Reis, o Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável e em Teresópolis, o Departamento de Turismo, vinculado ao Instituto de Geografia. (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2016c).

É importante dizer que, mesmo no município do Rio, existem várias unidades externas ao campus Maracanã, conhecido como Francisco Negrão de Lima.

²⁰⁶ Para (JU, 2016),

Essa é uma das preciosidades das Universidades com vários campi, a possibilidade de uma graduação com o mesmo título, mas com enfoques diferentes. Tenho dois pesares com relação a isso:

- *No geral, não sabemos disso quando entramos na faculdade, acabamos escolhendo o campus que melhor nos cabe, mas dificilmente olhamos a grade e estrutura curricular de cada um deles.*
- *a intenção descabida do estado (pelo menos em São Paulo) de tentar uniformizar e unificar os currículos. A beleza e importância da diversidade de formação profissional sendo soterrada pelos bur(r)ocratas.*

Interessante pensar assim. Confesso que a diferença me causava incômodo, principalmente porque as outras licenciaturas não contam com a estrutura do CAP-UERJ. Mas por outro lado, a uniformização sempre coloca muita coisa a perder. Essas licenciaturas são diferentes.

(CAp-UERJ)²⁰⁷. Enquanto que as licenciaturas em matemática da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (FEBEF) e da Faculdade de Formação de Professores (FFP) tem os cursos oferecidos exclusivamente pelo próprio instituto base, ou seja, por eles mesmos.

No segundo encontro do curso de extensão²⁰⁸, novos rostos se apresentaram. Eu iria falar um pouco sobre o CAp-UERJ para eles. Iria discutir o que era a Matemática dentro desse espaço escolar, de formação básica e superior. Ambiente de formação discente e docente, apesar de que muitos dos presentes tinham alguma relação com o CAp-UERJ por terem sido licenciandos da universidade no campus Maracanã.

As práticas neste colégio de aplicação realmente são diferenciadas, como muitos atestaram e eu mesmo afirmo. A forma de lidar com o conhecimento matemático construído, tudo isso me influenciou na forma de eu ver a docência. Nesse instituto, eu me sentia instigada a fazer cada vez

²⁰⁷ Vale observar que, somente em 2000, o CAp-UERJ foi transformado em instituto da UERJ. E, mesmo assim, demorou um pouco para que os institutos base das licenciaturas adequassem a sua grade a nova realidade. Quando me tornei professora concursada do CAp-UERJ em 2006, essa era a discussão em pauta. Ou seja, quando fui aluna da UERJ, os professores do CAp-UERJ que ofereciam os cursos de estágio, eram tão somente emprestados, pois não existiam ainda as disciplinas de graduação ofertadas pelo novo instituto.

²⁰⁸ Esta era a pauta do dia conforme informe entregue aos cursistas (Ver Apêndice B): **Discutir o CAp-UERJ como campo de estágio e pesquisa. Teoria x Prática, existe esta dicotomia? Será apresentada a tese da profa. Patrícia Sandalo Pereira: A concepção de prática na visão de licenciandos de Matemática (PEREIRA, 2005). Além disto, o foco de discussão será: Quais experiências positivas e negativas, os envolvidos possuem com a unidade, o CAp-UERJ? O que é Matemática dentro desse espaço escolar? Ou que Matemáticas são produzidas aqui?** De fato a discussão da tese foi interessante, Patrícia observa que na concepção dos alunos a prática é vista de acordo com as seguintes categorias teóricas:

- 1) Instrumentalização técnica
- 2) Imitação de modelos
- 3) Experiência
- 4) Reflexão sobre a realidade

A autora tem como premissa que os problemas com a formação de professores de matemática estão na relação entre teoria e prática. Eu acho que os problemas são muitos!

mais e melhor. A me reinventar todos os dias. A trazer elementos novos, frutos de pesquisas, tanto para os estudantes do Ensino Básico, quanto para os licenciandos que estagiavam na escola.

Como nesse encontro discutimos um pouco sobre o duplo prática x teoria, indaguei se “quem trabalha com práticas é visto como menor em nossa sociedade do que quem trabalha teorizando²⁰⁹.” E continuei dizendo que muitas vezes me frustro porque “sinto em meu meio que é como se os teóricos não tivessem práticas também (mesmo que em pesquisa) e, como se o profissional prático não construísse suas teorias para lidar com as suas atribuições aplicadas²¹⁰”. Desta forma, o professor pode ser considerado um profissional prático²¹¹, mas também teórico. Um pesquisador em contrapartida, pode ser considerado um teórico, mas também prático. Segundo o meu orientador²¹², o elo entre a teoria e a prática, ou seja, o que cimenta essa relação tão ambígua é a pesquisa. Para Patrícia Sândalo²¹³, é a reflexão.

²⁰⁹ Encontro 2.

²¹⁰ Encontro 2. A pesquisa é uma prática valiosa para um profissional teórico, enquanto que para o professor, como profissional prático, a pesquisa de modelos da matemática viável de seus alunos se torna uma de suas teorias.

²¹¹ Nesse momento, uma crítica dura, mas necessária:

Essa relação teoria x prática na universidade é bem complicada. Na Bio[logia] temos muitas disciplinas práticas, mas elas nem sempre são aproveitadas como deveriam. Servem geralmente para corroborar o que a aula teórica já disse, nunca para construir novos conhecimentos, quando não funcionam, acabam se tornando “empecilho” e não motivador de discussões; afinal, a vida é feita de experimentações que nem sempre dão certo, certo? Por que, então, não podemos discutir sobre isso?

Saindo do quesito aulas, essa picuinha entre “quem pratica e quem teoriza” é umas das minhas decepções na universidade, não consigo entender como (como, Deus?) um pesquisador não consegue se enxergar como alguém que é muito prático também e julga aqueles de fora da sua panelinha como se estes não fossem “formadores de conhecimento”. Se um professor em sala de aula, ou qualquer outro profissional em seu campo de atuação, vê e experiencia coisas no seu dia a dia, ele vai sim criando novas maneiras de pensar e fazer... isso não é também ser um teórico? Queria que os nossos pesquisadores saíssem um pouco dos limites do ego e olhassem como “na vida real” as coisas se interconectam. (JU, 2016).

Os grupos colaborativos que estão surgindo envolvendo professores na Educação Básica, formadores, pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, estão acercando escola e universidade. Grupos assim são pautados no respeito ao outro. “Assumir a perspectiva colaborativa para as ações profissionais pode possibilitar aos educadores matemáticos uma produção de conhecimento mais significativa e de relevância, atrelada ao contexto educativo real.” (D’AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 11). Dessa forma, as pesquisadoras continuam, há “uma perspectiva solidária de produção de conhecimento” (D’AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 11).²¹² (D’AMBROSIO, 2009).

²¹³ (PEREIRA, 2005). Esta reflexão que faço é uma pesquisa. Podemos pensar que uma pesquisa pode ser uma reflexão também. Acredito que as duas ideias são interessantes para cimentar essa dicotomia que distancia. Até porque a educação, onde está inserido este trabalho, tem muito mais a ver com *acercamentos*.

O professor do CAp-UERJ tem habilitação para dar aula na Graduação, na Pós-graduação e também, o que é um diferencial, na Educação Básica. Enquanto professora também de Educação Básica dentro de uma universidade, sinto uma enorme tensão. Há uma tentativa de diminuir o meu trabalho como o trabalho de alguém que não sabe, alguém que não estuda, que lida com um conhecimento menor pois dá aula para crianças. Tal e qual se dissemina por aí com todos os professores de escola. É difícil aceitar, imagino, que um professor do CAp-UERJ tem um leque ainda mais amplo de atuação.

Enquanto isso, um professor da Educação Básica afirma para mim, durante o curso de extensão que em geral estão todos “*perdidos na escola, que precisam que a universidade os orientem no sentido do que buscar, onde buscar e o que é significativo buscar*”²¹⁴. Será que as buscas dos professores são menores? Será que eles realmente precisam que alguém os guie, os ajude? Onde está a autonomia?²¹⁵ Muito se fala do professor e que este precisa se desenvolver

²¹⁴ Encontro 2.

²¹⁵ Quanto a essa questão, temos que:

Essa é a grande questão da nossa formação escolar e universitária... nós não somos ensinados a sermos autônomos, nossa educação é paternalista e nos debilita severamente na busca independente por conhecimento, ideias e ideais. É preciso ter sorte (para encontrar bons professores que te provoquem sede de conhecer), insight (para entender que essa busca é necessária) e força de vontade (porque ninguém facilita a vida de quem busca essa autonomia)... pelo menos os resultados que aparecem nesse caminho sem fim são gratificantes. (JU, 2016).

Independência, autonomia, liberdade de escolha, autoria de suas ações, e tantos outros termos são notáveis para um ser humano consciente de sua presença no mundo. Eu arriscaria até a dizer que este, um sujeito da experiência. Vejamos, para Larrosa (2002, p. 25),

o sujeito da experiência [...] é um sujeito alcançado, tombado, derrubado. Não um sujeito que permanece sempre em pé, ereto, erguido e seguro de si mesmo; não um sujeito que alcança aquilo que se propõe ou que se apodera daquilo que quer; não um sujeito definido por seus sucessos ou por seus poderes, mas um sujeito que perde seus poderes precisamente porque aquilo de que faz experiência dele se apodera. Em contrapartida, o sujeito da experiência é também um sujeito sofredor, padecente, receptivo, aceitante, interpelado, submetido. Seu contrário, o sujeito incapaz de experiência, seria um sujeito firme, forte, impávido, inatingível, erguido, anestesiado, apático, autodeterminado, definido por seu saber, por seu poder e por sua vontade.

profissionalmente no sentido de crescimento, progresso, evolução. Eu vou na contramão disso e vejo o desenvolvimento do professor no sentido de caminhada, andamento, seguimento, desdobramento, elaboração, construção, ir além, ressignificar, reinventar, amadurecer, florescer, transformar²¹⁶, sempre em parceria. Vejo o professor, assim como a mim mesma, como um profissional plenamente capaz de produzir as suas próprias perguntas e buscá-las de forma autônoma, “*mas nunca sozinho*”²¹⁷. Acho que essa “*relação de dupla influência*”²¹⁸ entre práticas e

Este sujeito cambaleante porque atravessado por inúmeras experiências, é um sujeito que se reinventa a cada momento, que se inaugura a cada nova experiência. Será que uma pedagogia da experiência seria útil em tais libertações? E seguem indagações: “Que visão de educação a orienta? Que formas de construção de que tipo de conhecimento implica? Que princípios a caracterizam? Qual é o papel do formador na sua promoção?” (VIEIRA, 2009, p. 34).

²¹⁶ Mas como se a minha formação escolar conta uma história totalmente diferente?

A formação, quando adota a mirada reflexiva sobre a experiência vivida, em nenhum momento, deve ser entendida como uma (trans)formação sem crises. Ela adota, ao contrário, na perspectiva dialética, uma dimensão histórica, em franca ruptura com os ideais iluministas, que estimavam um aperfeiçoamento linear, progressivo e a-histórico do desenvolvimento humano. Do ponto de vista psicológico da construção da subjetividade, as escritas autobiográficas mostram justamente à pessoa que narra essa descontinuidade, as rupturas, a imprevisibilidade, o fortuito e o papel das contingências como aspectos determinantes da experiência humana. (PASSEGGI, 2011, p. 154).

Será daí que vem o sentimento de caos que experiencio? Dessa autoformação constante que vivo nessa minha escrita?

²¹⁷ (LOU, 2016). Esta reflexão de minha companheira de jornada me fez lembrar de uma fala da professora Celi Lopes durante minha qualificação. Essa fala mostra muito do que desejo para esse trabalho: que ele seja transformador para aquele que lê. Que este leitor seja capturado não conseguindo fugir à experiência de experienciar o mundo pelas minhas lentes de professora de matemática. Vejamos:

Ela traz, no meu entender, aos professores de educação básica que tiverem a oportunidade de ler, o que pode trazer uma reflexão para eles sobre a própria participação deles nos espaços formativos. Porque quando a gente trabalha com professores, e eu cada vez mais me recuso a trabalhar em espaços que não sejam de grupo colaborativo, exatamente por esse posicionamento do professor. Você dar um curso para um professor parece que já não se justifica tanto e essa minha experiência com grupos colaborativos, olha eu fazendo reflexão na minha prática com você... é isso que o seu texto provoca muito. [...] eu tendo a trazer para o meu próprio curso de pós-graduação esse movimento da colaboração, suscitar isso entre os professores. E qual é o fundamento disso? Eu acho que é a minha crença de que produção de conhecimento ela não é isolada. A gente não é nada sem o outro e você deixa isso muito forte em seu texto.

Existia essa intenção desde o começo, que o texto provocasse o leitor a refletir sobre si.

²¹⁸ Encontro 2. O curso de extensão, que antes era a peça central de minha pesquisa, deixou de sê-lo por diversos motivos, sem sombra de dúvidas, o mais importante foi o seguinte: eu não me “identificava” com as práticas que pratiquei lá. Sentia-me pensando de uma forma e agindo de outra, agindo em contradição com todos os exemplos de professores que tanto me afetaram durante a minha jornada. Eu queria algo que se parecesse a um grupo colaborativo, dado que o tempo e o meu próprio desejo não seriam suficientes para formá-lo. O que se seguiu em minha percepção foi um grande monólogo da professora, com algumas intervenções “autorizadas”.

concepções (teorias) muitas vezes é danosa para o professor, uma vez que se coloca uma hierarquização nesse movimento.

*A busca por respostas é grande... será que estou ensinando direito? Como ser um professor melhor? Algumas práticas dos cursistas, que faço minhas também são: material concreto, investigação mediada, curiosidades matemáticas, jogos, atividades colaborativas, aluno como protagonista, autonomia para o aluno, papel cartão, aluno indo ao quadro, registros de impressões, prática depende do conteúdo abordado. Também foi relatada a falta de prática em avaliação. Uma preocupação e tanto, sem dúvida*²¹⁹.

*Há a busca, mas o professor ainda espera que alguém o guie. Não compreende que ele não é um reprodutor do que se diz na universidade. Ele pode alçar voos mais altos, sendo ele mesmo um pesquisador e produtor de conhecimentos. Se são esses conhecimentos “meramente” da prática, o que importa? São conhecimentos produzidos socialmente. Talvez, o único motivo para que eu não me sinta assim também, esperando ajuda, seja o fato de que já estou na universidade*²²⁰.

Por estas páginas vou realizando uma pesquisa narrativa que é autobiográfica. De meu lado investigador, não desejo dicotomizar as pesquisas com professores em duas formas de conhecer científico excludentes, vistos como o modelo paradigmático (lógico-científico) e o modelo

²¹⁹ A angústia por respostas é grande. Avaliar por falta ou por excesso? Avaliar para transformar ou para fazer fracassar? Avaliar continuamente ou pontualmente? Acho que os acercamentos que podem ser produzidos entre escola e universidade, de forma colaborativa, podem dar conta destas questões sem esvaziá-las, mas sempre em um contexto de reflexão. Como lugar de passagem, acredito que o sujeito da experiência está sempre incomodado com possíveis verdades absolutas. O professor é, a meu ver, um sujeito que deve aprender, antes de tudo, a conviver bem com tais angústias por estar sempre em movimento de passagem.

²²⁰ Gosto muito da ideia de parceria. Mas como fazer isso, se nem mesmo os formadores estão preparados para lidar com o outro de forma a valorizar a diferença? Este trabalho é uma “prova” escrita de que formadores precisam mais do que nunca refletir sobre suas práticas e convidar os professores em formação inicial e continuada a participarem das decisões durante os cursos.

narrativo (literário-histórico)²²¹. Podemos notar, mesmo dentro das próprias pesquisas narrativas, formas paradigmáticas e narrativas de analisar os dados narrativos. Digo que não observo dicotomias, pois estas restringem a nossa visão. Você já deve ter percebido que estou “desenrolando uma trama ou argumento” que permite unir elementos, temporal ou tematicamente, dando uma resposta compreensiva [e não explicativa] do porquê sucedeu algo²²². O que sucedeu? Vi-me professora de matemática, entretanto, por que atuo do modo que faço quando docente e quando observo o mundo matematicamente? Afinal,

Se somos filhos de nosso tempo, mais do que filhos de nossos pais, a ressignificação da experiência vivida, durante a formação, implicaria encontrar na reflexão biográfica marcas da historicidade do eu para ir além da imediatez do nosso tempo e compreender o mundo, ao nos compreender: *Por que penso desse modo sobre mim mesmo e sobre a vida?*²²³

²²¹ (BOLÍVAR, 2002, p. 9). Nesta pesquisa, a análise é realizada concomitantemente à escrita de si. Esta acontece de forma séria, de acordo com os percursos metodológicos e éticos que a pesquisa seguiu.

²²² (BOLÍVAR, 2002, p. 14). Para Passeggi (2016, p. 306): “Ora, se a pesquisa (auto)biográfica privilegia como objeto de estudo o processo de biografização, seu objetivo é compreender como nos tornamos quem somos e em função de quais circunstâncias”. Uma pesquisa narrativa autobiográfica se utiliza das narrativas de vida, com a tridimensionalidade que Clandinin (2013) defende, qual seja temporalidade, lugar e relações sociais, para a produção de si em um processo de aprendizagem biográfica.

A preocupação primordial é que elas [as narrativas autobiográficas] sirvam, essencialmente, a quem escreve. Admite-se, como princípio, que as escritas de si, longe de comunicar o que já se sabe, constituem-se verdadeiros processos de descoberta. Essa dimensão heurística permite a quem escreve explicitar as experiências e transformar saberes implícitos em conhecimento (pesquisa). O narrador, ao redescobrir-se como ser aprendente, reinventa-se (formação). Nesse processo hermenêutico permanente de interpretação e reinterpretação dos fatos, o adulto reelabora o processo histórico de suas aprendizagens (ação). É nesse sentido que se pode falar de aprendizagem biográfica. (PASSEGGI, 2010, p. 115).

²²³ (PASSEGGI, 2011, p. 149). Esta foi uma reflexão importante para as trajetórias escolhidas por esta pesquisa. E continuo me perguntando com esta pesquisa, como me tornei a professora que sou agora?

As narrativas tornam-se, a partir de então [década de 1980], um parâmetro linguístico, psicológico, cultural e filosófico fundamental para explicar a natureza e as condições da existência humana, e um objeto de estudo potencialmente legítimo para se ter acesso aos modos como o sujeito, ou uma comunidade, dá sentido à existência, organizando suas memórias, justificando suas ações, silenciando ou evidenciando outras, projetando-se em permanente devir. (PASSEGGI, 2016, p. 305).

Estou construindo uma trama argumentativa, dentro de minha história de vida. De certa forma, “esta trama argumental determina que dados devem ser incluídos, em que ordem e com que finalidade”²²⁴. Muitos podem dizer que estas escolhas são aleatórias e simples, o que transforma esta pesquisa em “mera” literatura e esvaziando o seu contexto científico. Podem inclusive diminuir o valor do que faço, realizado por uma professora de matemática, a “somente” uma investigação de âmbito prático. Não me abalo com isto.

Estou entremeios, observando que muito importante é continuar com pesquisas que valorizam o formalismo científico (desde que de modo respeitoso ao docente e seu contexto educacional), mas como também com pesquisas que alargam o conhecer do e sobre o professor, desafiando paradigmas postos e insistindo, persistindo e resistindo na importância de focar nos sentimentos docentes e em suas experiências.

²²⁴ (BOLÍVAR, 2002, p. 18). Afinal, como foram escolhidos os momentos narrados nesta jornada? Como foi construída a coerência que eu, enquanto narradora de minha própria vida, procuro tecer para trazer significado ao que conto. “Em que espelho nos vemos? Que ideologia guia a nossa interpretação?” (PASSEGGI, 2016, p. 307). Foi construída uma identidade narrativa?

Se a *identidade narrativa* fundamenta-se, segundo Ricoeur, na capacidade de cada pessoa tecer uma narrativa coerente de sua própria existência, resta-nos perguntar: Sobre que base encontra ela essa coerência? Em que medida essa coerência é conformadora, transformadora ou mesmo deformadora da constituição de si como pessoa? Em que medida ela assegura a plenitude de sua humanidade? O que bloqueia e/ou o que emancipa a pessoa que narra das amarras de ideologias excludentes? Aqui encontramos o trabalho do sujeito e a preocupação com uma hermenêutica descolonizadora. Esse trabalho de biografização, se bem concebido, contraria dois mitos sobre as narrativas autobiográficas, ou autorreferenciais. O primeiro é o que pressupõe que as narrativas de si são eminentemente subjetivas, individualistas, solipsistas. O outro é que elas se voltam unicamente para o passado, em busca da constituição da memória, das causas e efeitos. Uma hermenêutica descolonizadora rompe com esses dois mitos. Toda narrativa autobiográfica implica a inserção de quem narra no mundo da vida, e está portanto marcada pela alteridade, pela voz do outro, pelo lugar do outro e o lugar que ocupamos na vida do outro e no seio de uma comunidade. Toda narrativa autobiográfica tem uma dimensão teleológica: ela se faz em função de um devir em construção. A interpretação que se alicerça no presente, busca raízes e motivações no passado que se tornam úteis para reinventá-lo, adequando-o a um projeto de vida futuro. Uma hermenêutica descolonizadora interroga-se sobre como se operam a mudança, a transformação e como se dá a travessia da tradição para a inovação, da sujeição para a emancipação, da submissão ao empoderamento. (PASSEGGI, 2016, p. 307).

Surgem a cada ano mais pesquisas em formação de professores²²⁵, focadas em trabalhar junto a estes para construir narrativas de colaboração e valorizando o conhecimento construído na escola. Para isto, (re)construindo conhecimento a partir do professor e com o professor, não de forma unilateral. Já existem pesquisas, inclusive, que expõem toda a contradição de se posicionar de certa forma inquisidora com relação ao que o futuro professor diz e depois julgá-lo porque este se comporta da mesma forma com seus estudantes²²⁶, enquadrando-o dentro de um sistema avaliativo de suas práticas.

Nesta pesquisa narrativa vou percebendo formas de compreender minhas práticas profissionais, não as explicar ou, muito menos fazer tentativas de generalizações. Apesar dessas práticas surgirem nas relações com os outros atores educativos da escola e, portanto, uma construção social, esta não está livre de sentimentos, interpretações de mundo e singularidades de quem as pratica.

²²⁵ E volto a afirmar que o trabalhar com o professor se faz cada vez mais necessário, dentro de um espaço formativo ético e colaborativo. Este é um movimento de *acercamento* entre a escola e a universidade, entre saberes multifacetados que precisam ser valorizados. Em uma entrevista realizada no final de 1999, António Nóvoa apresenta ideias que tem dominado a formação de professores e sua evolução,

- a) da descoberta do professor como pessoa evoluir para a preocupação com o autoconhecimento e a reflexão ética;
- b) da valorização da experiência e da reflexão passar para o reforço da análise coletiva das práticas e da supervisão dialógica;
- c) do investimento da escola e do coletivo na profissão docente avançar para a organização de ambientes favoráveis à formação-inovação e para a emergência de movimentos pedagógicos concebidos como “espaços de formação”;
- d) do surgimento do teacher research movement [movimento dos professores como investigadores] caminhar para o reforço do papel da universidade na formação de professores e para práticas de pesquisa e de escrita partilhadas pelos professores. (RAMALHO et al., 1999, p. 145).

²²⁶ A pesquisa de Dana Cox e Beatriz D’Ambrosio (2015) segue por esse caminho que ainda encontro novo, de empatia com o professor e o conhecimento construído em sala de aula.

Essas exposições de histórias, recheadas de sentimentos, como também de reflexões sobre práticas socialmente construídas, me traz a oportunidade de construir uma teoria educacional viva²²⁷.

Afinal, o que significa, hoje, solicitar, ou entregar, aos professores a tarefa de narrar sua história de vida e ressignificar suas experiências profissionais e intelectuais? Somente na perspectiva de que a reflexividade autobiográfica propicia a quem narra a possibilidade de abertura para novas experiências é que podemos acatar a ideia da experiência em formação no seu duplo sentido: o de prática formadora e o de reelaboração permanente. As metáforas de Zygmunt Bauman – Amor líquido, Medo líquido, Modernidade líquida – autorizam-nos a pensar em experiência líquida como modo de concebê-la, em contínua formação e em contraposição a qualquer ideia de rigidez, de cristalização ou de enclausuramento do sujeito na experiência vivida e ressignificada. Também, temos de ter o cuidado de evitar o retorno à concepção de enclausuramento da experiência no sujeito. A fluidez da experiência afiança a relativa invenção do ser²²⁸.

Como será o primeiro dia de formação²²⁹ inicial de um professor de matemática? Pois é, acho que você deve concordar que a minha formação inicial e a sua (mesmo se não professor)

²²⁷ Whitehead (1989), defende que a partir da pergunta “como melhorar a minha prática?”, se faz possível construir uma teoria educacional viva, que deve ser exposta a seus pares, e é viva por estar em constante transformação a medida que o profissional pratica o que teoriza. Aqui, apesar de meu interesse se expressar na compreensão de minhas práticas, não no sentido de melhorá-las ou superá-las, considero que esse movimento também promove construções de teorias educacionais vivas.

²²⁸ (PASSEGGI, 2011, p. 154).

²²⁹ Larrosa (2009, p. 67) nos coloca para pensar:

também já vinha se dando há muito tempo e que esta ainda continua em processo, como podemos perceber nessas linhas.

De todo modo, meu primeiro dia de aula na universidade não aconteceu como previsto! Estávamos os cinquenta alunos ali, calouros assustados com as novidades e, infelizmente não houve aula. – Por que? – Olha, apesar de não saber o motivo, hoje tenho fortes suspeitas do que aconteceu.

Naquele ano entraram 200 alunos para fazer matemática na UERJ, entre licenciandos e bacharéis. Eram cem por cada semestre, cinquenta por cada turno: diurno e noturno.

Lembro bem das quatro disciplinas que me iniciariam na Matemática acadêmica. Estas eram Geometria Analítica, Cálculo 1, Álgebra 1 e Fundamentos de Matemática. Passei com “louvor” em Cálculo 1 – nota final 8,6 –, um feito! Afinal decorar procedimentos era comigo mesmo! Sofri com a Geometria Analítica (que coisa mais abstrata...), contudo passei na prova final, uma das poucas que fiz durante a faculdade. Fundamentos de Matemática Elementar não me marcou muito, nem lembro quem foi o professor. E por fim, a Álgebra... que abandonei. Aquilo era coisa para gente grande. Aliás, só fui cursar Álgebra 1 no terceiro período, tamanho foi o susto!

No momento que me tornei professora dessas quatro disciplinas, alguns anos mais tarde, percebi que teria ainda que estudar e preparar aulas, que esses assuntos não eram assim tão imediatos para mim como o é, por exemplo, amarrar o meu sapato. – Ah... a questão do sapato, explico depois. Hoje vejo claramente como muito aprendi quando tive que ensinar. A insegurança

E atravessando todas essas distâncias [entre o que somos e agora estamos deixando de ser e aquilo que viremos a ser], todas essas dissociações, todas essas diferenças, todas essas estranhezas, gostaria agora de assinalar aquela que talvez seja a mais radical de todas: a que abre um abismo entre nós como seres falantes e algumas palavras que já não podemos chamar nossas.

A palavra *formação* é uma dessas palavras caídas. Caídas e esquecidas. A velha ideia de formação nos parece agora irremediavelmente anacrônica [...] o próprio desenvolvimento do *bildungsroman* [*romance de formação*] foi cavando implacavelmente tudo o que a sustentava. Às misérias de nosso presente só podemos lhe opor, agora, uma ideia caída. Mas talvez, enquanto caída, cheia de possibilidades.

era deveras grande ao ter que ensinar. Nunca deixaria de aprender, mesmo depois de formada? Não me informaram isso na graduação. Essas disciplinas eram tão básicas... Olha, estas coisas não são ditas para a gente quando graduando. Tamanha era a minha preocupação em não saber tanto, enquanto que sempre me parecia que todos os professores universitários sabiam muito (coisas inimagináveis). Quem não sabia éramos nós, os estudantes: isso era sempre deixado muito claro. Mas agora eu era uma professora universitária! Contudo, continuava sentindo que sabia pouco, o que havia de errado comigo? Pensava na época, esta de outras formações.

Mesmo para uma “boa aluna” como eu, o curso de graduação foi difícil em vários momentos. Tudo que envolvia pensar matematicamente – do jeito que eles queriam – era uma tortura para mim. Era tudo muito abstrato e sem sentido. Eu havia aprendido bem todos os procedimentos na escola, o que era o primordial quando estava nesse ambiente, mas na universidade a história, era outra. Dependendo do professor, queria que eu formulasse conceitos do jeito dele, discutisse as minhas ideias em conformidade com as dele, produzisse tal e qual ele queria. Alguns nem se viravam do quadro para olhar a turma. Ufa! Agora, quando havia decoreba, esta era em outro nível, era um salve-se quem puder. Foi complicado, mas aceitei o desafio, não desisti. Mesmo assim, me destacava de alguma forma. Naquela época, isso era algo muito importante para mim. Eu era organizada, estudiosa e assídua nas aulas²³⁰. Aquela visão da competição ainda estava no ar. Vaidade talvez? Superação? Determinação?

Agora que vejo o meu histórico escolar da UERJ, um artefato importante para escrever estas linhas, lembro como foi um desafio permanecer na faculdade, mesmo me esforçando tanto nos estudos. Quando as pessoas dizem que é mais difícil terminar a universidade do que entrar nela, posso dizer que acredito em parte nesse discurso. E olha que eu ainda tive a oportunidade de

²³⁰ (LOU, 2016) me pergunta: “*Quando começou o caos, então?*”. Acho que começou quando me vi professoras de muitos ao mesmo tempo e quando comecei a me perguntar o que significava ser um “bom aluno” de todo.

tentar entrar em uma. Quantos brasileiros nem vislumbram essa possibilidade de passar em um vestibular, que fará de uma universidade pública... Parece algo muito distante de sua realidade.

No histórico que tenho em mãos existem vários registros, inclusive de como fui no vestibular. Estão lá as minhas notas, uma lista de números, os quais não entendo muito agora, que totalizam misteriosos 9158 pontos para mim, o que imagino que seja uma pontuação baixa. Opto aqui por te contar tudo do jeito que me lembro dela e deixar esses números – que medem o que mesmo? – de lado.

Como fiz o vestibular junto com a minha mãe em 1997, tive a alegria de ter uma companhia incrível. Foi muito bom estar com ela. Aliás mãe, não me lembro... a senhora cursava o pré-vestibular comigo, não? – Sim, estudávamos juntas aos sábados de oito às cinco da tarde no pré-vestibular! – Quanto a mim, eu estudava no pré-vestibular também pela manhã durante a semana e frequentava a escola à tarde. Além de ter ganho uma bolsa, devido ao meu bom rendimento, para frequentar o curso à noite também. Ou seja, estudava manhã, tarde e noite, e também nos finais de semana. Era curioso aquele pré-vestibular, com suas mensalidades em conta, composto por professores amigos, muitos dos quais ainda estavam cursando a graduação. Era um ambiente descontraído, apesar de eu sentir que estavam me preparando para participar de uma enorme loteria²³¹.

Bom, ao procurarmos juntas que curso iríamos tentar na universidade, minha mãe logo disse que queria algo fácil de fazer: o que significava para ela cursos dos quais ela poderia gostar e

²³¹ Aqui decidi fazer uma pequena parada. Não faz muito tempo, eu estava na UERJ, esperando o elevador, quando veio um estudante fazer uma pesquisa de opinião comigo. Ele me perguntou o que eu achava das cotas na universidade, e por aí seguiu o curto questionário. Uma das coisas que respondi ao rapaz foi que eu achava o vestibular uma “enorme loteria” e que poucas pessoas tinham os melhores bilhetes. Parece-me que ainda a população, em geral, acredita que nos dividimos em duas amplas categorias: a dos aptos a cursar uma universidade (justamente todos aqueles que passaram em algum vestibular) e a dos inaptos (a grande maioria da população, inclusive os que prestaram vestibular e não passaram). Tantas visões de mundo que poderiam contribuir enormemente para o pensamento universal se perdem em uma tentativa de homogeneização.

que tivessem poucos candidatos por vaga. Ela escolheu geografia. Enquanto que eu me interessei em tentar informática. Era o que estava na moda... Tentei informática na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e, pelo que me lembro, haviam quase 30 candidatos por vaga. Na UERJ pensei em colocar como primeira opção algum curso com menos candidatos por vaga (que eu me lembre agora, eram somente seis por vaga), de forma que depois eu pudesse fazer a transferência interna para a informática, ao menos era isso que imaginei que faria na época. Eu queria assegurar a minha entrada na graduação.

As nossas escolhas têm algo por trás que nos guia para aquele lugar. A matemática estava presente em meu cotidiano. Eu sempre me destaquei. E ser professora a meu ver era uma profissão feminina, pois me daria a oportunidade de cuidar dos filhos. Filhos estes que até hoje não tenho por escolha própria. – Mais uma contradição.

Agora, sem tanto romance, e após alguma reflexão, me sinto à vontade para afirmar que escolhi o curso de matemática por: 1) etapa do vestibular com menos candidatos por vaga; 2) profissão que me permitiria ter filhos; 3) facilidade com a disciplina na escola; 4) tive um professor que me inspirou. Não necessariamente nessa ordem de importância²³². Parece sempre o mesmo conto, quando pergunto aos licenciandos o que os fizeram parar justamente ali em uma aula comigo.

Minha mãe passou para a UFRJ! Coursou geografia lá e hoje é professora de geografia de um colégio estadual em um município carente ao lado do Rio de Janeiro, chamado São João de Meriti. Já é professora dessa escola há quase dez anos. Quanto a mim, fui desclassificada no

²³² No curso de extensão eu dei outras três razões que listo aqui: “**eu quis ser professora porque sempre achei uma profissão muito bonita**”; “**Ali você é o melhor, me sentia acolhida**”; “**sinto que posso fazer algo por essas crianças, evitando essa violência simbólica que insiste em dizer que elas não são tão boas assim**”. Todas essas frases são do Encontro 3, que tratava do porquê ensinar matemática nas escolas.

vestibular da federal, a mesma UFRJ, por conta da Matemática. Não fiz nem três pontos na prova, o que era exigido na época. – Irônico, não?

Naquela época, o vestibular da UFRJ era mais difícil a meu ver. As provas eram todas discursivas e pediam coisas muitas vezes incompreensíveis para mim. Queriam que eu pensasse. Não haviam muitas questões de faça, resolva, calcule, busque e tal²³³. Agora as questões eram de interpretação. Havia significado então em tudo aquilo que desaprendi nas escolas no Rio? Que novidade para mim, pois o meu pensamento crítico não era estimulado fazia um tempo.

Já na UERJ fui melhor (a primeira fase era múltipla escolha). Lembro – são lembranças somente – que tirei quatro na prova de matemática da segunda fase (esta valia 20 pontos), o que se traduz em inimagináveis 509,30 pontos. Será que eu deveria entender estes números? Não, para quê? Aliás, eu não os ia deixar para lá? Mas o meu orgulho foi a prova de redação, que também valia 20 (em minhas lembranças), tirei 19,5 acho. Sempre gostei de escrever, mas acho que isso você já concluiu sobre mim.

Quando saíram as notas dos candidatos da UERJ, lembro de ter olhado nome por nome para ver se eu tinha passado. Conteí pontos, fiz contas... e notei que a maioria não tinha ido bem em matemática. Esse foi um movimento meio obsessivo. Será que todos fazemos isso? – *Eu fiz!*²³⁴, grita uma companheira de jornada. – Pois é, a maioria estava como eu, como mostravam aquelas

²³³ Eu estudei muito para o vestibular. Fiz (ou tentei fazer) todos os exercícios que me propuseram. E Bia se pergunta:

Então qual é o bom aluno que vai se sair bem no Enem [Exame Nacional do Ensino Médio]? Aquele ativo, que não se intimida quando lê o problema e pensa “ai meu Deus do céu, nunca vi esse”. Ele não se intimida, ele lê o problema, ele busca, vou tentar isso, vou tentar aquilo, acho que isso está certo, acho que isso vai dar certo... é o aluno que vai se sair melhor no exame desses que avalia grande quantidade de conhecimento que a gente não consegue acumular. (BRIÃO, 2015c, p. 7)

Infelizmente, eu me sentia paralisada diante de questões que eu nunca havia feito antes.

²³⁴ (LOU, 2016). Parece realmente uma loteria! Vamos ver os números mágicos que nos diferenciam de todos os outros e que são parte do bilhete premiado...

tabelas sem fim. E foi olhando atentamente no antigo jornal Folha Dirigida que descobri que eu seria uma universitária, uma das cinquenta primeiras, entre os duzentos...

Por que falo isso em tom solene? Porque foi uma luta conseguir chegar lá, mesmo tendo tantos privilégios na vida. Divido um dos momentos mais marcantes para mim – e que mostrava o quanto eu era privilegiada diante dos meus iguais – foi quando, ainda naquela escola pública, no terceiro ano do antigo segundo grau, uma das professoras perguntou quem iria fazer o vestibular. Éramos uns quarenta em sala e nunca me esqueci que somente quatro levantaram a mão. Será que eles conseguiram? Tenho quase certeza que não²³⁵.

Sinto o mesmo, cara Lucélida, quando você afirma que

Atualmente, ao recordar certas situações vividas durante a graduação, penso que a pedagogia instaurada naquele curso, por alguns professores, não parecia ter como objetivo a formação de professores de matemática, mas a transformação dos alunos em exímios calculadores, conhecedores de algoritmos, propriedades, teoremas, “matemáticos”²³⁶.

²³⁵ Minha família vive em uma região empobrecida do Rio de Janeiro. Posso dizer que, em minha percepção, a maioria das pessoas que conheço, sejam familiares, amigos ou pessoas da vizinhança, não possuem diploma universitário. Eu estou na segunda geração de universitários de minha família. Como professora, algumas coisas me preocupam: a importância que é dada em nossa sociedade a um diploma universitário para o mercado de trabalho; o pouco ou nenhum acesso de grande parte dos brasileiros às universidades públicas; a falácia de pensar que, em um país desigual como o Brasil, temos as pessoas mais “capacitadas” para estar em universidades dentro das universidades, aquelas que formam a denominada elite intelectual do país.

²³⁶ (COSTA, 2015, p. 34). Ju (2016) contribui dizendo que acontece “o mesmo com relação à biologia, Lucélida, se depender dos professores, sairemos daqui como glossários de termos, nomes científicos, hormônios e sistemas. E bem menos humanos do que quando entramos”. E a formação humana, onde foi parar? Onde estamos enquanto sujeitos da experiência diante de tais (de)formações?

E, assim, me pergunto se existem outras formas de conceber a formação inicial do professor de matemática no Brasil. Quando fiz a escolha pela matemática na universidade, não poderia imaginar que faria um curso extremamente teórico e que, ao mesmo tempo, desvalorizava a prática docente nas escolas. Sentia a licenciatura como algo menor dentro das possibilidades de cursos existentes no Instituto de Matemática, tais como os cursos de bacharelado em matemática, informática, estatística e ciências atuariais.

Existia um enorme distanciamento entre os diversos teóricos que existiam na universidade. Tinham os matemáticos, tinham os físicos, tinham os educadores, além dos educadores matemáticos e formadores de professores. Mas não existia uma unidade de objetivos. Cada um fazia a sua parte do que julgavam necessário, para que eu me tornasse uma professora de matemática. Metaforicamente, era como se o meu cérebro fosse composto de pequenas gavetas, onde cada um depositava o conteúdo de seu curso, totalmente independente do conteúdo dos outros. Será que eles pensam que é assim que a ciência é produzida? Através de distanciamentos? – Acho que sim. Tudo que sei é que depois fica muito difícil lembrar o que está guardado em cada gaveta. Não é nada prático.

De todo modo, eu tinha essa sensação constante de que o curso que fazia não tinha o mesmo status do curso de bacharelado. E, para falar a verdade, também já não via a graduação como algo tão importante assim, visto que as minhas energias e esforços de formação já estavam deslocados para outro lugar, quando comecei a pensar mais sobre isso, eu já cursava o mestrado.

– O que buscava? – Eu queria seguir o fluxo do que seria uma excelente carreira para mim. Minha meta passou a ser vencer a competição para conseguir me inserir no mundo dos matemáticos. A licenciatura só estava em meus planos para que eu tivesse um emprego, caso o meu plano “A” falhasse. E falhou. Eu me tornei mestre em Matemática, mas as coisas não se desenrolaram como eu imaginava. A astronave mudou de rumo mais uma vez, pois, como

sabemos, esta “não tem tempo, nem piedade, nem tem hora de chegar. Sem pedir licença muda a nossa vida e depois convida a rir ou chorar”²³⁷. Talvez seja uma surpresa para você que eu não tenha seguido o doutorado na área. Para mim também o foi, pois eu estudava muito. Já adianto que aquela Matemática não me interessou muito. Não gostei, essa é que é a verdade. Era um mundo encantado, dentro de um castelo inacessível, do qual não senti que eu tinha realmente a senha para todos os seus amplos e belos salões. E não esqueçamos de suas inatingíveis torres de marfim.²³⁸

Hoje estou aqui escrevendo esta tese, que é a minha pedra da paciência²³⁹, e com ela vou me confessando e com o passar do tempo vou me identificando cada vez mais com a minha profissão. – A profissão que escolhi, ou a profissão para a qual fui escolhida? – Hoje faço doutorado em Educação Matemática. E estou contente com esta escolha que demorou tanto tempo para se apresentar para mim. Hoje sinto que estou andando com os meus próprios pés. Não preciso mais competir, nem preciso mais da tão sonhada independência que ansiava na juventude. E foram esses pés, que com determinação, me levaram a pesquisar na área de formação de professores²⁴⁰.

²³⁷ Música Aquarela, lançada por Toquinho em 1983.

²³⁸ Como o prof. Ubiratan D’Ambrosio afirma, temos que autorizar e estimular as novas gerações a pensarem de uma forma nova. Uma forma criativa e desencastelada, ou ao menos, com as portas dos castelos abertas para que haja fluxo contínuo de ideias. (D’AMBROSIO, 2015). Para Bia o “nosso objetivo [como professores e formadores] deveria ser o ajudar a criar uma geração que de alguma forma é melhor que a nossa, uma geração de pessoas que podem se reinventar, ao invés de criarmos réplicas de nós mesmos.” (D’AMBROSIO, 2014, p. 2).

²³⁹ Filme “A Pedra da Paciência”, dirigido por Atiq Rahimi, o filme tem tripla nacionalidade: francês, alemão e afegão (A PEDRA DA PACIÊNCIA, 2012). Trata-se praticamente de um monólogo, no qual uma mulher conta sua história de vida ao seu marido. O homem, herói de guerra, está em estado vegetativo, após ser baleado no pescoço. Será que ele acordará, depois de ter ouvido tantas confissões?

²⁴⁰ Ainda hoje presencio discussões nos congressos, as quais denunciam trabalhos que equivocadamente se inserem nos grupos de discussão de formação de professores, porém, que seu foco não é a formação docente. Para Nacarato e Paiva (2013, p. 12), esse ainda é um grande desafio: “caracterizar o objeto de investigação quando se trata da formação docente. Muitas pesquisas que abordam questões da sala de aula ou de currículo têm implicações para a formação docente. Isso não significa que o objeto de investigação está centrado nos processos de formação”. Como por exemplo:

Para Nacarato (2016), muitos são os conceitos-chave na área: Identidade; Processos formativos; Desenvolvimento profissional; Contextos de formação^[L1]_[SEP]; Contextos profissionais^[L1]_[SEP]; Profissionalidade^[L1]_[SEP]; Conhecimento profissional^[L1]_[SEP]; Saberes docentes ou saberes para o ensino. Além disso, a pesquisadora aponta algumas carências em pesquisas em formação de professores, tais como:

Condições de trabalho docente.

Doenças do professor de matemática.

Quantas histórias podem ser contadas da época da faculdade, não é? Como éramos jovens... Ainda lembro de meu pai dizendo que o período da faculdade era uma época incrível de nossas vidas e, na qual, muitas vezes os jovens cometiam certos excessos. Bom, não posso dizer que não aproveitei a faculdade. Mas quanto aos excessos, eu sentia que não tinha tempo para isso, pois precisava aprender muitas coisas. Eu me dedicava muito a aprender matemática. Mantinha o foco.

Formei um grupinho de amigos dos quais os mais próximos a mim eram duas meninas e dois meninos, todos da minha idade, cerca de dezoito anos. Somente dois deles se formaram e hoje são professores de matemática do estado do Rio de Janeiro. Os outros dois saíram frustrados da faculdade pouco antes de terminá-la e optaram por outros caminhos. O que será que aconteceu? Aliás, a evasão era recorrente no curso de matemática. Lembro de como a minha turma foi mingando... – Onde está o fulano? – Ah... ele foi fazer Educação Física, isso aqui não era a praia dele não...

E assim, posso dizer que a média de formandos por ano era em torno de cinco ou seis. – Mas você não disse que entravam duzentos por ano? – Sim, mas estes entravam para a matemática que era formada por dois cursos: o bacharelado e a licenciatura. – Ufa, então todos os outros optavam pelo bacharelado? – Não, acho que também se formavam pouquíssimos no bacharelado. A maioria desistia mesmo.

Aprendizagem do professor - aprendizagem do adulto.

Processos identitários.

Políticas públicas - como elas afetam a profissão (avaliação externa, reformas curriculares, carreira docente...)

Mas eu não me formei com a minha turma, de qualquer forma. Eu também segui por outros caminhos. Ainda falando dessa experiência de graduação, eu ficava muito tempo na faculdade durante o dia. E ainda descobri que poderia fazer cursos à noite também. Assim, saía de casa antes das seis da manhã para voltar já à noite. Era uma rotina puxada, na qual muitas vezes eu não tinha recursos suficientes para me manter lá. E comecei a pensar mais seriamente em me tornar monitora, o que me daria direito a uma bolsa.

Não foi de primeira que consegui passar na prova de monitoria. Na verdade, apesar de ter passado no curso de Cálculo 1 com uma nota relativamente boa, em relação a turma, tirei zero na minha primeira prova para monitoria dessa disciplina. Explico: saí com a prova em branco. Não gostava de perder tempo e vi logo que me entregaram aquela prova que eu não conseguiria fazer o mínimo que me qualificaria para ganhar a vaga.

O que fiz? Assisti como ouvinte o curso de Cálculo 1 junto ao professor que aplicou a prova de monitoria daquela vez. Apreendi muito, o cara era fera, não se tratava mais de decorar, sim de compreender. E foi assim que passei no concurso que fiz no semestre seguinte. Que alegria me tornar monitora de Cálculo 1 na universidade, eu estava iniciando o terceiro período. Adquiri um certo status lá, me destaquei. Como disse antes, isso era importante para mim, naquela época. Muitos alunos de vários cursos diferentes vinham tirar dúvidas comigo. Conheci muita gente. Na faculdade me senti animada novamente a estudar nas férias. Lá eu era desafiada constantemente a estudar mais.

Fui monitora por cerca de um ano e meio, pois logo depois consegui uma bolsa de iniciação científica no Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). – Mas calma aí, daqui a pouco conto essa história. Primeiro eu tenho que falar de um professor que me inspirou muito e que me apresentou o IMPA.

Ele era um professor jovem – carinhosamente chamado por mim de professor sorridente – com seus chinelos de dedo, camisa regata e shorts. Estava terminando o doutorado no IMPA e era o mais novo professor do Departamento de Álgebra do Instituto de Matemática da universidade. Ele estudava Sistemas Dinâmicos, uma área da matemática muito recente e muito forte de onde ele vinha.

Pertencia a uma família modesta do sul do país, que incrivelmente foram parar em Roraima, não sei porque, e era lá onde seu pai e ele mesmo trabalhavam como pedreiros. Ele me contava que a adversidade fez com que ele se desenvolvesse bastante na matemática, como quando, por exemplo, ele tinha que fazer contas nos cursos da universidade e não tinha calculadora disponível. O que ele fazia? Desenvolvia aproximações por séries de Taylor – um tipo de soma infinita bastante conhecida na matemática – e resolvia o problema.

Pedi para uma amiga daquela época, que também foi aluna dele, para dividirmos nossas recordações. Conta vai, querida amiga: *“lembro que os professores dele da universidade de Roraima compraram vários livros para ajudá-lo e pagaram a vinda dele para estudar no RJ”*²⁴¹. – E ela continua... *“Ele ajudava muito os alunos, fosse com um lanche, fosse com dicas em exercícios.”*²⁴² – Acho que o mais bacana é que ele parecia²⁴³ como mais um de nós alunos. Ele gostava de caminhar com os estudantes e jogar vôlei e futebol, neste último era carinhosamente

²⁴¹ (PRI, e-mail, 08.12.2015). Eu não sabia disso. Mas já vi outros casos de solidariedade de pessoas em geral com estudantes “ambiciosos”, que tem a vontade, mas não os recursos financeiros para tal empreitada.

²⁴² (PRI, e-mail, 08.12.2015). Essa boa vontade de nosso professor era algo impressionante para mim, visto que já havia desacostumado com certas proximidades em uma cidade grande. Essas quebras de protocolo foram fundamentais em minha formação como professora.

²⁴³ *“Aí eu te digo, qual a necessidade de se impor autoritariamente frente aos alunos? A autoridade se dá naturalmente quando há base para que ela se construa, a autoridade emana do conhecimento, da dedicação, das histórias vividas”* (JU, 2016). Esse professor não impunha sua visão de mundo e de matemática para nós, seus estudantes. Ele fazia convites. Observo muito de sua prática humana na minha prática docente junto às crianças. Com os licenciandos, infelizmente a história se mostrou bem diferente.

conhecido como *perna de pau*. Segundo a filosofia dele, para um gaúcho no futebol, só existia uma possibilidade, ou passava a bola ou o jogador, jamais os dois. Era um zagueiro de visão: ia sempre direto na canela!

Lembro que em uma das primeiras conversas que tive com ele, perguntei do que se tratava um doutorado, pois o jeito desprezioso que ele tinha com o que fazia me fascinava. E pensei que mesmo sem saber direito o que era, eu iria querer fazer isso da vida, ser alguém com doutorado. Divertida essa forma de pensar, mas, até então, eu não havia encontrado muitos obstáculos intransponíveis para a vida de pequenos privilégios não percebidos (por mim) que eu estava vivendo. Eu cursava o segundo período do curso e ele era o meu professor de Álgebra Linear 1, um curso básico que considero muito bonito na Matemática.

Em 2000, quando eu já estava cursando o quarto período, ainda estudei mais dois cursos com ele: no primeiro semestre Álgebra linear 2 e no segundo semestre Álgebra 3. O que mais me encantava no jeito dele de dar aula era a “naturalidade” com a qual lidava com o assunto abordado. Essa característica me deixava estupefata quando eu percebia seu costume de chegar uns dez minutos antes da aula e ficar estudando o que falaria em seguida. Tentei fazer isso em alguns cursos depois como professora universitária, mas não deu certo, essa matemática não era tão “natural” para mim como era para ele, imagino. Eu precisava preparar aula com todo o cuidado, aliás, muito cuidado.

Ele sempre usava os livros do IMPA em suas aulas, o que fez com que me acercasse cada vez mais do instituto. Dava as aulas sempre com muita alegria, com um sorriso cativante no rosto. Ah, e ele preparava as provas em geral na hora... as escrevendo no quadro para que copiássemos. Infelizmente, ele começou a ganhar a fama de ser fácil de passar, pois não costumava cuidar para que os alunos menos interessados não colassem nas provas. Às vezes, reclamava que muitos

professores não gostavam dele lá na UERJ, pelo seu jeito de vestir, era informal demais, diriam alguns.

Falando um pouco mais de meu querido professor sorridente, ele me ensinou muitas coisas para além de matemática. Ele me ensinou a dimensão humana do ensino, a humildade com a qual devemos permear nossas ações. Como devemos ajudar uns aos outros (ele reforçou essa lição que eu já havia aprendido com minha família). Inspirou-me a inspirar, a plantar sementes nos corações das pessoas. Estas lições, em minha opinião, valeram muito mais para a constituição da professora que sou hoje, do que o arsenal matemático de que disponho. Quando me vejo sempre animada a estar junto aos estudantes, me lembro do quanto ele se entusiasmou a embarcar comigo nessa minha viagem alucinante rumo a castelos inimagináveis. Sempre me mostrando o caminho e permitindo que eu alçasse voos mais altos.

Foi com ele, meu querido professor, que visitei pela primeira vez o IMPA e adquiri o hábito de frequentar o lugar para estudar. Fui sua primeira aluna que começou a estudar lá, na iniciação científica. Ele estava me formando para ser uma matemática. Depois disso, ele formou muitos outros alunos para estudarem no instituto. Muitos deles, a maioria eu diria, terminariam o mestrado ou o doutorado em matemática, e sei que devem muito a ele por todo o incentivo. Tenho certeza disso.

Estudar no IMPA foi bem difícil, também por conta da distância de minha casa. Na verdade, não é tão distante... mas no Rio isso é algo extremamente relativo. O fato é que, para encurtar distâncias, vivi na casa da sogra do meu professor por um tempo, assim como outros estudantes que ele ajudava. Vivíamos em Botafogo, bairro bem próximo do instituto. Ele dizia que se alguém da família (ou não), estivesse disposto a estudar, ele ajudaria. – Ele estava sempre ali, fosse com ideias novas para exercícios, com moradia e até com dinheiro. Eu sempre tive a

impressão de que o dinheiro que ele ganhava como professor universitário não o envaidecia, muito pelo contrário, ele o percebia como uma forma de ajudar os outros.

Na época que vivi por lá, debaixo de seu teto, acho que por menos de um mês, também estavam lá dois alunos prodígios do instituto, ambos já no doutorado. Um deles, nordestino, se doutorou com dezenove anos e hoje é pesquisador na França. O outro era um peruano, hoje professor na UFRJ. Lembro de nossas discussões sobre integrais no curso de verão de “Análise na reta”. Ufa!. Era difícil, mesmo com toda essa ajuda. Era tudo muito inalcançável.

Em 2001, “me tornei” extra oficialmente a monitora de álgebra 3 do professor sorridente. Não existiam monitores dessa disciplina. Ele me encarregava de dar aulas de exercícios, inclusive. A relação foi se estreitando. E no segundo semestre de 2001, já como aluna de iniciação científica do IMPA, fiz um curso de tópicos de álgebra, no qual estudamos a belíssima Teoria de Galois, como vista por esse professor que tanto me inspirava. Neste curso, estavam vários estudantes que queriam continuar a pós-graduação em matemática. Começamos também um grupo de estudos para que todos fossem bem no curso de “Análise na reta” que seria dado no verão no IMPA e no qual o instituto caçava os talentos que iniciariam o mestrado naquele ano. Ele se esforçava por nós. E o lema era tirar conceito A, nunca menos que isso.

Não lembro exatamente como foi que cheguei nele ou quais foram exatamente as palavras que usei. Infelizmente, ele não está mais aqui para conversar comigo, pois faleceu com a idade que tenho agora ao escrever estas lembranças, de um aneurisma que o matou instantaneamente nos corredores no IMPA, quando estava discutindo matemática com alguns alunos nesse lugar que tanto amava. – E minha amiga continua... “*O seu enterro foi lotado, todos queriam dar o último*

*adeus aquela pessoa humilde de conhecimento vasto*²⁴⁴. Eu estava lá e lembro muito da chuva e da tristeza que pairava no ar. Lembro que nos dias seguintes eu ficava pensando que ele estava sozinho naquele lugar feio... ele não podia ficar sozinho. E realmente não estava, ele ainda vive nas atitudes de cada aluno seu. Como me diz minha amiga aqui, “*é muito importante dizer que estes mesmos alunos hoje ajudam outros seguindo o seu exemplo*”²⁴⁵. É verdade.

Contarei, sem a ajuda dele, que me lembro de perguntá-lo se o doutorado era o máximo onde eu conseguiria chegar... e aí ele me explicou o que era o IMPA e o que era um doutorado. Foi então que eu disse: estou dentro, o que tenho que fazer? Quero começar logo! E ele sorriu. – Professor, foi difícil lapidar cada parágrafo sobre a minha curta relação contigo do jeito que sei que te faria jus. Espero que goste de minha tentativa.

O IMPA é uma ilha de excelência escondida no meio da mata Atlântica em um lugar conhecido como Horto Florestal. Fica bem próximo do incrível Jardim Botânico do Rio de Janeiro. É um lugar – o instituto de matemática – impressionante, com seus jardins bem cuidados, com seus funcionários muito educados, com matemáticos por toda a parte, cerca de metade destes, estrangeiros.

O clima no IMPA é de camaradagem e de muito esforço individual e coletivo. Os estudantes passam dias inteiros lá, inclusive sábados e domingos. Eu já cheguei a passar feriados estudando

²⁴⁴ (PRI, e-mail, 08.12.2015). O que essa contribuição produz em mim? Como esta me afeta? Sim, era um professor querido... mas todos não deveriam sê-lo? Pessoas inspiradoras que nos deslocam do caminho seguro, territórios de passagem que nos convidam a outras possibilidades de experienciar o mundo? Só posso dizer que gostaria de ter aprendido um pouco mais com sua humildade. Ele não media as pessoas, ele as acolhia.

²⁴⁵ (PRI, e-mail, 08.12.2015). Muito bom ver isso amiga, que nossas lembranças convergem para um professor que nos afetou profundamente.

no instituto. No meu segundo ano de mestrado ganhei uma sala, que dividia com dois doutorandos estrangeiros, um argentino e um boliviano. Foi nessa sala que tive a oportunidade de aprender ainda mais, com a minha mesa virada para a Mata Atlântica, ao som dos periquitos que adoravam passar voando por aquelas bandas. O ambiente silencioso só era interrompido por essas aves inquietas e tagarelas.

Para estudar no instituto, há que se dedicar integralmente ao curso. Para tanto, os estudantes moram perto do instituto, em geral, alugando apartamentos para dividir com outros alunos de lá. Seria inimaginável para mim, ter que passar um dia inteiro estudando, após passar um aperto com o trânsito do Rio de Janeiro. Era preciso estar focada. Por isso, aluguei um apartamento grande no Humaitá²⁴⁶, o qual dividia com outros quatro estudantes de lá, todos eles terminariam o doutorado no IMPA e todos eram estrangeiros de origem latina. O aluguel naquela época não era tão caro.

Vale acrescentar que temos no IMPA um instituto de pesquisa, que oferece somente cursos de pós-graduação, ou seja, forma para ser matemático. Por conta disto, existem alunos lá que nem terminaram o ensino fundamental ainda. Não há a exigência da graduação. Contudo, a legislação brasileira²⁴⁷ só valida o diploma obtido de mestrado ou de doutorado, se o estudante tiver o diploma universitário. Vi vários colegas tendo que cursar a graduação para validar o seu diploma de doutorado (?)²⁴⁸.

Foi lá no IMPA que dancei forró com um matemático condecorado com a Medalha Fields, uma espécie de prêmio Nobel da Matemática, fiz Yoga, conheci muitos filmes interessantes no

²⁴⁶ Bairro nobre do Rio de Janeiro. Na situação atual, seria impossível quatro estudantes bolsistas alugarem um apartamento daqueles, com vista para o Cristo Redentor.

²⁴⁷ Está na LDB atual (art. 44, III, Lei nº 9.394/1996).

²⁴⁸ “Nossa! Eu nem sabia que no Brasil existiam institutos desse tipo. Que absurdo né? Ter que fazer graduação depois de se tornar doutor. Fico pensando em como deve ser essa experiência de fazer uma pós logo depois de terminar o Ensino Médio” (JU, 2016). Alguns estudantes de lá fizeram o Ensino Médio junto com o mestrado...

cinema das quintas, pratiquei esportes às sextas. Foi lá que comecei a gostar do idioma espanhol, idioma no qual viria a me tornar fluente (o que acontecia é que, até então, só me esforçava com o inglês, por acreditar que somente este era essencial). Foi lá que aprendi muita Matemática também. Uma Matemática diferente..., encastelada.

Não é minha intenção dizer que aquela matemática que parecia árdua e sem sentido para mim, não era prazerosa e interessante, para muitos de meus colegas. Tinha gente muito boa lá. Todos muito jovens, alguns até mais jovens do que eu. E eles adoravam o que faziam! Eu gostava muito de lá, mas não tanto dessa Matemática que fui aprender por aquelas bandas. Só isso.

Posso afirmar, que o instituto nos mantinha **“muito enclausurado”** – ou era eu mesma que me mantinha cativa? –, **“as minhas referências eram outras, tais como Elon Lages Lima ou Pitombeira”**; **“Eu venho de um lugar muito fechado para outras ideias. Lá, [para eles] todos tem a capacidade de aprender essa linguagem difícil da matemática básica, e você pode dar a mesma aula que vai dar tudo certo”**. Mas eu percebi, conforme comecei a praticar o ensino da matemática, que **“saber matemática era necessário, mas não era suficiente”**²⁴⁹. O que será que faltava?

Enquanto escrevo não consigo discernir quais Gabrielas estão comigo nesse momento. Não consigo dizer com exatidão qual delas quer interagir com você e com essas memórias. Mas ousarei dar nomes a algumas delas para que, quem sabe, nos situemos melhor dentro deste caos: Gabriela professora, Gabriela formadora, Gabriela pesquisadora, Gabriela matemática, Gabriela coordenadora, Gabriela estudante, Gabriela esportista, Gabriela melancólica, Gabriela menina,

²⁴⁹ Falas do Encontro 1.

Gabriela turista, Gabriela família, Gabriela mulher, Gabriela amiga, Gabriela líder, Gabriela apagada... e tantas outras. Neste movimento de narrativa compreendo que os meus *eus*-professores estão diretamente ligados a cada uma dessas Gabrielas, constituindo a minha identidade profissional. E assim continuo nesta investigação narrativa²⁵⁰.

O que quero dizer é que a cada turma, a cada ano, a cada relação com o outro que participo, transformam-se os *eus* e, em consequência os meus *eus*-professores. Talvez com liberdade para mobilizar esses *eus*-professores, conforme o que me é exigido em minha prática docente, eu consiga percorrer com meus estudantes um caminho de aprendizagem verdadeira junto a eles. Vamos pensar mais a respeito?

Já trouxe algumas *Gabrielas* para este palco. A Gabriela-leitora tem associado a ela um eu-Gabriela-professor-leitor²⁵¹, e assim, sempre trago elementos de leitura e escrita para as minhas práticas como professora de matemática. Da mesma forma, a Gabriela-viajada tem um eu-professor que a permite viajar com seus alunos para tantos outros lugares, além das quatro paredes de uma sala de aula. Não basta só “trazer” um assunto, precisamos compreender seu

²⁵⁰ O professor Garnica problematiza em minha qualificação: “*mas o que permite alinhar tudo isso em Gabriela? O que permite que Gabriela, como diz Clarice Lispector, vaticine a si própria, invente a si mesma a ponto de, num determinado momento, explodir em ‘eu’?*” (GARNICA, qualificação). A Gabriela que viaja nessa jornada tentando se tornar uma pesquisadora afirma... são muitas *Gabrielas* em uma só, é essa multiplicidade que me constitui a todo o momento a Gabriela. Não estou prestes a explodir, pois meu “eu”, não é algo acabado, pronto, fixo. Pelo contrário, está sempre em movimento de acordo com as tensões cotidianas. Esse movimento está muito presente em minha escrita, por compreender que estou em jornada. Em um eterno vir a ser. Entendo a invenção de mim mesma, como algo completamente momentâneo, porque quando me encontrei como Gabriela já sou outra.

Sinto-me desempacotando a Gabriela e, “para chegar a ser o que se é, tem que ser artista de si mesmo” (LARROSA, 2009, p. 65). Vou desempacotando o produzido, para que logo a produção transborde em outra Gabriela. Para Larrosa (2009), o se tornar o sujeito que se é, está ligado a duas regras fundamentais: a intuição, deixar-se levar pela vida e utilizar mestres, “como pretextos para a experimentação de si, que se tem de saber abandonar a tempo” (LARROSA, 2009, p. 65). Experimento a mim mesma em um processo artístico. Afinal, “o eu que importa é aquele que há sempre além daquele que se toma habitualmente por sujeito: não está por descobrir, mas por inventar; não por realizar, mas por conquistar; não por explorar, mas por criar da mesma maneira que um artista cria uma obra” (LARROSA, 2009, p. 64).

Essas *Gabrielas* e seus *eus*-professores estão se inventando a todo o momento em suas relações com o outro, como territórios de passagem.

²⁵¹ “**Eu gosto muito de literatura, leio muito, então nas minhas aulas eu falo muito de literatura. Existem professores de matemática que usam a literatura para ensinar matemática. Existem trabalhos assim.**” Encontro 3.

histórico de produção humana. Quais foram os povos envolvidos e qual a sua localização geográfica? Será que a história está contada de uma maneira razoável? E, assim, a mobilização desse eu-professor-viajado traz elementos novos²⁵².

Em toda a minha família, incluindo avós, bisavós, tios, primos e etc, só existe um doutor, este em geografia. No entanto, fazer um doutorado em matemática, depois descobriria eu, que não era algo tão novo em minha casa: meu pai já havia frequentado o IMPA, me diria ele, quando este era ainda no centro do Rio. Assistiu lá cursos de mestrado e de doutorado. E ele sempre me afirma, até hoje, que “no mestrado você faz x exercícios e no doutorado você tem que fazer $100x$ ”²⁵³. – É, pai, talvez seja isso mesmo... uma coisa que aprendi no IMPA é que em um livro de matemática, a parte mais importante são os exercícios! São estes que fundamentam a teoria que estamos tentando entender e que trazem vislumbres diferentes, alargando os horizontes de compreensão de um novo conceito. Também aprendi que fazer exercícios de matemática desse nível exige uma concentração grande, além de colaboração de colegas.

²⁵² “Sensacional, Gaby! Sua aula deve ser uma delícia, estou até com vontade de ser aluna de novo pra poder aprender matemática assim. Transdisciplinaridade em prática é lindo de se ver!” (JU, 2016). Gosto muito de dar aula, é verdade. Não posso me comprometer quanto ao que pensam os estudantes. Mas posso dizer que a aula em si é para mim um entrelaçamento de territórios de passagem com potencial para aprendizagens, sempre com interessantes desvios. Possibilidades que se colocam no aprender e no “não aprender”.

Quanto de aprendizagem suporta um não aprender? As “dificuldades de aprendizagem”, as reprovações, as inadequações, os erros, o apagar... Um movimento de olhar de perto, de colocar-se a ouvir, ver e sentir, compartilhar, negociar, falar, escutar, sensibilizar... Um tal movimento pode agenciar aprendizagens outras em uma sala de aula? Quanto de aprendizagem acontece no *underground* da sala de aula? (CLARETO; SILVA, 2016, p. 937).

Será que conseguiríamos medir? Acho tarefa impossível...

²⁵³ Informação verbal, de pai mesmo.

Foi naquele livro do meu pai, esquecido em uma das prateleiras de suas estantes de livros, que li sobre a real importância de se fazer exercícios para se aprender matemática. Era aquele livro do IMPA do prof. Elon Lages Lima, o “Curso de Análise Volume 1”. Diz o professor que:

os exercícios ensinam a usar conceitos e proposições, desfazem certos mal-entendidos, ajudam a fixar na mente ideias novas, dão oportunidade para explorar as fronteiras da validade das teorias expostas no texto e reconhecer a necessidade de hipóteses, apresentam aplicações dos teoremas demonstrados e informam o leitor sobre resultados adicionais, alguns dos quais não figuram no texto apenas por uma questão de gosto²⁵⁴.

Adianto, que nem tentei cursar o doutorado no IMPA, apesar do meu desejo em seguir adiante nos estudos. Em algum momento durante o mestrado, comecei a perceber que a matemática da qual eles falavam lá era muito distante de mim. Não era tão natural quanto amarrar o cadarço dos meus sapatos, como alguns diziam que tinha que ser. Ali eu tinha boas notas no começo, mas logo o curso foi ficando mais intenso e eu fui perdendo um pouco do interesse. Parecia que eu estava no lugar errado. Tinha algo que não se encaixava para mim. Pensando mais a respeito, posso dizer que eu sentia que lá não me destacava mais. Sentia que eu podia estudar 24 horas por dia que não conseguiria chegar na matemática de alguns estudantes de lá, que viviam indo à praia e jogando futebol. Algumas vezes achei aquilo injusto. Outras nem liguei.

No IMPA, a iniciação científica consistia em fazer uma disciplina de iniciação científica ou alguma de mestrado por semestre. E foi assim que comecei em agosto de 2001, como bolsista²⁵⁵. Em

²⁵⁴ (LIMA, 1976, p. VIII).

²⁵⁵ CNPq PIBIC – onde consta que ganhei 17 parcelas.

2002 fiz duas disciplinas de mestrado *Análise 1* no primeiro semestre e *Análise Complexa* no segundo semestre. Durante o período de minha bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), também cursei três disciplinas de nível de Iniciação Científica.

Eu lembrava que tinha trancado a universidade por um tempo... – Ah! Diz aqui no meu histórico, foi durante 2003, o meu primeiro ano do mestrado, no qual cursei diversas disciplinas de matemática avançada. Como a nossa memória nos trai às vezes. Contamos as coisas tantas vezes para os outros e de tantas formas distintas, que muitas vezes estas vão ganhando todo um contorno novo. E assim, não porque são pequenas mentiras, mas porque são a forma como escolhemos representar-nos junto ao outro, que estas vão tomando vida própria²⁵⁶.

Fui percebendo com a escrita deste trabalho, que com o passar do tempo, com todas as experiências vividas, fui adquirindo saberes em minha prática que são caracterizados por mim como autorais, e que estes vêm de uma visão panorâmica, digamos empática que construí ao passear por algumas gaiolas e castelos²⁵⁷.

²⁵⁶ Em (LOU, 2016) temos que “já dizia *Cazuza: mentiras sinceras me interessam*”, em alusão à música de 1987, composta por Cazuza e Frejat: *Maior Abandonado*. Está aí a ideia de que nos produzirmos ao narrarmos nossas histórias... essas são as mentiras sinceras.

²⁵⁷ Essa ideia da empatia se tornou ainda mais forte para mim, depois que li um artigo das professoras Beatriz D’Ambrosio e Dana Cox, no qual elas combatem sua posição de privilégio na relação com os professores participantes de sua pesquisa, desconstruindo a investigação original. Neste trabalho, elas oferecem uma outra forma possível de trabalhar com professores, em uma postura metodológica de acreditar, o que elas irão chamar de metodologias empáticas.

Nos posicionando em um lugar de acreditar metodológico pode nos levar a uma nova colheita de metodologias que se apresentam para ajudar o pesquisador a compreender mais da perspectiva dos professores e entender a si mesmos nessa relação. Nós chamamos essas metodologias de metodologias empáticas. (COX; D’AMBROSIO, 2015, p. 699, tradução nossa).

Texto original: “We posit that stemming from a place of methodological belief might lead to a new crop of methodologies that are aimed at helping the researcher understand more from the perspective of teachers and to understand themselves in relation. We term these methodologies empathetic methodologies”.

Não vou negar aqui que foi uma luta enorme chegar a este ponto de escrever estas linhas para você. Quanta coisa vivida. Quanta coisa você viveu. Do lugar onde estou, consigo conversar com matemáticos, consigo estar na escola como uma professora, consigo estar na universidade e, na academia como pesquisadora. Consigo sentir empatia com todos os envolvidos, já estive lá, e em alguns lugares ainda permaneço.

Mas esse enorme abismo entre os lugares que passei, que era quase palpável para mim, hoje ao escrever esta tese do ponto de onde estou, mudou de figura. Vejo o abismo como ideológico. Fabricado. Talvez porque hoje eu tenho livre acesso a ambos mundos, muitas vezes pensados como opostos: a escola e a academia, o aluno e o professor, a educação matemática e a matemática (pura). Acredito que não estou nem lá nem cá. Não estou nem totalmente dentro (presença), nem totalmente fora (ausência). Vivo em um entre-mundos, na terceira margem do rio²⁵⁸, este seria o Juruá? Não vejo que devam ser construídas pontes entre a escola (mundo) e os matemáticos (mundo) e educadores matemáticos (mundo). Esse movimento é, em geral, ineficaz. E quero colocar alguns motivos aqui, a partir da visão panorâmica que julgo ter sobre esse assunto.

Antes disso, deixe-me contar mais um pouco sobre os meus gostos literários. Sempre gostei de sagas de famílias, de histórias realistas que poderiam ter acontecido, eu diria até épicas, que se passam por um longo período de tempo. A minha história de vida não é assim tão extraordinária quanto o que se passa no livro “Cem anos de solidão”, do colombiano García Márquez²⁵⁹, ou em “O tempo e o vento”, do brasileiro Érico Veríssimo²⁶⁰, por exemplo. Apesar disso, acho que posso contribuir justamente por ter essa visão de quem não está lá nem cá, mas, sim, nesse tal entre-mundos. Não passei por ditaduras, grandes tragédias ou sagas de aventura, mas esses livros que

²⁵⁸ “A terceira margem do rio” é um conto de Guimarães Rosa (2001).

²⁵⁹ (MARQUEZ, 2009).

²⁶⁰ (VERÍSSIMO, 2013).

narram grandes infortúnios e como os seres humanos envolvidos lidaram com essas mesmas dificuldades, me parecem às vezes um manual de sobrevivência, o que faz me identificar muito.

Assim, através da experiência acumulada, pude perceber, que, de fato, o abismo não existe, o que existe, são os guardiões dos portões. Sejam estes portinhas de gaiolas ou grandes portais. De modo que não se faz necessário construir-se pontes para lidar com esses mundos. O que acho imprescindível é que haja o respeito pelo conhecimento do outro, seja lá de qual gaiola ele pertença. Abram as gaiolas! Posso dizer também que existem humanos que não se encastelam de modo algum. Preferem a liberdade de serem eles mesmos. E, assim, conseguem lidar com diversas “tribos”.

Se desejamos uma educação matemática honesta de nossas crianças, o que precisamos é de uma busca por colaboração de todas as partes envolvidas no processo. Enquanto permanecermos em gaiolas epistemológicas, cada um cuidando de seu próprio castelo, ou querendo colonizar os dos outros, estaremos fadados ao redundante fracasso. E as crianças brasileiras continuarão com uma visão limitadíssima da matemática, que é tão imprescindível na nossa maneira de viver, nos dias atuais²⁶¹.

²⁶¹ Precisamos rever essa matemática escolar que DOI, ou seja, é desinteressante, obsoleta e inútil, além de provocar exclusão (D'AMBROSIO, 2016). Como provocar a mudança para uma matemática escolar coproduzida?

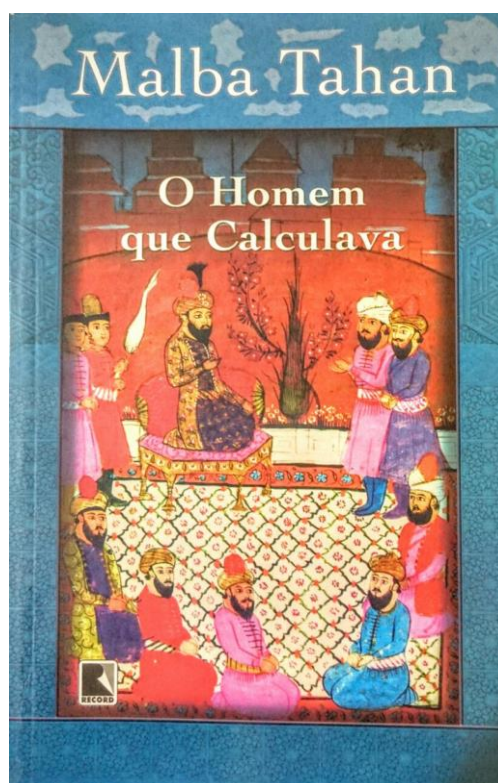
Estou convencida, neste momento, que para se mobilizar os múltiplos *eus*-professores que constituem a identidade de um professor, deve-se haver agência. Esta que traz embutida atos de insubordinação criativa, uma vez que um professor com agência não consegue aceitar limites impostos por outros (quer sejam instituições ou pessoas), que possam atrapalhar suas ações educativas. Estas insubordinações são criativas porque esse professor tem autonomia para se mover entre seus *eus*-professores.

Esse professor age. Como o filósofo Sílvio Gallo (2002) afirma, temos dois tipos de professores interessantes: o professor profeta e o professor militante. Parece-me que o professor com agência se aproxima desse professor militante, definido por Gallo, para o qual a miséria do outro é motivo suficiente para que este aja. O professor com agência não consegue estar em uma posição de somente profetizar caminhos, como o faz o professor profeta... O professor militante te dá a mão e segue com você, seja para onde for.

4. Trato meio desajeitado

A poesia está guardada nas palavras — é tudo que eu sei.
Meu fado é o de não saber quase tudo.
Sobre o nada eu tenho profundidades.
Não tenho conexões com a realidade.
Poderoso para mim não é aquele que descobre ouro.
Para mim poderoso é aquele que descobre as insignificâncias (do mundo e as nossas).
Por essa pequena sentença me elogiaram de imbecil.
Fiquei emocionado.
Sou fraco para elogios.
(BARROS, 2016b)

Figura 9 - O homem que calculava. Livro que usei várias vezes com as crianças.



Fonte: biblioteca pessoal.

Como disse antes, comecei a trabalhar na UERJ como professora substituta em 2005, enquanto finalizava o mestrado no IMPA. Trabalhei no Instituto de Matemática e Estatística por um ano, uma vez que esse era o máximo que o contrato poderia durar. Depois disso fiquei

desempregada por cerca de cinco meses, até que consegui uma vaga como professora de matemática em uma escola católica, na Praça da Bandeira. Nesse período, sem trabalho e já formada, fiz a minha primeira viagem internacional. A primeira de muitas, a ponto de hoje eu já conhecer cerca de doze países. Eu escolhia viajar de forma muitas vezes irresponsável, pois não tinha muito dinheiro para isso. Costumava dizer que eu não tinha carro, não tinha casa, nem dinheiro guardado... o que eu queria era conhecer o mundo. E essa ansiedade de viver livre também fazia parte de minha formação como indivíduo. E vale lembrar que vivemos em um país onde a educação financeira não é levada a sério. Eu chutava o balde. Não sabia e/ou não queria lidar com dinheiro. Viajei mesmo desempregada.

E foi lá, naquela pequena escola, de bairro e de tradição, que comecei a trabalhar com o Ensino Básico. Entrei quando já fazia mais de um mês das aulas começadas daquele ano letivo de 2006 e fiquei com uma turma de quinta série, da qual já comentei um pouco contigo, e outra de oitava série, como se chamavam na época (se não me engano, a professora daquelas turmas teve que sair da escola). Era o ano de transição das séries para os anos. Nos livros didáticos já vinha essa diferenciação: quinta série ou sexto ano e oitava série ou nono ano. Demorou um pouco para nos acostumarmos, tanto alunos quanto professores.

Ali conheci vários colegas professores. Ali me inspirei em alguns e me distanciei da prática de outros. Aquele trabalho era muito difícil para mim²⁶²: turmas cheias, crianças desmotivadas com o aprender, excesso de trabalho e de exigências do empregador. Na sala de professores

²⁶² (LOU, 2016) pergunta: “*Aquele trabalho era diferente dos outros por que? Ou ser professor, nessas condições, era muito difícil para você?*”. Respondendo à sua primeira pergunta, era o meu primeiro trabalho como professora regente de turmas de Ensino Básico, era bem diferente sim, pois mesmo que eu desse aula para cem alunos na Engenharia, as demandas das crianças me surpreendiam. Ser professor nas condições que me eram exigidas no colégio beirava a insanidade: linha de montagem de caixinhas todas iguais. Na universidade, me sentia mais livre para ousar, talvez porque não existisse uma pressão de produzir trabalhos e provas o tempo inteiro. Na universidade, eu sentia que meu tempo para me preparar para as aulas era utilizado para aprender mais, me especializar mais. Nas escolas, era para produzir mais material, em um regime de cima para baixo.

descobri muitas coisas sobre como os professores viam a sua profissão. Muitas vezes não eram coisas muito boas não, em geral, culpavam os estudantes por todo o fracasso que acontecia.

Eu ganhava praticamente o piso de pagamento para professores, uma ninharia, apesar de a escola exigir muitos trabalhos extra em casa, em meu horário de descanso. Denuncio que nas escolas privadas (ainda trabalharia em outras duas) nas quais trabalhei não havia o reconhecimento das horas trabalhadas em casa. Trabalhava como horista e ganhava somente pelo tempo em sala de aula. Mas não ganhava a mais pelo trabalho de preparação de aulas, atividades e provas, além da preparação de feiras de ciências e culturais. E naquele ano já se faziam cem anos que o 14-Bis decolava do chão, portanto, a feira cultural foi em homenagem a Santos Dumont.

Muitas vezes faltam os recursos (sejam financeiros ou de tempo) para que o professor conheça mais e consiga se preparar adequadamente para o seu trabalho. Dou um exemplo do que um professor pode fazer, quando há os recursos disponíveis (no meu caso, próprios). Para essa feira, visitei a casa de Santos Dumont em Petrópolis, na região serrana do Rio. Também viajei até São Paulo, pois lá havia uma exposição importante sobre o avião brasileiro. Calma aí, uma cursista me interrompe:

Denuncio que essa pressão [em produzir] aumenta conforme a hora aula é mais valorizada. A pressão e o que exigem fazem a sala de aula parecer o menor esforço. Tanto que é comum o ditado: você sai do trabalho mas ele não sai de você. Até mesmo para poder continuar a formação continuada percebo que é mais difícil. A realidade

*do professor de escola particular é muito distinta de um professor de escola pública.*²⁶³

O que mais vi nesse tempo como professora em escolas particulares eram as turmas abarrotadas, excesso de trabalho, testes e provas padronizados, apostilas, pais controladores, alunos indisciplinados, falta de respeito com o meu trabalho. Vi pouco aprendizado de qualidade, poucas discussões interessantes, pouca curiosidade em coisas novas. Sentia que aquelas crianças eram tão diferentes de mim, quando eu tinha a idade delas²⁶⁴.

Pois bem²⁶⁵, rapidamente ganhei mais turmas nessa escola católica. O que me fazia ganhar quase o que eu ganhava de bolsa de mestrado antes. Além de ter de dar aulas particulares para complementar. Sinceramente eu não estava preparada para muitas coisas que viriam a seguir, tais

²⁶³ (CA, 2015). Eu poderia tentar discutir questões sobre o que acontece na educação pública e na privada. Sinto neste momento um profundo desinteresse em fazê-lo. Posso te dizer, querida companheira, que não vejo muita saída para aqueles que trabalham em instituições de ensino privadas. Assim como, não as vejo para quem trabalha no sistema público. Acho que o mais importante é uma conscientização coletiva do que é um bom ambiente de trabalho escolar, e isso só será alcançado com a energia de todos por mudar essa situação. Para mim, a educação é um bem coletivo e que deveria de ser guardada por todos. Acho que ainda sou uma professora visionária... na verdade, não...

Em 2016, fui a um congresso em minha universidade e lá estava Jorge Larrosa. Fiquei impressionada com sua palestra sobre a falta de vergonha “na cara”, que estamos vivendo nos dias de hoje. Separei um breve trecho sobre a escola e sobre o sentimento que compartilho a respeito.

Na escola não se satisfazem desejos que se podem pagar com dinheiro somente se cumprem obrigações que devem ser pagas com a pessoa. E pagar com a pessoa é pagar com trabalho, com esforço, com exercício, com solidariedade, com reflexão, mas sobretudo com presença. Na escola a criança não pode ser cliente, não pode ser tratada como cliente, não pode comportar-se como cliente, porque o que a escola exige é que entregue sua presença e sua pessoa, que se entregue a si mesmo em sua presença e pessoa, que pague consigo mesmo (LARROSA, 2016, p. 278).

Texto original: “En la escuela no se satisfacen deseos que se puedan pagar con dinero sino que se cumplen obligaciones que hay que pagar con la persona. Y pagar con la persona es pagar con trabajo, con esfuerzo, con ejercicio, con soledad, con reflexión, pero sobre todo con presencia. En la escuela el niño no puede ser cliente, no puede ser tratado como cliente, no puede comportarse como cliente, porque lo que escuela le exige es que entregue su presencia y su persona, que se dé a sí mismo en su presencia y en persona, que pague consigo mismo.”

²⁶⁴ A verdade é que via poucos sujeitos da experiência, se é que posso falar assim. Você pode dizer que estou exagerando. Mas o que posso fazer? Era assim que experienciava a sala de aula junto àqueles meus estudantes: pouca leitura e pouca paixão pelo mundo, por desvendá-lo. O sujeito da experiência é um sujeito sofredor mesmo, padece do mal da estupefatação! E eu via muita gente demasiadamente sadia por lá.

²⁶⁵ “Ser professor em escola particular é uma missão. Parece que quando você é contratada vem uma cláusula que vende junto sua vida”. (JU, 2016). Até eles te jogarem fora...

como a troca constante das cadeiras (algo parecido com aquele joguinho infantil, mas aqui feito de forma bem mais séria, com demissões de professores), a falta de respeito pelo meu trabalho e meus conhecimentos e, até... te conto daqui a pouco.

A escola ainda era um ambiente de trabalho estranho para mim. Lembro que tinha que trabalhar MUITO para ganhar um salário relativamente digno, bem menor do que o de um engenheiro em início de carreira, do tipo que eu ajudara a formar na UERJ. Isso me desgastava muito: a falta de reconhecimento do que eu fazia. Havia estudado tanto para isso? Eu ainda precisava me destacar de alguma forma, essa era a minha visão de mundo.

Quando reflito sobre o porquê de tanta discrepância entre as minhas práticas de ensino na escola e de ensino na universidade, nas instituições públicas ou privadas, penso que, ao se tratar de adultos, sempre me pareceu que estes estavam ali porque queriam e que já se podia falar de forma mais séria com eles (as ideias apresentadas eram mais profundas). O tempo na escola é bem diferente do tempo na universidade.

O que quero dizer com isso? Simplesmente, que se passa muito tempo na escola para aprender pouca coisa – ao menos essa sempre foi a minha percepção; enquanto que na universidade, parece que o tempo é escasso perto de todo o conhecimento científico que teoricamente o curso exige. Além do mais, o aluno da universidade já escolheu em que quer se especializar. Então, quando eu dava um curso para a matemática, exigia mais, pois eles estavam fazendo um curso específico... mas quando eu dava um curso de cálculo para as ciências contábeis, exigia menos, pois coitados... era difícil para eles, esse não era o seu foco... pelo menos não da forma como o curso era apresentado.

Dizia eu que,

Quando comecei a dar aulas, para tentar trazer novos elementos a essa rotina esgotadora de inúmeras aulas e inúmeros desencontros com meus alunos, acabei por buscar uma prática que se encaixasse na forma como vejo o mundo em geral e a Matemática em particular. Explico: no momento que me sinto mais autêntica na minha forma de discutir os assuntos que envolvem Matemática com as crianças, ao ouvir o que elas têm a me dizer, sinto que aprendo um pouco mais e as angústias quanto às formas como a escola vem se mostrando, diminuem um pouco²⁶⁶.

No ensino adulto, como não tentar se adequar? E o que estou querendo dizer com tal nível de exigência? Eu estava privilegiando? Estava sendo preconceituosa talvez? Pode ser... mas não tinha tempo (tinha mais de trinta horas semanais em sala de aula) e acho que naquela época também não tinha muita disposição para aprender bastante sobre determinada especialidade para acercar o curso de cálculo à linguagem deles, por exemplo. Onde estava o tempo para que eu me preparasse para todas aquelas aulas? Acho que o maior problema era o de adequar o curso ao universo daqueles estudantes. Sentia todo o peso da desvalorização da minha profissão sobre os meus ombros.

Para quem não é professor, pode pensar que trinta horas em sala de aula é pouco, uma vez que, em geral, as pessoas trabalham cerca de quarenta horas semanais. Mas o trabalho em sala de aula é extenuante e exige-se um comprometimento total do professor àquela atividade. Fora que se

²⁶⁶ (BRIÃO, 2015b, p. 243, tradução nossa). Texto original: “When I started teaching, I started to look for a practice that would fit the way I see the world in general, and mathematics in particular, in order to try to bring new elements to the exhausting routine of numerous classes, and numerous clashes with my students. When I am more authentic in the way I discuss Mathematics issues with children and I listen to what they have to say, I feel that I learn more and my anxieties about children’s experiences in schools begin to fade”. Existia a exigência implícita em meu trabalho de administrar tensões as quais nunca havia sentido antes, ou que não apareciam nos extensos manuais de minha formação docente. O que fazer? Tentar sobreviver com o que eu já conhecia: minhas visões de mundo aos 24 anos.

preparar para uma aula é algo que demanda tempo, formação, reflexão. Ou seja, estas horas de trabalho extra não contam nas trinta horas anteriores. Sem dizer que ainda existe toda a parte de preparação e correção de material. Ou seja, aquelas trinta horas facilmente se transformam em sessenta.

Acredito que mais de dez horas em sala de aula para qualquer professor, de qualquer segmento de ensino significa perda de qualidade em seu trabalho. Com certeza isso acontece no meu caso. O professor tem que ter tempo para se especializar, sem que isso comprometa seu bem-estar em família. Precisa dispor de horas para se preparar para suas aulas, refletir sobre o que gostaria para determinada turma, repensar suas práticas cotidianas, conhecer seus estudantes e suas demandas. O professor deve estar na escola, não como um horista, mas como alguém que se dedica exclusivamente a ela.

Deixando os devaneios de lado, voltando para a matemática, talvez você possa pensar, cálculo é cálculo, que todos aprendam o mesmo e depois utilizem da forma como for melhor. Mas como aprender algo tão abstrato e tão distante de sua realidade? Acho que havia muita reprovação nesses cursos por conta da falta de significado que os alunos viam nele. Hoje vejo os cursos de forma diferente. Vou tentar formular essa maneira de pensar, da qual falo ao longo do restante deste texto.

Outro problema desses conhecimentos compartimentados é a não conexão entre si, que normalmente acontece. Os estudantes não conseguem ver de forma holística o tanto que estão aprendendo. Não há um curso, pelo menos, que discuta o entrelaçamento entre os conhecimentos apresentados aos estudantes ao longo da universidade.

Contudo, com as crianças do CAP-UERJ existia uma vontade diferente de minha parte. Uma vontade de simplesmente não atrapalhar. Pareciam que elas eram tão brilhantes. Será que são parecidas comigo em minha infância? Eu estava enganada? Talvez, mas acho que agora são

ainda mais vivas e criativas. Uma geração muito mais conectada. O que me parecia é que, enquanto as crianças do sétimo ano ainda tinham algum interesse em buscar coisas novas, os adultos já estavam em um modo diferente, cansados de tentar aprender algo. Quanto às crianças das escolas particulares onde lecionei eram mais parecidas comigo em minha adolescência, falo isso pela desmotivação que presenciava. Públicos muito diversos, eu sei.

Voltando para o ensino a nível de graduação, eu tinha a percepção de que enquanto, em geral, nas universidades privadas que brotam no país em cada esquina, a aula tem que bastar para o aluno, pois ele não terá tempo depois para se dedicar aos estudos, na universidade pública, o aluno corre atrás do conhecimento. Uma filosofia de corredores talvez, mas é assim que me sentia, ou que queria que eu me sentisse...

De forma mais ampla, para alguém que tem um acesso limitado ao conhecimento, como, em geral, os alunos mais pobres ou os que tem que trabalhar e estudar, por exemplo, o que faz a diferença é a oportunidade. E é aí que, o professor pode ser alguém que inspira o outro a sair do lugar. Já perdi as contas de quantas vezes emprestei, doei ou indiquei livros. De quantos passeios já fiz com os estudantes para alargar o seu mundo e o meu também. De quantas discussões calorosas sobre tudo que tivemos. Práticas inspiradas com um certo professor sorridente.

O espaço escolar seria, então, a meu ver, um ambiente propício à multiplicidade de formas de conhecer o mundo, e a matemática apenas como mais uma forma e não como a mais importante delas. O professor estaria ali para guiar esse processo cujo potencial é altíssimo. Diferente de hoje, quando o professor está encurralado com a missão contraditória de impor uma forma de conhecer em detrimento das outras, e, que muitas vezes, esta forma de ver o mundo não é a dele próprio.

Não se assuste, mas me sinto cada vez mais como o educador Jack Whitehead²⁶⁷, quando este afirma que “eu não posso reivindicar ter educado ninguém além de mim mesmo, mas posso reivindicar ter tido uma influência educacional na aprendizagem dos outros [...]”.

Questões do tipo “como eu melhoro minha prática?”²⁶⁸, se tornam fora de meu contexto, porque a minha prática depende da minha relação com o outro. O que preciso é conseguir fluidez entre meus *eus*-professores de forma a ter práticas mais autorais, libertárias. Essas práticas estariam mais de acordo com os meus valores e, dessa forma, mais de acordo com as relações humanas que estabeleço com meus alunos, mais de acordo com o que eles me sinalizariam, o que exige uma grande responsabilidade de minha parte. Para uma engraçadinha companheira de jornada, “*professores têm que ter um ‘eu-antena parabólica’, pra captarem todos os sinais que seus alunos emitem. Se essa antena não funciona bem, a prática fica distanciada dos seus objetivos*”²⁶⁹.

Se estou saindo outra após esta longa jornada que estou empreendendo, certamente, melhor? Não consigo dar esse juízo de valor a tudo que está acontecendo comigo, conforme me envolvo com esta narrativa. De uma perspectiva realista, ousou dizer que conjecturo que tal qual Murdock, o etnógrafo de Borges, que “casou-se, divorciou-se e hoje é um dos bibliotecários de Yale”, também a minha vida irá seguir. Ou seja, mesmo detendo o segredo, este não faz com que a importância dos caminhos trilhados para se chegar a ele diminuam, ou que a vida mude após a

²⁶⁷ (WHITEHEAD, 2007, p. 892, tradução nossa). Texto original: “I cannot claim to have educated anyone other than myself, but that I can claim to have had an educational influence in the learning of others and in the learning of social formations”. Também não sei se gosto da palavra influência, gosto mais da ideia de ter participado de encontros felizes. A reciprocidade deveria fazer parte de toda reflexão docente. Enquanto provocamos aprendizagens também somos provocados a aprender outros mundos. Em cada ser humano cabe um mundo inteiro lá dentro.

²⁶⁸ Questão muito discutida por Whitehead (1989). Falarei mais adiante sobre o ciclo que Whitehead discute em seu trabalho que tem o potencial de gerar uma teoria educacional viva. Este ciclo se inicia com a pergunta: como melhorar a minha prática?

²⁶⁹ (JU, 2016). Não devemos ser pretensiosos em pensar que só a nossa “antena parabólica” está ligada naquele momento. O processo educativo é compartilhado por todos.

descoberta do mesmo. No meu caso, pretendo continuar fazendo bolos de cenoura, dar aulas e aprender mais e mais com os livros e com os outros.

Decidi escrever uma carta aberta, de uma professora de Matemática, para professores de Matemática. Essa é uma decisão difícil²⁷⁰, pois o senso de responsabilidade ao me dirigir aos meus pares é enorme. Mas vamos lá.

Oxford, Ohio, 04 de janeiro de 2016

Caro colega,

Como professora de Matemática venho me dirigir a você, companheiro de profissão, para transmitir uma mensagem, que espero ficar clara com o passar destas linhas. Neste trabalho,

²⁷⁰ (LOU, 2016) novamente me questiona: “*Quais motivos te levaram a essa decisão? Qual a importância desta neste trabalho?*”. Vamos lá, tentarei te dar um esboço de resposta. Quando escrevi essa carta no início de 2016, estava em pleno reboliço criativo, tentando escrever o máximo que eu pudesse sobre minhas experiências enquanto professora. E nesses anos todos já, sinto que muitos professores como eu, assumem tons professorais em seu cotidiano. Ou seja, é difícil não compartilhar ideias. Porém, ao mesmo tempo, sinto que é difícil falar com tanta gente, sem assumir uma responsabilidade de expor algo realmente significativo. É uma saída de uma zona de conforto a mais, pois o risco ao se expor é sempre grande.

Talvez você já tenha percebido todo o cuidado ético que negocio comigo mesma, para me formar pesquisadora na área que escolhi. Mas o que afinal significa ser uma pesquisadora em formação de professores? Faço minhas as palavras da pesquisadora Trudy Cardinal quando afirma quão inocente era a sua compreensão das complexidades de uma pesquisa com humanos (CLANDININ, 2013). O que quero dizer é que eu precisei exercitar um cuidado ético com a minha própria formação primeiro, para depois me sentir pronta a investigar outros professores, suas histórias formativas, seus porquês de terem se tornado os professores que são. Aprendi a respeitar o outro enquanto professor ainda mais através desta pesquisa, ou seja, honrar os professores, fazer parte. Sinto que tenho a responsabilidade de dividir o conhecimento adquirido na jornada. E por vezes essa vontade é tão intensa que desejo transcender o papel, com cheiros, cores, sabores, sensações, e por que não, com cartas?

venho apresentando minha jornada, onde narro como cheguei até aqui (mais de dez anos de profissão) e as escolhas necessárias para que tal empreitada tivesse sido levada a cabo da forma como o foi.

Felizmente, fazemos parte de um grupo social que pode participar da transformação de pessoas, instigando-as a atingir todo o seu potencial humano. Como você bem sabe, podemos inspirar, renovar, provocar outros olhares e novas aprendizagens. Assim como podemos também apagar chamas sem perceber. A responsabilidade de nossas atitudes é grande.

A parte ruim de participar deste mesmo grupo, como vocês devem sentir na pele, é que somos massacrados diariamente por políticas públicas que nos oprimem, nos oferecendo o que há de pior em condições de trabalho, em um país que finge se interessar por educação. Somos muito visados.

Hipocritamente, a mesma sociedade que nos culpa nos diminuindo em nossa profissão é justamente aquela que não luta para que nos seja fornecido o que nos é necessário para que o nosso trabalho seja realizado com sucesso. Todos sabemos o que é necessário para que a educação nesse país aconteça de fato, não sabemos? O que nos torna os bons profissionais que somos, nessas condições desfavoráveis, muitas vezes é a ousadia de praticar insubordinações criativas cotidianas para que nossos alunos tenham o melhor dentro desse sistema perverso, do qual todos somos parte.

Por algum tempo joguei o jogo de outros, assustando meus alunos, exigindo uma matemática escolar praticamente incompreensível para a maioria deles – só porque estava determinado que deveria ser assim. Por algum tempo acreditei que provas mediam algo e até me satisfazia com a rapidez em corrigi-las quando era só riscar as soluções erradas. Um verdadeiro banho de sangue, diriam alguns. Acreditava que era justo expor os alunos no que eles não sabiam,

e que, o que eles sabiam de fato, não era tão importante assim. Em certos momentos olhei para alguns alunos como se estes nunca pudessem aprender matemática. Triste não?²⁷¹

Quero te dizer algo muito simples, mas que para mim foi algo difícil de ser construído: você pode ser livre para ter aulas autorais, para inspirar e ser inspirado, e principalmente, para acolher. Você pode ser livre para libertar. Por muito tempo, acreditando que estava fazendo o que era certo, acorrentava meus alunos a rótulos (notas). Eu os adequava, os docilizava para um mundo onde só os “melhores” teriam vez e, acreditava que tinha que ser assim. Pois bem, como esse não é o mundo no qual desejo viver, notei que a minha prática educativa estava totalmente equivocada e distante de minhas crenças pessoais.

O que percebi no final das contas é que a matemática poderia se tornar para mim um instrumento para um bem maior que era a educação integral de um indivíduo. Era através da matemática que eu podia invocar valores humanos universais e tão necessários, mais do que nunca nos dias de hoje, para eles e para mim mesma. Se fazia necessário mostrar as várias facetas das matemáticas, estas utilizadas para o bem ou para o mal, pelos seres humanos.

Não estou aqui diminuindo a importância do ensino de Matemática nas escolas, já que esta é uma forma importante de olhar o mundo, principalmente este mundo que escolhemos viver. O que estou criticando é que quando o professor não se permite discutir as matemáticas de seus

²⁷¹ Interessante notar que certamente eu mobilizava *eus*-professores distintos como professora de Matemática e como formadora. E que mesmo com as crianças, muitas vezes exigi o silêncio, para exercer autoridade e fazer as coisas do meu jeito. Dependendo do ambiente e do objeto a ser estudado, minha prática era muito diferente e muitas vezes contraditória às minhas crenças. Como podemos ser tantos ao mesmo tempo?

Como ser uma formadora construtivista, que valoriza as concepções dos futuros professores? D’ Ambrosio e Kastberg (2012) afirmam que é necessário criar modelos para os *eus*-professores que emergem no contexto da formação e trabalhar com os licenciandos a partir do que trazem. Mesmo que seja muito diferente das crenças do formador, temos duas forças importantes aqui: se por um lado, o formador cai em contradição se ele não trabalha a docência da forma como acredita, por outro, como trabalhar a ideia do professor construtivista na formação, se não há construção de modelos dos estudantes? **“O professor é um cientista que move saberes!”** (Encontro 5). Fico feliz portanto por que **“eu tive uma formação inicial que era para ser cientista.”** (Encontro 4), só que esta devia ter se voltado para a Educação Matemática! E por isso afirmo que **“somos professores velhos, com uma formação ultrapassada.”** (Encontro 6). É interessante que, muitas vezes, pratiquei a docência desconhecendo, ignorando mesmo outras formas de pensar. Eu não as desvalorizava, simplesmente elas não existiam para mim!

alunos e contribuir para agregar novos olhares por conta de sua experiência com o assunto, ele muitas vezes auxilia (sem perceber) em uma certa mistificação da matemática nas pessoas. A quem isso serve?

Mistificação? Sim, de repente as pessoas acreditam que não são boas nisso. Mas como se a Matemática é parte delas? Como se todos possuímos um jeito matemático de olhar e estar no mundo? Por que muitas pessoas são privadas de olhar o mundo por esse ângulo, acreditando que isso não é para eles? Acho que sabemos a resposta, não?

A militância de um professor, acredito eu, faz parte importante de sua formação profissional e de sua identidade como educador. A busca por libertação (autonomia) me parece que caminha junto com a busca por essa militância. Como o filósofo brasileiro Sílvio Gallo nos parece instigar, com seus professores profetas e militantes, tentemos nos libertar das correntes que nos prendem a só profetizar futuros e sejamos mais militantes, caminhando juntos em tom de liderança para que a juventude consiga atingir a verdadeira liberdade de escolha por um mundo melhor. Seja este qual mundo eles escolherem para si.

Posso afirmar que esta carta levou anos para ser escrita. E aí está o que gostaria de trazer para você. Desejo que esta mensagem possa ser acolhida como uma brisa de esperança neste mar de fracassos escolares. Podemos muito, e juntos, acreditando uns nos outros, com coragem de admitir nossas falhas e com alegria para admitir nossos sonhos, podemos ser professores invencíveis. Não fechemos as portas de nossas salas de aula para nos escondermos, ao invés disso, que as portas e janelas estejam todas escancaradas por que a sala de aula é muito pequena para caber tanto futuro.

Um forte abraço,

Profª. Gabriela Brião.

Estava aqui pensando sobre escolas “risca-faca”, nome carinhosamente dado por uma cursista a escolas com violência. Não posso negar: eu nunca trabalhei em escolas desse tipo, apesar de acreditar que não seja algo tão difícil de se encontrar em uma cidade grande, como o Rio de Janeiro. Mas o que me veio à mente, em um devaneio, foi o que aconteceu certa vez comigo e que, sim, envolvia uma faca de verdade, mas essa de passar manteiga no pão. Vamos a ela.

Existia na Educação Básica, naquela turma de quinta série quando comecei a trabalhar, um aluno que era muito difícil de lidar. Ele era daquele tipo que bate o carro da família na garagem aos onze anos. Pois é, esta mesma criança trouxe certa vez talheres de verdade para a escola, o que era proibido, como você deve imaginar. E não satisfeito, jogou a faca em duas meninas da sala durante a minha aula (elas não se machucaram). Tudo aconteceu muito rápido e no fundo da sala, enquanto eu estava escrevendo no quadro. Agora, me diga você, como algum professor poderia ter impedido tal ação, ainda mais em uma turma lotada de crianças? O professor é o culpado do ocorrido? Pois é, tire você suas conclusões, mas o fato é que nunca mais me senti a mesma naquela escola. E, no final do ano fui demitida. A tensão social é grande demais.

Ainda naquele ano, vários meses após eu ter terminado o mestrado, participei de dois processos seletivos: fiz um concurso para ser professora assistente (nível de mestrado) 20 horas do

CAP-UERJ, no qual fui aprovada, além do concurso, que havia participado, para professor substituto (contratado) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), o qual exigia somente o currículo e no qual fui aprovada em segundo lugar. Mais tarde acabei ficando com a vaga a partir do segundo semestre de 2006 devido a desistência do primeiro colocado, que havia sido aprovado em concurso público para a região central do Brasil.

E foi assim que em 2006 passei de desempregada com um diploma de mestrado e um de graduação, guardados em uma pasta-arquivo em casa, à professora de duas universidades e daquela pequena escola católica, na zona norte do Rio. Naquele ano, trabalhei na graduação somente na UNIRIO, com cursos de cálculo para a biologia e para o curso de sistemas de informação; enquanto que na UERJ fiquei somente com o sétimo ano da Educação Básica, claro que sempre com estagiários no fundo da sala.

Gostava bastante de trabalhar na UNIRIO, o departamento era pequeno. Não existia ainda o instituto de matemática da universidade. Éramos apenas prestadores de serviços para outros cursos. Eu trabalhava na Urca, do ladinho do Pão de Açúcar. Perdi as contas das vezes que ia até a praia Vermelha, há dois minutos de minha sala de aula, para ler e relaxar um pouco. Um verdadeiro paraíso.

Achava que dava boas aulas e tentava trazer o assunto de uma forma que os biólogos e os estudantes do curso de sistemas de informação apreciassem e que fizesse sentido para eles. Porém, hoje sinto que era somente mais uma professora de cálculo... era a prática de uma professora muito interessada em dar significado ao conteúdo, mas eu não ia além disto. Como eu falava por duas ou três horas seguidas, acho que o significado ficava comigo mesmo. Continuava muito atada ao sistema.

Ao olhar as avaliações que fiz naquela época, vejo que é tudo “mais do mesmo”, cheio de imperativos: calcule, resolva, encontre, dê, esboce. Nossa, nem acredito... ainda batia as provas no

programa Latex, um programa usado por matemáticos para escreverem os seus trabalhos. Digo a você que eram provas muito caprichadas... veja uma abaixo! (Fig. 10).

Figura 10 - Exemplo de prova em 2007.

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Departamento de Matemática e Estatística - C.C.E.T.

1ª Prova de Complementos II - Biologia/Biomedicina - 07/05/2007

Aluno (a): _____ Profª: Gabriela Félix

1ª Questão (valor 2.0) Calcule as derivadas das funções abaixo:

a) $y = 3^{\tan(2x)} \cos(\ln(x))$

b) $y = \frac{\sqrt{3-8x}}{e^x(2x^2-1)}$

2ª Questão (valor 1.5) Calcule aproximadamente (utilizando linearização): $\sqrt{1,23}$.

3ª Questão (valor 2.5) Dê a reta tangente à curva $\sin(xy^2) - 4xy + y + e^{xy} = 10x^2$ no ponto de abscissa $x = 0$:

4ª Questão (valor 2.0) Encontre $f^{(n)}(x)$ da função $f(x) = \ln(x^2)$

5ª Questão (valor 2.0) Calcule $f'(e)$, se $f(x) = \frac{g(3x^2)}{\ln(x)}$, com $g(3e^2) = e$, $g'(3e^2) = \frac{1}{2e}$.

Fonte: da autora.

Foi na UNIRIO, também, que aprendi que lidar com alunos exige um certo jogo de cintura. Lá os níveis de reprovação costumavam ser tão altos, como na UERJ. Confesso que, naquela época, não ligava muito para isso. Achava que a culpa, por qualquer tipo de fracasso, era inteiramente deles, dos alunos. Achava que eu fazia o meu trabalho, era organizada, dava boas aulas, exigia o justo. Eles que não se esforçavam o suficiente, poucos logravam passar de primeira.

Até aquele momento, eu só havia trabalhado na graduação em 2005, no Instituto de Matemática da UERJ e de 2006 a 2008 na UNIRIO. No CAP-UERJ, a história era diferente, pois comecei com duas turmas de sétimo ano, série com a qual trabalhei a maior parte dos anos que estou por lá. Só comecei a trabalhar com turmas de Graduação do CAP-UERJ, na Formação de

Professores, alguns anos mais tarde. O Instituto de Aplicação da UERJ me possibilitou atuar como uma professora de matemática a nível básico, mas também como uma professora de professores de matemática, a nível superior, o que contribuiria demais para a minha formação.

Apesar de lidar desde o começo com licenciandos da UERJ que vinham observar as minhas turmas de Ensino Básico, assim como reger algumas aulas no CAP-UERJ, oferecer cursos de graduação, que estão totalmente ligados a Educação Matemática, como formadora, foi um desafio. O que eu sabia a respeito disso?

No CAP-UERJ, sempre havia no ar a possibilidade de ser observada. Na maior parte das vezes não existia a possibilidade de me fechar em meu casulo. Não estou afirmando que eu queria isso, mas sinto que muitas vezes a pressão sobre nós professores é tão grande e injusta, que muitos de nós preferem se esconder na solidão de suas salas de aula a portas fechadas. Como eu diria certa vez:

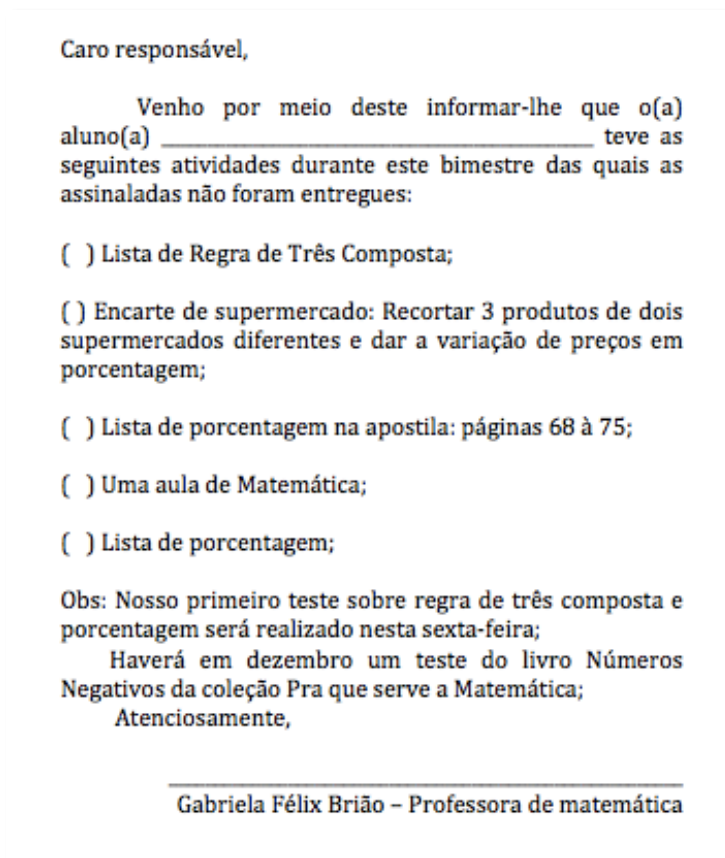
Como professora, ao fechar a porta de minha sala de aula, sinto um enorme sentimento de solidão. Sim, estou acompanhada de meus adoráveis alunos. Sim, tenho colegas que também se interessam muito pela educação matemática destas crianças. No entanto, sinto que luto com algo que é maior do que eu. Luto contra o senso instituído de que a matemática deva ser ensinada de uma única forma, sem observar o aprendiz²⁷².

²⁷² (BRIÃO, 2015b, p. 243, tradução nossa). Texto original: “As a teacher, every time I close the door of my classroom, I feel immense loneliness. Yes, I am in the company of my lovely students. Yes, I have colleagues who are also very interested in the mathematics education of these children. However, I feel that I struggle with something larger than me. I fight the established belief that mathematics should be taught one way, without the input that results from observing the students”. Pode ser que o escancarar as portas de minha sala de aula, que você já percebeu que entendo como a vida, não traga respostas para as angústias que um professor sofre cotidianamente em sua profissão. Acho que deveríamos fazer desta angústia nossa aliada.

Era uma enorme responsabilidade ter licenciandos assistindo às minhas aulas. Eu tinha tão pouca experiência... mas, ao mesmo tempo, tinha muitas ideias sobre a simplicidade com a qual eu achava que a matemática se apresentava em minha forma de pensar. Sentia-me divertida junto às crianças do CAp-UERJ, a maioria se parecia comigo quando criança, repleta de curiosidade (esta, preservada). Gostava de estar com elas discutindo matemática. E assim, acabava mostrando aos estagiários uma prática contraditória, rígida, mas divertida.

Em meu começo no CAp-UERJ, eu era muito rigorosa com a ordem, com a disciplina e as avaliações. Tentava ser uma professora organizada e acreditava que fazia um bom trabalho, mesmo assim, me permitia descobrir muitas coisas com os estudantes. Mas sempre dentro de uma atmosfera onde a minha voz era a mais forte ou a mais importante por ali. Eu costumava mandar bilhetes para os pais, revisar cadernos e pedir a ciência das famílias quanto às notas em avaliações. Tentava manter os pais por perto, como na carta abaixo. Acho que não tanto pela colaboração, mas sim como uma forma de manter a ordem e a autoridade que eu tanto zelava.

Figura 11 - Bilhete para os pais de minhas turmas de sétimo ano em 2006, no CAP-UERJ.



Fonte: da autora.

Lembro, divertidamente, que não entrava em sala suja²⁷³, e que as crianças corriam para varrê-la antes que eu chegasse. Era um verdadeiro *auê*! Lembro de não permitir que as crianças

²⁷³ Às vezes eu achava que exagerava, mas uma companheira de jornada e ex-professora do CAP-UERJ vem me acudir:

Sou eu essa! Você não está sozinha. Nós esperamos que características básicas como higiene e respeito com o ambiente que vários compartilham, venham de casa, mas nem sempre acontece. Interrompia qualquer aula que fosse se visse alguém jogando lixo no chão ou rabiscando mesa, por exemplo. Não é obvio que isso é um ato errado? Qual é a chance desses alunos repetirem tal ato em casa? Fazer uma continha na mesa da sala ou comer uma bala e deitar ao chão o papel? Tá bem, sei que você e seu avô faziam continhas na parede, mas a questão para mim é: Em suas casas, os alunos respeitam a ordem dos responsáveis e há um contrato familiar que institui que isso não pode ser feito. E nas escolas? E nas ruas? Bem, na minha sala de aula, eu fazia o contrato e todos deveriam assinar. Mais importante que isso é conscientizar da importância de zelar pelo espaço da escola que carece de tantos recursos (básicos). Os alunos, agora me referindo ao CAP-UERJ devem amar a escola, mas não somente, devem ser gratos por estudarem e permanecerem em um colégio tão desejado. E como amar e ser grato, sem cuidar? Exigir um ambiente limpo é falar de cuidado, amor e zelo... muito mais que apenas higiene ou uma regra. (LOU, 2016).

sáíssem durante a aula ou até mesmo que eu não permitia que as crianças chegassem atrasadas depois que eu fechasse a porta. Como eu dizia, “depois da porta fechada, ninguém entra e ninguém sai”. Tudo com muita autoridade. Além de não aceitar trabalhos entregues de qualquer forma, sujos ou rasgados (ou ambos), eu pegava, com as pontas dos dedos, e dizia: – É isso aqui que você tem para me entregar? Não, muito obrigada. Não quero isso não. – Lá eu tinha um tom de autoridade, mas confesso que me divertia por dentro. De todos os modos, estas ainda são práticas cotidianas.

Na verdade, enquanto escrevo estas linhas, me lembro de como me sentia influente nas relações de poder exercidas sobre as turmas. Nos conselhos de classe, eu achava que a minha opinião era das que tinham que ser sempre ouvidas, afinal, eu era a professora de matemática deles. Estava jogando o jogo²⁷⁴ direitinho, da forma como me ensinaram. Afinal, era a Matemática a rainha das ciências e uma certa hierarquização se fazia necessária. Pensava que a Matemática era “A” disciplina mais importante em minha opinião. Estas ideias aboli.

É verdade que entrar para o CAP-UERJ é difícil. Temos somente dois concursos públicos por ano. O primeiro é um sorteio público para crianças de primeiro ano do Ensino Fundamental I. Já o segundo é uma prova feita por crianças que almejam entrar no sexto ano.

²⁷⁴ De que jogo estou falando afinal? Por que tenho “a nítida sensação de que a vida está em outra parte” (LARROSA, 2009, p. 51). Por que esta obstinação por me tornar outra coisa que não o que me exigiam? Consigo me reconciliar com o meu passado? Só posso afirmar que “o viajante vem de longe para interromper a comodidade do habitual e do acostumado, para produzir a diferença entre o que se é (e agora se está deixando de ser, porque começou a ser estranho e insuportável, radicalmente alheio), e o que se vem a ser” (LARROSA, 2009, p. 51). Este viajante é, no meu caso, representando por todos aqueles que interagem comigo, esse outro que me desloca, que me tira o chão.

Você descreve o quanto era pressionada como professora pelas escolas onde trabalhou. Quando estava lendo seu relato, antes de chegar nesse parágrafo pensei “nossa, acho que eu teria um pouco de medo da professora Gabriela”. Logo em seguida pensei “mas como posso eu julgá-la se é exatamente esse o objetivo da escola? Propagar o velho jeito de fazer as coisas, institucionalizar o autoritarismo em todas as instâncias, espremer professores, que espremerão alunos, que, ou se tornarão dóceis ou serão postos à margem”. (JU, 2016).

Sabe, você não é a única que se sente assim. Eu também me assustaria se fosse minha aluna naqueles tempos. Hoje acho que as coisas acontecem de outra forma, a dinâmica é outra. Eu só necessitava de um impulso que me colocasse em movimento uma vez mais... e tal qual em Larrosa (2013), precisava desse viajante que me rachasse ao meio, me desfazendo do que era, me separando do mundo e de mim mesma, e me lançando a um vir a ser, aberto e indefinido.

Considero-me uma professora muito criativa. E com o arsenal teórico que possuo com o conteúdo, sempre me senti brincando com a matemática escolar, junto àqueles estudantes tão cheios de energia. Brincando com os estudantes para que, juntos, aprendêssemos algo (agora era tão “natural” para mim quanto amarrar os meus sapatos!). Apesar de ser uma pessoa relativamente reservada no dia a dia, quando eu estava em sala de aula conseguia me soltar mais e trazer novas ideias para serem discutidas junto. Posso dizer que realmente gosto do que faço, aprender um pouco mais a cada dia, é empolgante. Ainda hoje sinto que quando fecho a porta da sala de aula, os problemas ficam do lado de fora. – É terapêutico...

Estar com crianças nos revigora, esse era um sentimento recorrente quando estava com elas. Como disse, no CAp-UERJ eu só tinha duas turminhas de crianças de cerca de doze anos. E foi assim por um tempo. O que não era cansativo para mim. Eu tinha disponibilidade para inventar coisas novas de acordo com as turmas que tinha. Fora que o fato de lidar com estagiários abre todo um leque de novas possibilidades, uma vez que me surpreendia para o bem ou para o mal com as aulas dos futuros professores²⁷⁵. Mas sempre aprendia algo, seja sobre o que dá certo e o que não dá certo. O que cá entre nós é bastante relativo, ainda mais no contexto de uma sala de aula...

Dentre as inúmeras horas de observação que o estagiário obrigatoriamente deve cumprir, existem algumas aulas práticas, preparadas em conjunto com o professor regente da turma

²⁷⁵ Essa relação experienciada com os estagiários foi fundamental para a minha formação, pois

o ‘chegar a ser o que se é’ não está agora do lado da lógica identitária do autodescobrimento, do autoconhecimento ou da autorrealização, mas do lado da lógica desidentificadora da invenção. Uma invenção, não obstante, que não se pensa a partir da perspectiva da liberdade criadora do gênio, da soberania de um sujeito capaz de criar-se a si próprio, mas a partir da perspectiva da experiência ou, melhor, da experimentação. [...] a experiência é o que nos passa e o modo como nos colocamos em jogo, nós mesmos, no que se passa conosco. (LARROSA, 2009, p. 57).

Nestas relações inventadas, “um sujeito não se concebe como uma substância dada, mas como uma forma a compor, como uma permanente transformação de si, como o que está sempre por vir” (LARROSA, 2009, p. 57).

escolhida, no Ensino Básico. O estagiário também demonstra aulas na universidade. Essa etapa de aplicação dos conhecimentos, construídos durante a graduação, é muito importante para que o futuro professor aprenda a se preparar para uma aula (com a inexperiência deles, em geral, preparam as notas de aula e tudo, ou seja, preparar aula, com tudo cronometrado...).

Sem dúvida, ao leitor desta história de vida, você, é deixada a tarefa de preencher as lacunas existentes, porém, sem sufocar os silêncios, os infinitos particulares ou as pausas. Para auxiliá-lo neste trabalho, divido os passos da tríplice mimese²⁷⁶, que pode ser compreendida de forma simplificada, como o movimento de escrita autobiográfica para que o autor se identifique como sujeito histórico e social.

Na pré-figuração do tempo e da consciência histórica, primeiramente coloquei no papel diversas experiências fundadoras, aleatoriamente. O que mais poderia fazer? Não havia nenhuma ordem temporal, somente a percepção de que estas poderiam ter algo a ajudar na compreensão de minhas práticas. Também escolhi situações que poderiam dar mais credibilidade à história.

Depois dessa fase, comecei a separar essas experiências por contexto, o que começou a dar a ideia dos percursos que iria seguir na escrita. Ao começar a escrever o percurso 1, senti muita insegurança e solidão. Não conseguia lembrar de alguns detalhes e, por esse momento, procurei amigos e familiares. Depois, ao longo da pesquisa, estes se tornaram companheiros de jornada. Estas pessoas tiveram um papel decisivo por dois motivos: em um primeiro momento, me

²⁷⁶ Conforme discutido em (PASSEGGI, 2011) e (NACARATO; CAPORALE; CUSTÓDIO, 2015), a teoria de Ricoeur observada aqui corresponde às mimeses I, II e III. Fiz a opção de seguir por outros rumos... assim, não trago nem Paul Ricoeur, nem Bakhtin em citações diretas. Fazer o aprofundamento destes autores faz parte de um projeto futuro.

auxiliaram a guiar a explosão de memórias novas, não somente a recriá-las, mas a ordená-las; depois, estes me ajudaram na reinterpretação dos acontecimentos, incluindo muitas vezes as suas experiências ao texto também²⁷⁷.

Nesta fase de pré-figuração do texto autobiográfico, o que a rege é a seguinte questão: “que experiências marcaram a minha vida intelectual e profissional?”²⁷⁸ Percurso por percurso foi redigido, com o auxílio de artefatos, assim também, como de pessoas.

Na etapa de figuração, “reflete-se sobre as experiências evocadas”²⁷⁹, ou seja, é o “momento da reflexão da escrita”²⁸⁰ regida pela pergunta “o que essas experiências fizeram comigo?”²⁸¹ Foi nesse momento que comecei a compartilhar, de forma sistematizada, a minha história narrada a

²⁷⁷ Mas afinal, “qual é o **papel dos colaboradores?** Eles apenas fazem sentido se a fala deles disparar reflexões e uma produção de si. Falar mais a partir da fala deles. Ou então assumi-los, o que eles dizem da potência de seu trabalho, mobilizar (neste caso, aproveitar isso para a discussão) (MIARKA, Qualificação)”. Eles me trazem outros elementos para a minha produção de si. Poderia dizer que fizeram parte de uma mediação biográfica que produz uma aprendizagem biográfica, formação. Ao trazerem o seu padecimento com os meus escritos de si, me produzem afetos que experiencio uma vez mais, de maneira plural agora, aquela experiência de tanto tempo que foi remexida.

se a experiência é para cada um a sua ou, o que é o mesmo, em cada caso outra ou, o que é o mesmo, sempre singular, então a experiência é plural. É plural de singular, é plural e é singular de plural e singular. Ante o mesmo fato (a morte de alguém, por exemplo), ou ante o mesmo texto (da leitura de um poema, por exemplo), há sempre uma pluralidade de experiências. A experiência, portanto, é o espaço em que se desdobra a pluralidade. A experiência produz pluralidade. (LARROSA, 2011, p. 17).

²⁷⁸ (PASSEGGI, 2011, p. 151). De que padeci, já que “a experiência não se faz, mas se padece”? (LARROSA, 2011, p. 22).

²⁷⁹ (PASSEGGI, 2011, p. 151). Em que estas experiências me afetaram no presente? Como se deu esse processo de expor minhas paixões? Como expô-las no papel? Tenho autorização para escrever o quê sobre elas, em uma tese de doutorado? Como ousou pensar uma professora dessa forma, do avesso?

A experiência é sempre do singular. Não do individual, ou do particular, mas do singular. Precisamente do que não pode fazer ciência porque a ciência trabalha justamente generalizando, a ciência trabalha com que é “geral”. Mas, se é verdade que do singular não pode haver ciência, pode sim haver paixão. E mais, a paixão é sempre do singular. Poderíamos dizer, inclusive, que a afeição pelo singular, o afeto pelo singular, se chama precisamente paixão. Por isso, do singular só pode haver uma epistemologia passional. Ou uma ética passional. Ou uma política passional. (LARROSA, 2011, p. 17).

²⁸⁰ (NACARATO; CAPORALE; CUSTÓDIO, 2015, p. 229). Estas experiências produziram esta pesquisa, me surpreenderam, me impuseram a escrita de uma pesquisa sobre professores na qual me sentisse parte. “Poderíamos dizer, então, que na experiência, a repetição é diferença. Ou que, na experiência, a *mesmidade* é alteridade. A experiência da paternidade, ou do amor, ou da morte, ou da leitura, sendo as mesmas, são sempre também outras. A experiência, portanto, sempre tem algo de primeira vez, algo de surpreendente. (LARROSA, 2011, p. 17)”. Me vi professora, uma vez mais. [SEP]

²⁸¹ (PASSEGGI, 2011, p. 151). Estas singelas linhas tentam nos explicar isso.

um grupo de companheiros de jornada, que a retornaram com contribuições valiosas, muitas vezes auxiliando na construção de uma trama mais coesa. Esse momento da mediação biográfica tem uma “mirada heurística: compreender a experiência vivida significa compreender a si mesmo como agente e paciente de sua história”²⁸². Juntaram-se nessa etapa fragmentos sem nenhum tipo de encadeamento, que muitas vezes chegavam a parágrafos inteiros, para que estes fossem articulados no enredo da história. “É o momento de busca de nexos nessas escritas, da reescrita, da organização das lembranças numa sequencialidade, é a busca por sentidos para a experiência vivida”²⁸³.

Na terceira etapa, de refiguração, se faz a pergunta, “o que faço agora com o que isso me fez?”²⁸⁴, em um “momento de tomada de consciência de nossas verdadeiras experiências”²⁸⁵. Além de que “esta unidade corresponde à dimensão hermenêutica da mediação biográfica e baseia-se na capacidade humana de tirar lições da experiência, situando o saber que dela decorre numa perspectiva histórica, para melhor conhecer-se como sujeito histórico”²⁸⁶.

²⁸² (PASSEGGI, 2011, p. 152). Ao pensar em como uma pessoa se forma professora, devemos atentar para o complexo processo que foi iniciado bem antes do licenciando chegar à universidade. É interessante pensar que o formador problematizará essa bagagem formativa anterior, pautando a sua docência em uma pedagogia de identidade. Consciente de todos os *eus*-professores que estão na mesa. Um processo formativo singular.

²⁸³ (NACARATO; CAPORALE; CUSTÓDIO, 2015, p. 230). E essa busca de sentidos se faz presente em todo o trabalho, pois vou analisando minha trajetória conforme a narro.

²⁸⁴ (PASSEGGI, 2011, p. 152). Tento pensar nisso no final deste trabalho, em um capítulo de síntese pedido pela banca de qualificação.

²⁸⁵ (NACARATO; CAPORALE; CUSTÓDIO 2015, p. 230). Aquelas que mais me chamaram a atenção foram as experiências de contradição e de insubordinação criativa. Estas eu queria que, mesmo de forma indireta, aparecessem no texto.

²⁸⁶ (PASSEGGI, 2011, p. 152). Este sujeito histórico reflete sobre sua experiência de forma mais ampla, pois tem consciência dos contextos nos quais se produz.

O que descobri a partir de todo esse longo movimento foi a construção de uma teoria educacional viva²⁸⁷, motivada pela minha vontade de compreender melhor as minhas práticas, que se apresentam em um contexto histórico e social. Parece-me que o movimento é o seguinte: quanto mais clamo por autenticidades em minhas práticas, menos sei quem sou, tendo que me reinventar cada vez mais.

O meu percurso metodológico garante que este trabalho se constitui em uma pesquisa. Estou analisando a minha história, e não simplesmente contando ela²⁸⁸.

– Romance... bom, como quer que eu selecione os documentos que uso; como quer que, dentro deles, selecione trechos para construir nossas historinhas, como você chama, tenho sempre uma dívida com esse passado recente: estou diante dele, estou sempre “submetido ‘ao que, um dia, foi’ ”. Essa é uma diferença importante entre o que faço e o romance ou a ficção. Não escrevo um romance de ficção. Escrevo uma

²⁸⁷ (WHITEHEAD, 1989, tradução nossa) apresenta um ciclo de ação/reflexão para compreender o nosso próprio percurso profissional, que começa com a pergunta: “como eu melhoro o meu processo educativo?; experiencio problemas quando os meus valores educacionais são negados em minha prática (contradição); imagino formas de resolver meus problemas; ajo com a determinada solução; avalio os resultados de minhas ações; modifico meus problemas, ideias e ações a luz de minhas avaliações (e o ciclo continua)”. Texto original: “How do I improve this process of education here?; I experience problems when my educational values are negated in my practice; I imagine ways of overcoming my problems; I act on a chosen solution; I evaluate the outcomes of my actions; I modify my problems, ideas and actions in the light of my evaluations ... (and the cycle continues)”.

²⁸⁸ Para (LOU, 2016):

Isso é verdade. Além de analisar, conta com contribuições que dialogam com essa experiência. Acredito que quanto mais amigos-leitores [companheiros de jornada] você tiver, mais forte e sublinhada será a parte das contribuições e, de certa forma, mais consistente o seu trabalho no sentido da profundidade do que diz, sabendo que há vivências similares.

Esse é um contar com intencionalidade em expor esta constituição de uma professora. E, para tanto, como um empreendimento coletivo que acredito que seja, os companheiros de jornada trazem suas sábias contribuições para compor esta narrativa.

Essa visão elitista ignora que as pessoas “comuns” podem superar uma curiosidade ingênua para chegar a uma curiosidade epistemológica, como sugere Freire, em seus estudos, a fim de melhor compreender as pressões cotidianas que as destituem de seus direitos e tendem a embotar sua consciência crítica. Para Freire, ‘subestimar a sabedoria que resulta necessariamente da experiência sociocultural é, ao mesmo tempo, um erro científico e a expressão inequívoca de uma ideologia elitista’. (PASSEGGI, 2016, p. 308).

Justamente porque “A experiência não está do lado da ação, ou da prática, ou da técnica, mas do lado da paixão. Por isso a experiência é atenção, escuta, abertura, disponibilidade, sensibilidade, vulnerabilidade, ex/posição” (LARROSA, 2011, p. 22). Professores não são pessoas “comuns”, tampouco meus companheiros de jornada.

narrativa de uma experiência, na verdade, eu (re)construo as experiências ao narrar.
(GONÇALVES JR., 2015, p. 108).

No primeiro dia de aula com as crianças, eu sempre levo, todos os anos, o mesmo texto para ler em voz alta em sala. Esse texto, o qual intitulei de “Uma aula de Matemática”, é a primeira aula dada por Beremiz, o homem que calculava²⁸⁹, à sua futura esposa. Nesse fragmento do livro, a personagem narra de forma poética um pouco de como vê a matemática.

- Quando olhamos, senhora, para o céu em noite calma e límpida, sentimos que a nossa inteligência é franzina para conceber obra maravilhosa do Criador. Diante dos nossos olhos pasmados, as estrelas são uma caravana luminosa a desfilar pelo deserto insondável do infinito, as nebulosas imensas e os planetas rolam, segundo leis eternas, pelos abismos do espaço! Uma noção, entretanto, surge logo, bem nítida, em nosso espírito: a noção de número.²⁹⁰

E, logo após essa leitura mágica, eu costumo deixar os estudantes respondendo algumas perguntas e escrevendo uma redação sobre o que esperam aprender em matemática naquele ano. Nesse trabalho, também há a pergunta básica: se eles gostam de matemática. E, com respostas bem honestas, no geral, me dizem que sim. E me dão sugestões de aulas interessantes. Pouquíssimos dizem que não gostam.

²⁸⁹ (TAHAN, 2008).

²⁹⁰ (TAHAN, 2008, p. 80). Essa prática está alicerçada na ideia de que a aula de matemática está conectada com a vida, com os livros, com o cotidiano, com mais uma forma de conhecer que se interconecta tantas outras. Conhecer tem a ver com experienciar o mundo também.

Gaby, que prática linda! Eu nunca fui ouvida, por nenhum professor sequer (vou fazer aqui uma ressalva à uma professora desse semestre [já na faculdade]), sobre o que eu esperava das aulas, como me sentia e nem nada disso. Ninguém nunca se importou, eu era mais uma aluna a ser preenchida com conhecimento, gostar não era relevante. Olhando hoje vejo que práticas como essa, mais do que acolher os alunos e guiar a prática do professor, também criam um senso de representatividade nos estudantes, do tipo “minha voz é importante e deve ser ouvida, se não me ouvem, vou lutar por esse espaço”. Lógico que esse processo não é do dia para a noite, mas ninguém nunca me disse com todas as letras “sua opinião não importa”, mas foi assim que eu me vi durante muito tempo...é uma formação subjetiva²⁹¹.

Figura 12 - Fragmento. Uma primeira conversa

11 – Escreva uma redação de no mínimo 20 linhas sobre o seguinte tema:

O que você espera do curso de matemática do sétimo ano? Quais os seus receios? Você gosta de estudar Matemática ou estuda por obrigação? O que você acha que deve acontecer em uma aula de matemática que te prenderia mais a atenção?

Fonte: Autora.

Estar em um ambiente vivo, recheado de ideias, com crianças motivadas, pais presentes, espaço apertado, mas, ao mesmo tempo lotado de calor humano, pulsante, ambiente de estágio, extensão, pesquisa, futuro. Nossa, como eu não conseguia enxergar isso com tanta clareza quanto o é para mim hoje?²⁹² Faz muita diferença o professor poder se dedicar às suas turmas. Conhecer cada estudante, pensar em atividades específicas para aquele tipo de inteligência tão singular.

²⁹¹ (JU, 2016). Parece-me que “trata-se de pensar a experiência desde um ponto de vista da formação e da transformação da subjetividade” (LARROSA, 2011, p. 15). A experiência formativa é de cada um, mesmo que a formação seja semelhante, e, em geral, homogênea. Acho que o que incomoda é a falta dessa experiência inquietante, de que fala Larrosa, dentro da sala de aula.

²⁹² Podemos dizer que precisei desta jornada para compreender isso... que estava exatamente onde queria estar. E que havia me tornado exatamente a professora que eu não sabia que queria ser.

Respeito. Assim é trabalhar no CAp-UERJ, um intenso remar contra a maré da má qualidade do ensino (apesar da boa vontade dos professores) que assola a educação pública neste país.

Sempre gostei de ser professora do CAp-UERJ, pois me dá o status de professora universitária, além de um salário relativamente maior do que os demais professores da Educação Básica. Mas naquela época eu queria mais. Só não percebia que o que eu buscava eu já tinha junto comigo.

Digo isso tudo porque quando entrei para o CAp-UERJ não me engajei tanto com a instituição, mesmo quando ainda era estagiária lá nos meus tempos de licencianda. Sentia-me uma professora horista, o que de fato era mesmo. Uma professora 20 horas na UERJ, coisa que hoje está em extinção, mas que naquela época era muito comum. Eu deveria trabalhar semanalmente 10 horas em sala de aula, além de possuir 6 horas de preparação dessas aulas e as outras 4 horas em geral eram divididas entre administrativo e orientação dos estagiários. Essas eram as minhas 20 horas de trabalho semanais no instituto.

Basicamente, as minhas atribuições eram dar aulas, atender os estagiários e ter as quintas à tarde disponíveis para possíveis reuniões administrativas e/ou pedagógicas junto ao meu departamento. Isso fazia com que eu tivesse bastante tempo livre e, com isso, fui buscar ganhar mais dinheiro. Tanto para ocupar o meu tempo, quanto para compensar as perdas por tantos anos sem nenhum tipo de reajuste salarial. Nas contas do sindicato hoje, lá se vão mais de doze anos sem aumento salarial.

Um dos meus maiores desestímulos no trabalho na UERJ foi a tentativa, no início frustrada, de virar professor 40 horas da instituição e poder me dedicar mais, além das aulas. A dedicação exclusiva na universidade só veio aparecer mais tarde no ano de 2013, infelizmente. Demorei mais de seis anos até conseguir virar 40 horas na UERJ. O que fiz para tentar resolver isso? Ouvi o conselho de um colega no departamento que me disse: “se você quer virar professora

*40 horas, faça outro concurso de 20 horas*²⁹³. Por enquanto, aquele tipo de pedido de aumento de carga horária estava barrado, ainda mais para uma professora só com mestrado.

E foi o que fiz. Particpei de outro concurso público para o CAp-UERJ em 2009 e fui aprovada. Com isto, possuía duas matrículas de 20 horas, mas não tinha nenhuma possibilidade de usar um pouco da minha carga horária para pesquisa, extensão ou até para trabalhar com a parte administrativa. Ou seja, meu trabalho lá ainda se resumia a dar aulas e, aliás, meu tempo em sala de aula dobrou. E foi assim que demorei bastante até me habituar ao trabalho universitário de minha unidade acadêmica. Estava ainda muito ligada à Educação Básica. Trabalhava lá sempre com uma certa frustração, pois queria fazer ainda mais. Não queria somente dar aulas.

Quando meu contrato na UNIRIO se encerrou em meados de 2008, eu já estava trabalhando como professora de outra universidade carioca, desta vez privada, a falida Universidade Gama Filho (UGF), na qual trabalhei do início daquele ano até o final de 2011, quando finalmente fui mandada embora, junto com cerca de duzentos professores naquela leva. Menos de seis meses depois a universidade decretaria a falência. Até hoje, ninguém recebeu seus direitos trabalhistas. A universidade não depositava nem o fundo de garantia dos trabalhadores, fora o constante atraso nos salários. Era uma situação calamitante.

Apesar dos problemas de ordem administrativa, na Gama eu encontrava um ambiente muito tranquilo para trabalhar. Essencialmente eu trabalhava à noite e tinha muito carinho dos estudantes, em geral da engenharia. O único semestre que trabalhei com a Matemática especificamente, acho que não fui muito bem. Eu era muito rigorosa com os conceitos matemáticos,

²⁹³ Informação verbal. Lembro-me como ouvi esta frase como uma sentença. O que se passou pela minha cabeça foi: você nunca vai conseguir deixar de ser horista; você não precisa fazer um doutorado; você não tem valor para esta instituição. Refletindo um pouco mais sobre isso, foi só quando parei de responsabilizar o outro pelas portas fechadas que andava encontrando naqueles anos, que minha carreira começou a deslanchar novamente.

o que em meu ponto de vista não é ruim, mas para os alunos, às vezes a experiência é vista de forma negativa. Muitos não conseguiam e desistiam.

Foi lá na Gama Filho que tive que aprender a dar aulas esmiuçadas de forma que os estudantes universitários compreendessem. Ou seja, comecei novamente a buscar esse ensinar com significado na graduação também: para eles e não só para mim. Presume-se que havia uma certa contradição em minha prática: enquanto que com as crianças eu conseguia escutá-las, apesar de ser uma professora bem rigorosa, com os adultos, eu tinha uma dificuldade imensa de entender o porquê não conseguiam ir bem nos cursos. Não era só estudar? E ademais, eles estavam lá porque queriam. – Será?

Na Gama, aprendi que tinha que olhar mais atentamente para os adultos e tentar escutá-los também. Eu percebia que o cansaço daqueles estudantes era muito grande e aquilo me tocava. E me parece, segundo um ex-aluno e companheiro de jornada, que eu explicava quantas vezes fosse necessário, sempre de uma forma diferente. Ele me conta também, que, em geral “*eu sempre olhava para a turma com um certo desespero, caramba eles não estão entendendo nada! E aí voltava do início...*”²⁹⁴ – é verdade meu caro, tinha muita paciência, mas apesar da maioria não ter o tempo e o conhecimento prévio para lidar com determinados assuntos, sempre havia surpresas nas aulas. Pelo menos para mim²⁹⁵.

Eu também andava cansada. Trabalhava todas as noites na Gama Filho, dava vinte tempos por semana na UERJ (pois agora tinha duas matrículas de 20h), dava aulas particulares e, ainda

²⁹⁴ (DE, 2016). Eu me importava muito. Era tão difícil ver tanta gente junta naquelas salas, exaustos, após terem trabalhado o dia inteiro. Era uma sexta-feira à noite... para mim não fazia muita diferença, pois sempre trabalhei às sextas. Eu sentia que tinha que dar o meu melhor, mesmo que tivesse que repetir o mesmo tópico de vinte formas diferentes. E algumas vezes me surpreendia, pois, algum estudante sugeria a vigésima primeira forma de compreender o que estava sendo dito. Eram aulas expositivas, conteudistas, sem espaço para criar.

²⁹⁵ Eu percebo que essa prática de me surpreender... estas são experiências de ensinar matemática. Experiências que permitem “desempacotar seu próprio conhecimento formal da matemática para entender as construções dos alunos e, ao mesmo tempo, desempacotar o conhecimento destes para analisá-lo a fundo”. (D’AMBROSIO, 2005, p. 21).

por cima, estava trabalhando em uma escola particular. – Hoje me canso só de pensar! – E fazia isso tudo para conseguir um salário que acreditava ser digno do que eu fazia e do meu nível de instrução. Eu me valorizava, mas o sistema brasileiro não. A hierarquização ainda estava muito presente em minha maneira de pensar²⁹⁶.

É surpreendente lembrar que em todas as escolas privadas em que trabalhei fui demitida quando chegava o final do ano letivo. Tirando a Gama Filho, que era uma universidade, na qual trabalhei por quase 4 anos, não fiquei mais de um ano em todas as outras instituições privadas pelas quais passei. Nunca me adequei ao ensino da forma como era vendido por aqueles estabelecimentos comerciais escolares: era uma mercadoria. E por mais que eu estivesse buscando um certo status, não conseguia fingir que não percebia o que acontecia ali, a meu ver: eu finjo que ensino e vocês fingem que aprendem. Não quero generalizar esta crítica, sei que existem instituições privadas sérias por aí²⁹⁷.

Outra coisa que é verdade é que o tratamento com os estudantes era diferente conforme a instituição em que eu trabalhava, ou mesmo conforme o turno. De manhã eu exigia mais do que à noite. Dava menos conteúdo à noite, mas o fazia para que eles entendessem o máximo possível do que era falado. Na UERJ eu era mais sisuda. Achava que eles eram privilegiados de estarem em uma instituição pública e, assim, eu exigia que eles se esforçassem ao máximo. E quando isso não acontecia, eu sentia que eles estavam me desrespeitando como profissional.

²⁹⁶ Hoje... essa hierarquização me faz pensar na posição de privilégio que tinha na sociedade brasileira. Não podia ser só uma luta por salários. Existem muitas formas de tocar no tema, mas eu gostaria de dizer que valorização tem ligação com salário sim, como também, com condições dignas de trabalho para todos, com a abertura para qualificações, com menos tempo em sala de aula.

²⁹⁷ Posso dar um exemplo do que vivi como professora em uma escola privada que possui uma certa fama no Rio de Janeiro, por conta das aprovações em concursos vestibulares. Tínhamos apostilas, as quais já possuíam as aulas detalhadas e o que cada professor deveria ensinar. Era tanta coisa que não dava tempo para pensar de outra forma o conteúdo que estava ali descrito. Éramos monitorados de forma que todas as unidades da escola deveriam estar no mesmo ritmo, na mesma aula em determinada semana. As provas eram unificadas. Parecia uma fábrica com todos os seus procedimentos muito bem organizados.

Para mim, este sempre foi um dilema muito forte. Como lidar com públicos tão diferentes, e idades também. Em geral, na universidade pública existe um público com mais recursos, mesmo que escasso algumas vezes. Já na universidade particular, os estudantes em geral eram mais velhos e precisavam trabalhar, não só para pagar a universidade, mas também para sustentar a família. O tempo de estudo era um luxo para eles. Mais uma contradição brasileira.

Eu tive o privilégio de só começar a trabalhar com quase vinte cinco anos de idade, em um local que me permitia continuar a estudar, e inclusive, de ter recebido bolsa por quase todo o tempo de estudo durante a graduação e também na pós-graduação. Pude me dedicar aos estudos e assim o fiz. Mas quantos brasileiros não tem a mesma oportunidade? Alguns nem sequer sabem dessa possibilidade. Veja o meu caso por exemplo, que só fui apresentada ao que era um doutorado pelo professor sorridente, já na graduação... Hoje posso dizer que sempre faço um trabalho de divulgação muito forte, seja do que é uma pós-graduação, seja de livros, revistas, congressos, palestras²⁹⁸.

O fato é que lidar com tantas questões e públicos fez com que eu adquirisse uma ação meio híbrida, camaleoa mesmo. Com o tempo, fui construindo ainda mais conhecimentos da prática e da teoria, mas também compreendi que eu carregava algo muito importante para o meu exercício docente-pesquisador, uma visão panorâmica que me oferece a oportunidade de lidar com as questões docentes de uma forma minha. De repente, esta prática tem elementos parecidos com a sua, caso professor, não sei. Consegui compreender e me desprender da ideia de enquadrar as pessoas a determinados comportamentos, e consegui perceber que se pode trabalhar a matemática

²⁹⁸ Valorizo muito uma formação experienciada... onde não se basta falar as coisas, é preciso mostrar, fazer com que o outro tome suas próprias conclusões... o que quer dizer que de minha mochila, sempre saem livros, jogos, filmes, ideias. Nunca estou de mãos vazias em uma aula.

de acordo com o outro, e de onde ele está. Sei buscá-lo, em grande parte dos casos. Sei convidá-lo a desfrutar da emoção que é conhecer a matemática a partir de si mesmo.

O problema é que ainda me inquieta aquele estudante que já está apático em sala. Aquele que não quer aprender o assunto abordado ali. Aquele que não se torna presença. Tudo bem, podemos pensar que todos aprendem algo, mesmo com essa atitude. Mas o que fazer? Ainda é um desafio quando o estudante é tão diferente de mim, ou seja, quando este é alguém que não quer aprender. Respeito o não gostar de matemática, mas não compreendo o não querer aprender algo de matemática.

Sinto uma mão em meu ombro: “*Questões motivacionais ainda são muito ignoradas, Gaby. Às vezes não é não querer aprender algo de matemática. É não querer aprender nada*”²⁹⁹. Isso está tão distante de mim em certo sentido e tão próximo em outro. Por exemplo, tem assuntos dos quais nem quero ouvir falar, não me interessam em nada e, portanto, não tenho interesse em aprender nada³⁰⁰. Ao mesmo tempo que aprender está ligado ao viver, aprendemos sempre.

De repente, me vi trabalhando na licenciatura da UERJ, dando cursos de graduação, não me lembro exatamente o ano, mas imagino que foi em 2010. Comecei com cursos de estágio, onde basicamente orientava os estudantes em seu estágio no CAP-UERJ e, durante as aulas comigo na universidade, eles ministravam aulas de temas previamente escolhidos pela turma e que eram

²⁹⁹ (LOU, 2016). E novamente me pergunto junto com Claretto e Silva (2016, p. 937), “quanto de aprendizagem suporta um não aprender?”

³⁰⁰ Quero que meu aluno aprenda, mas eu, ao mesmo tempo, sinto preguiça em aprender... parece que a minha profissão administra o tempo inteiro esse mito de que se ensinamos o outro aprende (que Bia tão brilhantemente alertou-nos em 2014). Não posso mais pensar, não após todas essas páginas, de que detenho o controle sobre as aprendizagens do outro.

depois sorteados entre os alunos. Eu era, agora oficialmente, uma professora de professores de matemática.

Eu trabalhava em um regime de terror mesmo, eles lá e eu cá. Via aqueles futuros professores como pessoas com pouco conhecimento matemático e que acreditavam em um ensino equivocado dessa ciência³⁰¹ (eles achavam que poderiam ser professores como eu era?). Sentia-me em uma trincheira de guerra. Muito difícil descrever para você esse sentimento de estar em eterno conflito, com o outro. Quantas vezes assisti aulas ruins desses estagiários das quais opinei horrores. Algumas parei na metade da apresentação. Eu os olhava como se a eles faltasse algo, aliás, faltava muita matemática! Como eles se dispunham a falar (dar aulas) sobre algo que desconheciam e, muitas vezes sem se preparar? Era um despeito para mim! Sentia afrontada com isso, mal me lembrando que eu também tinha as minhas dificuldades... e mal percebendo que eu não só não estava apoiando meus estudantes a atingir seu potencial máximo, como estava jogando o jogo que tanto despreza os professores desse país nos dias de hoje.

Imagine você que às vezes o assunto era fração e o licenciando que vinha apresentar essa aula mal sabia somar frações; ou quando um estudante veio demonstrar uma aula sobre logaritmos e começou a copiar no quadro algumas propriedades dessa função, sem trazer o contexto histórico, sem explicar de onde surgiu o conceito, por conta de qual problemática, sem sequer uma motivação! Para ele, aquilo era algo simplesmente para decorar. Mas para mim, era algo construído socialmente de acordo com o que era exigido daqueles indivíduos naquele tempo histórico. Onde eu errava?³⁰² Em não perceber que esses alunos eram exceção em meu grupo de

³⁰¹ Que pena... hoje vivo em um movimento contrário, experienciando com eles outras possibilidades de formação. Esta com valores diferentes... uma nova aurora se coloca em minha docência... quanto tempo perdido tentando moldar o outro aos meus parâmetros.

³⁰² Por que precisava enquadrar esses alunos à minha realidade, à minha maneira de ver a docência? Mesmo esses alunos “com dificuldades” estavam em busca de algo. Como chegar neles? Por que não experienciava à docência junto com eles também?

estudantes. Eu colocava todos no mesmo bolo: todos não sabiam matemática e, pior, não eram tão obstinados em aprender. E ainda queriam ensinar? Isso não estava certo.

Estava aqui pensando quando tive que dar a minha primeira aula na UERJ em um curso de estágio, ainda como futura professora. Era uma aula de apresentação de um conteúdo novo. Como apresentar as equações de segundo grau³⁰³ e sua solução a estudantes de oitava série (atual nono ano)? O primeiro que pensei foi nos cem exercícios que tive que fazer quando a minha professora de oitava série pediu, logo após colocar a fórmula no quadro, conhecida no Brasil, como de Bháskara. Sem motivação, sem maiores explicações, sem contexto histórico... Nada! Mas não, com certeza não seria assim que eu começaria a minha aula lá na UERJ, gosto de ir na contramão³⁰⁴. Comecei o meu intenso trabalho de pesquisa. Procurei muitos livros, inclusive vários didáticos. Era algo muito sério tentar explicar, instigar, apresentar, mover, inaugurar, professar (que palavra colocar aqui?³⁰⁵) esse conteúdo para alguém que não o conhecia. Como fazê-lo?

³⁰³ Depois aprendi que as equações não possuem grau e, sim, os polinômios que fazem parte delas. Assim, melhor seria chamá-las de equações polinomiais de grau dois em uma variável. Era sobre isso a minha aula. Durante a banca de qualificação, Garnica me fez perceber quão contraditório era o meu discurso, ao tentar negar experiências. Experiência como transformação é o que Larrosa defende.

E ela [essa contradição] aparece no seu texto, por exemplo quando você vem e vai falar de equações polinomiais, por exemplo, e uma nota de rodapé que na verdade não são as equações que são polinomiais de certo grau, de grau 2. Na verdade, você quer tratar de uma explicação matemática para mostrar que você, a impressão do leitor, ainda faz parte daquele território, você poderia ser legítima naquele território da matemática, isso é um indício sabe, aqui para a sua narrativa não teria necessidade alguma. Me parece que aquilo é como se você dissesse mais ainda sou uma matemática, você traz e aquilo faz parte de você. Por isso que, essa ideia de rompimento, só tomar um certo cuidado que para mim também se transforma e daí o perigo dos territórios identitários, que eles são produzidos, como eu disse, racionalmente. De repente, ao você defender um certo território identitário, você nega o outro. A gente é complexidade. (MIARKA, qualificação).

“Não dá para negar uma experiência” (GARNICA, qualificação). Ele está fazendo menção a um certo ressentimento que carrego pela minha formação em espaços formais, tais como a universidade e o IMPA. O ressentimento surge porque culpava esses espaços formativos pela minha docência equivocada, a meu ver. Mas eles tem razão. Se desejo utilizar Jorge Larrosa em meu trabalho, é preciso transformar essa postura em outra. Só sou a Gabriela de agora porque tive essas vivências anteriores. Vocês têm razão, sou território de passagem. Não posso negar os caminhos percorridos e como esses me atravessaram.

³⁰⁴ Contradição: vou na contramão em alguns momentos e sigo o fluxo sem pestanejar em outros. Será que existe uma forma de compreender nossas contradições? Se há, será que precisamos realmente saber mais sobre isso?

³⁰⁵ As palavras têm cada vez mais importância para mim, e os números? Ah, esses também... o transmitir conhecimentos acontece de fato? Se sim, imagino que somente quando as duas partes possuem o interesse em aprender mais sobre o que está sendo transmitido. Mas por que transmitiríamos as mesmas coisas para todos da mesma forma?

De apenas uma forma seria pouco para mim. Existem tantas inteligências diferentes em uma sala, pensei. Sempre achei que deveríamos tentar estimular a todas: com fórmulas, com desenhos, com gráficos, com movimentos corporais, dentro de sala de aula, fora de sala de aula, com discussões a dois, em grupo, individualmente. Resolvi trazer uma “demonstração” algébrica e uma geométrica para a maravilhosa ideia de que todas essas equações são solúveis por radicais e nesse caso, por raízes quadradas. O que fiz foi tão somente organizar as ideias que encontrei nos livros de um jeito que fosse “natural” para mim, que fizesse sentido. Todos gostaram. *Touché*.

Mas por que muitos futuros professores não se sentiam impelidos a fazer o mesmo que eu?³⁰⁶ A mergulhar de cabeça na problemática de dar uma aula para alguém que nunca ouviu falar sobre determinado assunto? Hoje mostro a eles outras metodologias de ensino, discuto possibilidades. Enfim, luto por cada um (ainda bem que não são cinquenta por turma!). Mas foi um processo longo de reflexão³⁰⁷ sobre o como lidar com isso tudo. – Calma aí, estou adiantando um pouco a história... De novo.

Lembro de ter falado do contexto histórico da época, e de apresentar duas possíveis resoluções para aquela equação tão intrigante, a qual cheguei depois de apresentar um problema interessante que recaía em uma equação desse tipo. Eu só tinha cinquenta minutos para apresentar, assim que trouxe um monte de ideias de uma vez só. Contudo, a aula tinha princípio, meio e fim. Sempre acreditei em aulas assim, mesmo as não expositivas.

E a minha primeira aula como estagiária em uma turma de Educação Básica no CAP-UERJ? Uau, que tensão! Foi em um segundo ano, do atual Ensino Médio. Tive que introduzir o conceito de matrizes. Foi legal! Ainda consigo me lembrar da ansiedade que sentia na biblioteca do

³⁰⁶ Apesar de termos alguns contextos sociais similares, interessante pensar que os *foregrounds* sejam tão diversos.

³⁰⁷ Professor reflexivo... como foi a minha reação quando vi esse termo pela primeira vez... professor sujeito da experiência... inconformado, tombado, desesperado... que profissão é essa afinal que não te dá um minuto de paz, de certezas?

IMPA buscando livros que pudessem me auxiliar em tal empreitada. Trabalhei bastante com matrizes em minha dissertação de mestrado, mas como trazer esse tema de uma forma bacana, não tão teórica, para os adolescentes? Como aguçar a curiosidade deles?

Para fechar essa etapa de namoro com a docência, conto que fechei a aula de matrizes apresentando aos adolescentes algo que tanto me intrigava nesse conjunto. Não, não era a falta de comutatividade em seu produto, fazendo cair por terra a ideia de que a ordem dos fatores não altera o produto (ali alterava sim!). Mas era outra coisa: era o fato de existirem matrizes não nulas, que multiplicadas com outras não nulas, poderiam dar zero (em matrizes)!³⁰⁸ Que incrível, falei em sala. E assim, me alegrava com o quadro que ia se delineando maravilhosamente a minha frente. Acho que os estudantes sempre perceberam o meu espanto diante dessa arte humana³⁰⁹ que é a matemática. Fui aplaudida ao final.

Sempre sentia uma certa tensão pairando no ar. Os estudantes da licenciatura me temiam e alguns ex-alunos me contam que ainda tenho uma certa fama nos corredores da universidade... Eu me irritava muito com a baixa qualidade do que me era apresentado. Mas não posso negar que algumas vezes, também na UERJ, surgia algo interessante. Certas vezes alguém me surpreendia com uma nova ideia. – Onde estava a paixão pelo que faziam?³¹⁰

Mesmo assim, eu me preocupava com os estudantes. Tentava pensar em formas de ajudá-los a melhorar (sempre ajudar... hoje não penso mais assim). Será que eles seriam bons

³⁰⁸ Estou falando aqui do fato de que o conjunto das matrizes não formam um domínio de integridade. Gosto da ideia de pegar conceitos mais avançados e esmiuçá-los para que qualquer um entenda... para isto, me imagino quando não sabia nada sobre o assunto. Como seria aprendê-lo novamente?

³⁰⁹ Arte por arte... escrever também o é... e continuo com uma enorme vontade de contar mais.

³¹⁰ Paixão... que palavra é essa para se colocar em uma tese de doutorado? Sei que já a utilizei antes. Gosto dessa palavra, me acerca da vida, do mundo que nos envolve, da experiência.

Se a experiência é o que nos acontece, e se o sujeito da experiência é um território de passagem, então a experiência é uma paixão. Não se pode captar a experiência a partir de uma lógica da ação, a partir de uma reflexão do sujeito sobre si mesmo enquanto sujeito agente, a partir de uma teoria das condições de possibilidade da ação, mas a partir de uma lógica da paixão, uma reflexão do sujeito sobre si mesmo enquanto sujeito passional. (LARROSA, 2002, p. 19).

professores? Cheguei a dizer para um aluno que seria melhor se ele fosse fazer outra coisa da vida. – Sabe o que aconteceu? Esse estudante persistiu, se formou e ainda me mandou o convite de formatura, o danado. – *Você foi na formatura?*³¹¹ – Fui só cumprimentá-lo, pois eu daria aula logo em seguida. Talvez ele tenha percebido que o que me movia eram boas intenções (prefiro pensar assim).

O que eu privilegiava era o apresentar uma boa aula de acordo com os meus preceitos. Até que haviam algumas aulas bem tradicionais, mas como não continham nenhum erro conceitual, eu era obrigada a dizer que tinha dado tudo certo. Mas vou dizendo que eu costumava encrencar com tudo, com roupa, com maneirismos, erros matemáticos, o traço de fração primeiro!, forma de falar, erros gramaticais, o danado do sinal de igual desalinhado. Tudo ia de encontro a minha forma de ver um bom professor. Qual era essa forma ideal para mim? Alguém culto, bem vestido, que sabe se portar, confiante com o conteúdo, simpático, etc, etc (nossa, de onde tirei isso?). E, por muito tempo, assustei meus alunos da graduação, exigindo deles justamente o que eu não queria que fosse exigido de mim, deixar de ser³¹² eu mesma. Foi uma época dura.

Tolerar a “matemática dos outros” era algo simples para mim quando se tratavam de crianças que ainda estavam se posicionando no mundo. Mas quando se tratava de um licenciando, era praticamente insuportável esse lidar com a ideia da diferença. No processo educativo, essa é uma contradição grande, pois se trata de algo intrínseco a tolerância com o diferente e com as diferenças de visão de mundo. Em certo momento me tornei consciente dessa discrepância em

³¹¹ (JU, 2015). Posso dizer que esse foi um momento de muita reflexão em minha docência. O que estava entregando a esses estudantes? Investia tanto tempo em criticá-los... já era tempo de vê-los como diferença.

³¹² “*Está bonito de ver sua transformação... quero mais, vou continuar lendo...*” (JU, 2016). Mas é natural se transformar não? O engessamento de ideias, formas, atitudes que iria de encontro a experiência. Do sujeito da experiência podemos dizer que certamente “[...] não é o sujeito da informação, da opinião, do trabalho, que não é o sujeito do saber, do julgar, do fazer, do poder, do querer” (LARROSA, 2002, p. 19). Esse sujeito da experiência não tem escolhas de antemão. Não tem segurança. Está sempre à deriva e se regozija com isso.

minhas práticas como educadora. E foi nesse momento, que pude tentar trilhar um caminho mais seguro de acordo com minhas crenças.

Nesse tempo como formadora, vi que o conhecimento profissional que esses futuros professores almejavam era, para além do conhecimento matemático, o escrever bem no quadro, fazer todos os exercícios possíveis, saber empostar a voz, ter domínio de turma³¹³.

Para você ter uma ideia de como eu me adequava perfeitamente ao sistema do qual faço parte, colocando a culpa dos problemas da educação nos professores, contarei um caso aqui do qual não sinto muito orgulho. Mas quero dividir contigo, para que você saiba até onde eu conseguia me colocar como guardião do portal do castelo. O que aconteceu foi que um dia entrou em sala uma aluna em uma turma já de final do curso de licenciatura, ou seja, era dali para o diploma. A reconheci vagamente, e foi quando ela me disse que havia sido minha aluna em um outro curso três anos antes. Ela foi aluna em uma de minhas turmas onde a minha prática foi das mais agressivas³¹⁴. E foi aí que resolvi perguntar o porquê de sua volta já que ela tinha ficado reprovada no outro curso e me dizia que eu a tinha tratado mal, afinal existia a possibilidade dela assistir aquele curso com outro professor.

Ela me contou que logo após a exposição de sua aula naquele curso fatídico, quando esperava ansiosa e temerosa pela minha avaliação, ouviu de mim: “Você gostou da sua aula? Pois para mim, o percurso dessa formiguinha aqui na janela estava mais interessante do que o que você estava fazendo”. – (Uau...) Não me lembro disso, mas acredito nela. Eu achava que estava sendo honesta e, que isso ajudaria no final das contas. O que hoje percebo é que eu estava sendo

³¹³ A minha busca era mais humana e não técnica... não sabia, ou não me importava muito com o usar o quadro, empostar a voz... mas criticar era comigo mesmo. Valorizando coisas que não eram tão importantes em minha prática. Minha prática na escola exigia coautoria. Minha prática na formação exigia formatação.

³¹⁴ Gostaria de refletir um pouco sobre isso. Por que agressiva? Por que encontros tristes? De onde tirei a ideia de que conseguiria sensibilizar esses professores a tomarem mais cuidado com as crianças com essas atitudes?

desagradável e que há muitas maneiras de se dizer algo a alguém, mesmo quando vou dizer algo que provavelmente o outro não gostaria de ouvir.

O que me lembro bem é que algumas vezes deixava a sala no meio da aula de determinados licenciandos afirmando, que eu não tinha acordado cedo para ver aquilo. Meu tempo era precioso! Quanta amargura... Essa mesma aluna, da aula desinteressante, afirma hoje que até o meu jeito de falar mudou, e não, não foi aquela cursista ex-aluna minha. – E eu posso te dizer que aprendi a lição: ir buscar o outro em seu próprio mundo. O desprezo às vivências do outro é algo perigoso para um educador. Estou em um processo de descida do salto alto imaginário.

Curioso em saber então porque ela voltou? Por que ela disse que ouviu pelos corredores que algo havia mudado em minha prática. E disse que ficou interessada em saber o que. Ela é dessas pessoas que dão uma segunda chance³¹⁵.

³¹⁵ Não foi fácil escrever isso aqui... não quero ser a heroína desta história... Por conta disso, a escolha de escrever em primeira pessoa demorou para ser definitiva. Essa história é sobre as produções de significado de uma certa Gabriela produzida nesta jornada narrativa. Não desejo que esta história seja vista como narcisista. Isto me lembra uma das preocupações de Munro (1998, p. 12, tradução nossa):

Minha segunda preocupação é com o potencial da pesquisa narrativa para romantizar o indivíduo e assim reificar as noções de um sujeito/herói unitário. O foco na ‘voz do professor’ e nas ‘histórias de professores’ que surgem da tradição fenomenológica/interpretativa retém as noções de iluminar um eu essencializado capaz de discernir o significado da experiência. O foco atual da narrativa sobre a recuperação de ‘histórias’ esquecidas sugere que podemos capturar a experiência, reificando assim as noções de subjetividade como unitárias, essenciais e universais. Este foco na história de vida como histórias individuais tem sido criticado como uma forma de narcisismo ou ‘olhar para o próprio umbigo’. Esse foco reconstituído sobre o indivíduo, portanto, potencialmente funciona para desviar as complexidades da vida social.

Texto original: “My second concern is with the potential of narrative research to romanticize the individual and thus reify notions of a unitary subject/hero. The focus on ‘teacher voice’ and ‘teacher stories’ arising out of the phenomenological/interpretative tradition retains enlightenment notions of an essentialized self capable of discerning the meaning of experience. The current focus of narrative on recuperating forgotten ‘stories’ suggests that we can capture experience, thus reifying notions of subjectivity as unitary, essential and universal. This focus on life story as individual stories has been criticized as a form of narcissism or ‘navel gazing’. This reconstituted focus on the individual thus potentially functions to deflect the complexities of social life”.

Viu o tamanho do problema? Construí um texto que é um convite para o leitor, tal e qual faço convites em minha sala de aula. Nesse momento, não quero colocar os holofotes em mim, mas em uma professora que tem o que contar. E que contando, chama a atenção para outras formas de olhar o professor e o formador em pesquisas em educação matemática.

E como são as minhas aulas no CAp-UERJ? Como eu as percebo? Preparo-as, como em qualquer outro estabelecimento de ensino que eu trabalhe. Como tenho muitos livros em casa, em geral, faço três pilhas: livros didáticos, livros de história da matemática e livros (e revistas) de ensino de matemática para professores. São aulas para as quais tenho gosto em me preparar. Os estudantes têm, em geral, essa mesma substância curiosa da qual sou feita. – Você nota que a minha disposição é outra com os alunos do CAp-UERJ? Que confusão de percepção de práticas!³¹⁶

Na escola pública, me sinto livre para pensar as aulas junto com os alunos, ou naquela escola pública, se preferir. Nunca trabalhei em outra. E te conto que quando um aluno nota dez se tornava petulante comigo, muitas vezes com uma postura de que sabia muito, eu lhe trazia algum livro de divulgação matemática e lhe estipulava um prazo para que conversássemos sobre o livro depois. Para mim, a arrogância em achar que sabia demais só poderia ser curada com a demonstração de que muito ainda se estava por saber.

Sempre fui uma professora preocupada por demais com o tédio em sala de aula. Tanto o daqueles que já sabem o que está sendo trabalhado naquele momento, quanto daqueles que já desistiram de aprender algo. É realmente um dilema para um professor, e diria até uma tarefa potencialmente difícil, com tantos em sala, adequar as aulas para que o tédio não se enraíze.

³¹⁶ Substância experiencial que toma forma neste instante fugaz. Conforme me constituo como professora neste texto, percebo minha docência autoral como uma característica marcante. Esta ocorre em coautoria com os estudantes, por isso é sempre perplexidade para mim. Não sei o que esperar desse encontro. Se, os estudantes não constroem encontros felizes comigo, fico sem chão, sem um norte para alicerçar minha docência tão dependente do outro.

Se a minha prática possui momentos de insubordinação criativa?³¹⁷ Acredito que sim, apesar de toda a liberdade que sinto possuir dentro da escola pública. Continuo acreditando que estou no lugar certo. As escolas particulares nas quais trabalhei foram algo traumatizantes para mim. A atmosfera era diferente. Mas não quero trazer aqui todo um debate sobre escolas públicas e particulares. Eu só não me adaptei ao que vi por lá, no sistema privado de ensino, muito claustrofóbico e fora da realidade para mim. E só.

Será que posso te dar exemplos de tais práticas? Vou tentar, mas já afirmo de antemão que não sinto muitas amarras. Vamos lá então: a quase não utilização do quadro-negro, o dispor as turmas em grupo o ano todo, todas as aulas terem sempre um contexto diferente, tais como, um dia trago um jogo, no outro um filme, um dia trago um enigma, uma balança, slides, uma pergunta, em outro discutimos exercícios (onde todas as vozes são escutadas, e às vezes me parece que isso demorará uma eternidade, como as crianças falam!), às vezes, as crianças escrevem uma redação, em outras eu leio para elas algum conto. Tudo sempre relacionado à matemática, nenhum dia é igual ao outro. Ao final de determinado tópico, faço uma escrita a inúmeras mãos, onde os estudantes vão me dizendo o que aprenderam e eu, vou tentando, com o meu português, dar um jeito de arrumar um texto (com as contribuições deles) no quadro para que copiem³¹⁸. Eles, em

³¹⁷ Você pode se insubordinar criativamente a você mesmo e as suas visões de mundo. A qualidade da insubordinação, nesse caso, é diferente, uma vez que lida com questões internas do praticante. Porém, a criatividade continua sendo o vetor, no qual a insubordinação é levada a cabo, no caso desse conceito na educação, para a aprendizagem dos envolvidos. A partir de contradições detectadas, a partir da reflexão sobre a própria prática, o professor pode escolher se auto-insubordinar criativamente, em geral a imposições de como deve ser a docência, estas feitas durante a sua formação, em um processo de superação. Lembrando que não estamos falando de um rompimento, mas de um processo de reflexão e ação diante de territórios que se acomodam nas práticas de um professor. Há um combate a essas contradições, que permanecem vivas, pois se transformam em alguma outra coisa durante o processo. Elas não cessam, se metamorfoseam.

³¹⁸ “Você constrói sua tese da mesma maneira que constrói o conhecimento com seus alunos, mais autobiográfico impossível. Amei! Se eu consigo aprender e solidificar linhas de pensamento lendo seu texto, imagino que seus alunos também o façam em aula”. (JU, 2016). Escolho me surpreender todos os dias, escolho me expor como um território de passagem em meu cotidiano docente.

Direto da minha qualificação, o professor Miarka (qualificação) contribui:

geral, riem das minhas tentativas e me ajudam também na produção do texto. Digo que a característica mais marcante no meu jeito “Gabriela” de ensinar é a surpresa que sinto todos os dias quando vou para a escola. Que surpresa? Tenho muitas exclamações minhas para as maravilhosas falas dos estudantes diante da matemática que vamos produzindo, vou tentar colocá-las em palavras do jeito que as recordo: “Uau!”, “Puxa, mas não é que é isso mesmo?”, “Credo... como não pensei nisso antes?”, “Obrigada pela dica”, “Você tem certeza disso?”, “Parece meio mágico não?”, “Me explica melhor, está muito complexo para mim!”, “Puxa vida!”, “Tudo bem, adorei o seu jeito de pensar, mas como você explica esse dois aqui se seus colegas estão dizendo que deveria ser três?”, “Me conte mais sobre isso que está interessante demais”, “Vamos lá, estamos curiosos com a sua solução”.

Existem conteúdos mais complicados para mim. Sempre me questiono sobre a razão de ainda se estudar aquela matemática e daquela maneira. Uma experiência que tive, nesse sentido, foi quando tive que trabalhar com a geometria euclidiana tridimensional: a chamada geometria espacial. Para me preparar para as aulas, tive que fazer um esforço para tratar de um assunto tão antigo e tão “grego”. Perguntava-me incessantemente qual era o objetivo daquilo tudo. Optei por começar a discutir o que seria viver em duas dimensões, para tanto, trouxe o livro *planolândia*³¹⁹, que considero um tratado sociológico, além de trazer alguns filmes sobre essa temática. Não satisfeita, depois viajamos até a quarta dimensão. Só aí demos uma paradinha na terceira

Quero falar da potencia do texto, eu já conhecia a escrita da Gabriela, que já foi minha aluna e a gente teve um exercício de produção de escrita. Eu já sabia dessa marca da Gabriela, já percebia, mas eu percebi que você trabalhou nisso nesses anos. Eu voltei àqueles textos da disciplina e percebi que foi potencializado, dá para perceber esse exercício de escrita também aqui na sua tese. É um texto forte e fluente.

Essa escrita foi potencializada pelas contribuições de inúmeros companheiros de jornada. É um texto a várias mãos, produzido a partir de nossas experiências de aprendizagem com esta professora de matemática, que é a Gabriela produzida na narrativa. Não fui somente eu a escrever estas linhas.

³¹⁹ Romance escrito por Edwin Abbot em 1884.

dimensão. Contudo, eu sempre tentava trazer elementos que os remetessem a outras geometrias possíveis. Por que estudar somente Euclides? Por que não tratar da geometria de nossos índios³²⁰, por exemplo? Muito estranho esse conteúdo escolar...

Manifesto-me a dizer que eles percebem que a matemática está ali com eles. Sempre demonstrei uma surpresa alegre com as falas das crianças e isso parece as encorajar a se expressarem ainda mais e de forma autêntica. Divertida eu ficava, no entanto, quando alguma criança dizia que não estava entendendo nada daquele assunto novo, ao que eu sempre respondia: *“calma, cada um tem o seu tempo para as coisas. Em casa, pense sobre isso. Não estou te pedindo para entender tudo em uma aula. Tenha paciência consigo mesmo. O segredo é a persistência. Não desista”*.

Outra coisa importante é que quanto mais me sinto confiante com relação ao conteúdo trazido, mais sinto liberdade para ousar e me surpreender com o resultado. Aprendo muito com os estudantes, sim, mas como disse antes, preciso me preparar para as aulas: ler livros, ver filmes,

³²⁰ Isso se trata de valorizar outras formas de expressão e olha que não só matemática.

Pois é, isso me incomoda muito, não só na matemática, mas na história, cursos de língua. Nada é visto de uma maneira interiorizada ao Brasil, sempre europeia ou americanizada. Não digo que deveríamos ter uma escola fechada em torno de nossos umbigos, mas sim uma escola coerente com nossa cultura e contextos, que valorizasse o “eu” perante o mundo e deixasse de passar essa mensagem que nada do que é da nossa terra vale tanto quanto o importado. (JU, 2016).

Na sala de aula, essa valorização se transforma em autoestima. Lembro-me, nesse momento, do almoço agradável que tive com Bia para entrevistá-la e nas suas palavras sábias sobre a valorização do conhecimento do outro, não hegemônico, diferente.

É porque principalmente o professor que sabe valorizar (conversa externa), eu acho que tem tudo a ver com autoestima da criança, principalmente o professor hermenêutico, o professor que escuta de forma hermenêutica, que é escutar o aluno acreditando que você pode aprender alguma coisa, aí a autoestima do aluno é valorizada. Eu fiz um trabalho semana passada numa sala de aula com crianças e quando a criança falava coisas que me intrigavam, eu escrevia, eu tinha um caderninho e escrevia aí chegou ao ponto que no final da aula alguns alunos chegaram para mim, você escreveu sobre mim hoje? Escreveu aquilo que eu falei? Não foi interessante? Você escreveu? Então eles perceberam o meu interesse na fala deles, o que você está escrevendo? Eu estou escrevendo o que você acabou de falar. Por quê? Porque é importante, eu vou estudar e entender melhor o que você falou, aí eles se acham o máximo, que a minha palavra, o que eu falei vai para o livro da professora, vai para o diário da professora. (BRIÃO, 2015c, p. 12).

passar, conversar com pessoas. Não gosto de dias iguais, monotonia. Posso dizer que dar aulas de matemática está muito longe disso, para mim. As certezas não fazem parte do meu cotidiano³²¹.

Há também a exigência em trazer uns conteúdos estranhos, que não consigo compreender sua relevância no contexto escolar. Lembra do coletivo de porcos? Pois é... E quando as crianças me perguntam sobre o porquê de estarmos estudando aquela coisa chata, eu digo: “estudem muito, façam um mestrado, um doutorado e repensem a escola. Por enquanto é assim que a banda toca por aqui”. – O que dizer para elas afinal? Que um dia quem sabe todas elas utilizarão a racionalização de razões com raízes enésimas no denominador para algo em suas vidas? Francamente... “Certos assuntos são instrumentais”³²², me diria uma cursista.

Com um trato meio desajeitado, ia tentando lidar com as minhas tantas práticas possíveis num dado momento. Eu era a mesma professora sempre? Acho que não. Mas como gerenciar tantas?

³²¹ A ideia então não é mais a busca por verdades... mas a busca por possibilidades de conhecer junto ao outro.

O *dictum* de Píndaro é agora a mensagem de um mestre que não diz nada e que não se dirige a ninguém. Zaratustra não oferece uma fé nova, mas uma exigência nova; não uma verdade da qual bastaria apropriar-se, mas uma tensão. Não lhe vale a generosidade enganosa e interessada daqueles que dizem dar algo – uma fé, uma verdade, um saber -, mas para oprimir com aquilo que dão, para fabricar discípulos ou crentes. Não faz mais do que enriquecer a cada um de si mesmo, desvelar o que cada um é e o que tem de melhor, elevar cada um à sua própria altura, procurar em suma que cada um chegue a ser o que é. Se Zaratustra, como educador, atrai os peixes, não é para atar os homens a si mesmo, para convidá-los a seguir-lhe, para convertê-los em discípulos, e tampouco para atá-los a si mesmos, a qualquer identidade pessoal “mesmificante”, mas para elevá-los ao máximo deles mesmos, ao que há em cada um deles, que é maior que eles e, portanto, outra coisa que não eles. [...] o mestre puxa e eleva, até que cada um se volte até si e vá além de si mesmo, até que cada um chegue a ser o que é. (LARROSA, 2009, p. 63).

Será que para mim é mais fácil ser mestre, no sentido que Larrosa coloca, quando identifico o outro como território de passagem? Para as crianças é mais fácil serem sujeitos da experiência? Em minhas práticas como formadora, tento fazer o outro a chegar ao que sou e cada vez mais me indigno com isso.

³²² Encontro 4. Novamente essa minha atitude de negação, de rompimento. Sim, existem certos assuntos que são instrumentais. O problema é quando ficamos somente instrumentalizando, sem fazer emergir o real motivo daquele trabalho esgotador.

Já as aulas na graduação... Enquanto que eu me divertia com as crianças acreditando em todo o seu potencial para a matemática, na formação de professores, com os licenciandos, a história era outra. Falando especificamente da licenciatura. Eu achava que tinha que trazer o máximo de coisas para aqueles estudantes para ver se se tornavam um pouco menos ignorantes com relação a matemática que deveriam ensinar³²³. Por isso, em geral, trazia muitos livros e revistas. Tentava trazer para eles o meu mundo, de muita leitura, de muitas viagens, de muita busca por conhecer o novo. Se isso é contraditório com o fato de que eu fiquei sem estudar formalmente por muitos anos? Acho que não. Sempre li e aprendi muito de forma autodidata.

O fato é que comecei a buscar textos que pudessem ser interessantes para os estudantes-professores. Com o tempo e com as diversas experiências que tive durante essa minha procura por novas formas de chegar nesse licenciando, criei uma lista de livros de divulgação da matemática. Busquei vídeos que fossem interessantes para eles. Como escrevi naquele exercício para o professor Ubiratan:

*Mas que aula de Matemática é essa? Depois de ver tantos matemáticos bons produzindo Matemática de qualidade, percebi que é o diálogo que faz com que evoluamos. Trabalhando no âmbito escolar percebi que esta forma de dar aulas, prioriza o que mais precisamos em nossa sociedade: pessoas que tem voz, que sabem que com o diálogo é possível resolvermos problemas. Sejam os problemas de ordem matemática ou não.*³²⁴

³²³ (LOU, 2016) me pergunta: “Ignorante em qual sentido?”. Aí eu me vejo em contradição novamente, pois se acredito que todos temos uma forma matemática de se colocar no mundo, a ignorância se torna algo relativo. Estou falando de outros tempos... tempos de muita energia despendida na tentativa de deixar o mundo mais parecido com o que aspirava dele.

³²⁴ Fragmento extraído da tarefa 1.

Pensando o professor como um profissional prático. Acredito que a sua arte não seja o ensinar, mas o provocar aprendizagens³²⁵. As melhores lições são aquelas feitas em colaboração com os aprendizes. Assim, acredito que se possa ascender de um conhecimento mais no nível do senso comum, para um conhecimento mais embasado cientificamente. Ser professor é uma profissão artística, onde este tal qual um mágico, aparece e desaparece de cena conforme o desenrolar do contexto.

O que consegui compreender dos meus achados sobre identidade até esta etapa³²⁶? Bom, trago novamente a minha figura sobre os *eus*-professores, porém, com mais elementos agora. Entendo que, como seres humanos, estamos imersos em um contexto que possui influências históricas, culturais, sociológicas e psicológicas³²⁷ (historical, cultural, sociological and psychological influences). Vejo novamente os diversos *eus*-professores como parte de nossos inúmeros *eus* que irão formar a nossa identidade. Esses *eus* estão embebidos em uma substância docente formada por teorias, atitudes, crenças sobre nós, práticas e valores³²⁸.

³²⁵ Bia já nos alertou, em 2014, sobre o mito que o ensino leva à aprendizagem (D'AMBROSIO, 2014).

³²⁶ Entendendo que a identidade docente está alicerçada nos *eus*-professores em constante produção, como sujeito da experiência que se é. Este é um processo identitário que se constitui nas relações com os discentes, assim como com o contexto social no qual o professor se insere.

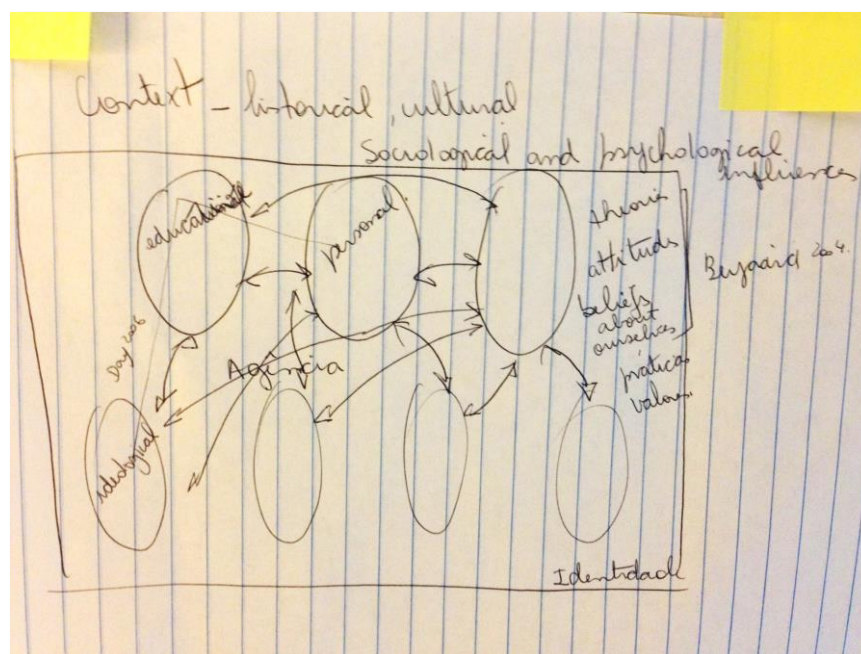
³²⁷ (DAY et al., 2006, p. 607).

³²⁸ Em alguns estudos (DAY, 1998), foram encontrados *eus*-professores educativos, ideológicos e pessoais (educative, personal, ideological), eu acredito que existam mais, e que estes *eus* se apresentem conforme nos relacionamos com o outro em liberdade. Dessa forma, o que nos faria mobilizar os diversos *eus* seria a agência. Existe uma certa tensão entre *eus* e, ao pensar no que é ser adulto em nosso contexto atual, “o novo modelo que tenta se impor, atualmente, é, [...] ‘o de adulto plural’ em busca de unidade” (PASSEGGI, 2011, p. 153). Ainda, para Passeggi, temos ultrapassados o modelo de estabilidade/maturidade, assim como, o modelo de inacabamento permanente. Podemos pensar que somos muitos, mas que existe uma reflexão para compreendermos a nossa unidade, onde estará ela? “No *Ecce Homo*, o relato do ‘chegar a ser o que se é’ se formula em uma autobiografia que faz explodir o *autos*, como sujeito substancial e estável, e o *bios* como vida própria, pessoal, capaz de se submeter ao fio de um relato ‘razoável’. E faz explodir, também, a escritura, a grafia, em um feixe de centelhas incandescentes” (LARROSA, 2009, p. 66).

Como conhecimento de minha prática como formadora, posso relatar que muitos licenciandos e professores, já em serviço, me mostram um eu-professor institucionalizado, um mero executor de rotinas. E pensar que, para mim, escola não tem nada a ver com rotina... Não há uma mobilização de outros *eus* que os caracteriza para que suas práticas sejam mais autorais. Quando somente este eu-professor é mobilizado, o professor pensa que deve agir como presenciou em todo o processo de escolarização. Sem problematizar. Parece que não sente a necessidade de ousar, de transcender paradigmas, de criar uma prática que seja só sua. Acho que já pratiquei a docência dessa forma.

Na figura abaixo, conjeturo que a agência, diante de contextos conflitantes, mobiliza outros *eus*.

Figura 13 - Novas ideias sobre identidade de professores



Fonte: Autora.

Por vezes, encontro a minha prática docente como algo por demais contraditório. Lembro, certa vez, de corrigir trabalhos de alunos no avião, quando um rapaz me pediu para sentar-se ao meu lado. Queria puxar conversa, pois também era professor de matemática. Dizia ele que achava muito difícil a nossa³²⁹ profissão, uma vez que sentia que as crianças da escola dele tinham necessidades muito mais imediatas do que aprender matemática, por exemplo: aprender lições básicas de higiene pessoal. Contou ainda que já havia perdido as contas de quantas vezes teve que levar seus alunos ao banheiro e ensiná-los a escovar os dentes.

O que talvez te intrigue foi a minha reação diante do que ouvi. Senti-me revoltada com esse professor, que abertamente dizia que “não fazia o seu trabalho”, quando estava ali tão somente para ensinar matemática. Achei um absurdo ele desperdiçar um tempo tão precioso de aula de matemática, mesmo por uma gentileza. Lembro de ter me virado para ele e dito que ainda bem que não tinha filhos em suas turmas. Incomodava-me demais o fato dele não fazer “o que eu achava certo”.

Acredito que se ele tivesse me dito que utilizava a matemática para educar essas crianças, para chegar em seu mundo, eu não teria me sentido tão revoltada com aquela conversa. Ele poderia dar aulas sobre como a matemática está presente em nossos banheiros, sei lá. – Lembro até de ter dito a ele que eu sentia vontade de processá-lo. Ainda bem que a viagem só duraria uma hora. Muito contraditório isso tudo, pois me preocupo com o lixo na sala, mas não com os dentes limpos das crianças? Que concepção de uso de tempo é essa que tenho em minhas aulas?

Em contrapartida, o direito das crianças de aprenderem matemática e aumentarem a sua autoestima sempre foi algo muito importante para mim. Tenho um projeto de extensão que visita

³²⁹ Pensei muito se deixava esse trecho aqui. Ele é bem ilustrativo de um embate muito forte que acontecia comigo e minha profissão. Resolvi deixá-lo do jeito que está. Por quê? Porque é importante para mim e para discutir certas transformações mais à frente.

escolas públicas do Rio, levando jogos matemáticos (muitos produzidos pelo GEMat-UERJ) para as crianças e professores. Sempre me surpreendo com a tristeza no olhar dessas crianças, que não acreditam mais em seu potencial. Tão diferente do CAp-UERJ...

Certa vez, estava em uma escola conversando com o professor de matemática enquanto as crianças jogavam em grupo e este me disse que nunca jogava com elas, que era impossível fazer isso e que eu só conseguia porque tinha os estagiários do projeto junto comigo. Senti-me muito triste por aqueles estudantes nesse dia.

Em outro momento, ainda com o projeto, lembro de um grupo de alunos não querer fazer o rodízio de jogos. Ficaram tão concentrados com um cubo de montar que levei (nunca o havia conseguido montar), que após quase uma hora de tentativas, conseguiram fazer o cubo. Foi incrível, tirei fotos com eles. E lembro de dizer que eles podiam muito com persistência. Naquele dia fiquei muito feliz e muito triste ao mesmo tempo. De qualquer forma, algo estava mudando em mim.

Não queria mais ver crianças ficando para trás, sendo massacradas por um sistema injusto (não queria mais ter parte nisso). Passei a valorizar ainda mais o meu contato com elas e a buscar uma forma de não fracasso em minhas salas. Como a Bia disse, certa vez para mim quando a entrevistei:

[Gabriela]: Então foi esse o caminho que consegui digamos para melhorar ou pelo menos diminuir o fracasso escolar numa sala de aula, onde o estudante é estimulado e é ouvido. Essa autoestima dele é levantada, e eu acho que o fracasso escolar não existe num ambiente assim.

[Beatriz]: Não existe, ninguém fracassa, todo mundo participa e fica animado e contribui numa comunidade onde é valorizada a voz do aluno. Eles gostam de participar e se mostrar quando eles descobrem eles querem contribuir, mas eu pensei

*diferente, eu fiz diferente aí a coisa pega fogo eles são muito entusiasmados, e muda o entusiasmo, porque a aula de matemática é uma aula chata, maçante, mas quando ele está ativo...*³³⁰

De repente, eu não tinha mais dois terços de minhas turmas em recuperação e tal. Os que iam para o reforço eram tão somente os alunos que tinham problemas fora da escola e que, por conta disso, não conseguiam se sentir motivados nas aulas.

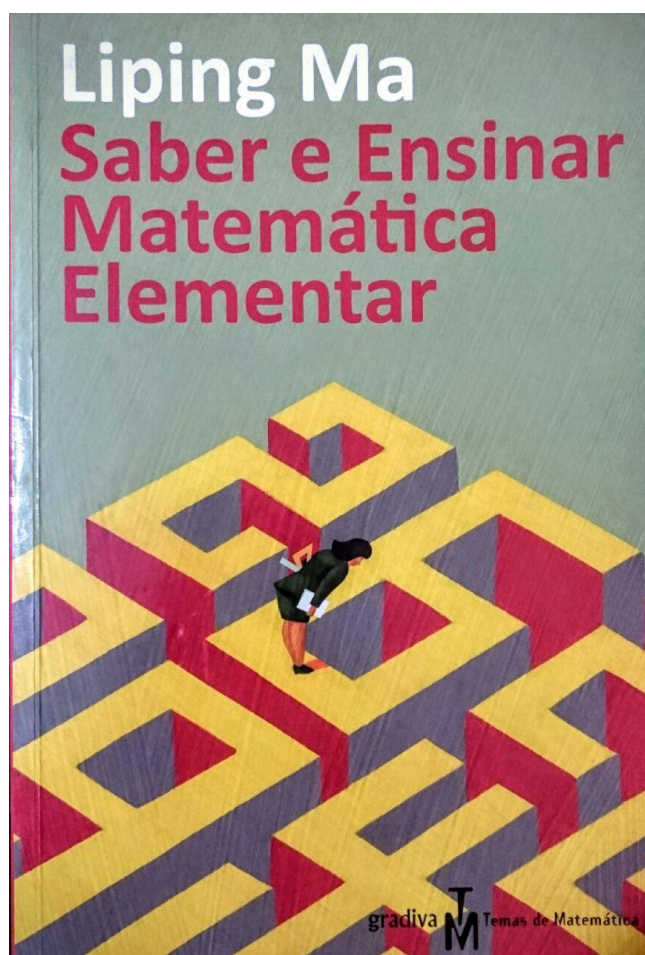
O fracasso de repente não me assombrava mais. As crianças estavam participando. Seus olhos brilhavam! Mas, e os futuros professores?

³³⁰ (BRIÃO, 2015c, p. 12).

5. Espetáculo pirotécnico

Não gosto de palavra acostuada.
A minha diferença é sempre menos.
Palavra poética tem que chegar ao grau de brinquedo para ser séria.
Não preciso do fim para chegar.
Do lugar onde estou já fui embora.
(BARROS, 2016a)

Figura 14 - Livro que me inspirou a continuar buscando novas ideias para ensinar matemática.



Fonte: biblioteca pessoal.

Como foi mesmo? Será que foi quando meus alunos passaram a me chamar de Gaby? Será que foi quando conheci estudantes ligados à Educação Matemática e à Pedagogia? Será que tudo

começou quando fui trabalhar na formação de professores? Ou quando me tornei professora 40 horas na UERJ depois de mais de sete anos de luta? Foi quando conheci Rio Claro? Ou quando fui aluna da profa. Beatriz D'Ambrosio? Foi quando devorei o livro da Liping Ma? Ou encontrei algum outro texto para os licenciandos que me tocou? Rubem Alves, talvez?

– Você deve estar se perguntando o que começou, do que estou falando agora. – Ora, começou algo novo, é disso que estou falando. Quando percebi, já estava em meio a um turbilhão! Como se minha vida docente tivesse ganho novo sabor. Algo aconteceu. Mas o quê, se tudo ainda era tão igual? Carga excessiva de trabalho. Alunos no CAp-UERJ cada vez mais bagunceiros. Alunos da UERJ cada vez mais desinteressados do magistério. Salário congelado e já achatado³³¹. Luta para virar professora 40 horas e deixar de ser horista. Não ia a congressos, não pesquisava, não orientava. Eu só dava aulas e confesso que já andava meio desmotivada com a profissão. O que foi que se passou, afinal?³³²

De repente, com a mudança de postura autoritária, vi como diminuiu a quantidade de crianças em recuperação: menos da metade. Também percebi como me tornei muito próxima dos futuros professores. Comecei a acreditar na capacidade deles de se reinventarem, de buscarem o que era melhor para eles, em sua nova profissão.

Bom, vou tentar escrever o que acho que aconteceu para tamanha transformação em minha prática. Mas já vou dizendo logo, que muitas coisas aconteceram e, talvez este foi o

³³¹ Eu diria, enquanto finalizo esta tese, que nunca a crise na minha universidade foi mais profunda. Estamos em 2017 com a universidade parada, por não receber as verbas mínimas para seu custeio. Veja bem, a universidade está parada há pelo menos quatro meses, não por conta de uma greve, mas porque não tem dinheiro para a manutenção de seus campi, quer seja no funcionamento dos elevadores, do restaurante universitário, da segurança, da limpeza. Além disto, todos os funcionários da instituição estão com os salários atrasados em mais de dois meses. Vivemos atualmente um período de muita incerteza.

³³² Esse foi um movimento de autoinsubordinação criativa. Saí de um território confortável, no qual julgava cumprir com minhas obrigações da forma como essas ganharam significado para mim em minhas formações. Eu me auto desafiei a mais. De forma criativa me coloquei em um território completamente novo, do qual quase nada sabia. Resolvi aprender junto com os licenciandos. Essa atitude, a princípio ingênua, colocou em marcha todo um processo de busca por saber mais de Educação Matemática. Fui de encontro a uma situação que estava confortável e que eu achava que era o esperado para alguém que só tinha o mestrado.

momento nodal que elegi para contar essa história desde a perspectiva escolhida, – lembra do conto da Clarice Lispector? Pois é.

Peguei uma turma de formação de professores na licenciatura em matemática da UERJ, no segundo semestre de 2012, que foi muito emblemática para mim. As aulas começavam às sete da manhã, eu sempre chegava cedo e a turma ia chegando aos poucos, alguns mais de meia hora atrasados, – estranho não? – Algumas vezes eu ficava somente com um aluno em sala. O desânimo era o que parecia definir o que acontecia ali, tanto da parte deles quanto da minha parte. – Eu estava preocupada, pois esse curso costumava ter cerca de 20 alunos inscritos e naquele semestre acho que não foram nem 9 no total. O que estava errado em minha prática? Por que os alunos fugiram do curso? Eles foram assistir as aulas com o professor da noite?

Novamente aquele havia sido um ano atípico (que parece aos poucos estar se tornando típico) na UERJ, ano de mais uma greve, esta que durou cerca de 3 meses. As aulas haviam começado bem tarde no ano, pois o que era para começar em agosto, só foi começar bem depois, eu diria que em meados de novembro. – Novamente outro janeiro e fevereiro de trabalho me aguardavam. E, com o calor intenso do Rio de Janeiro, os estudantes se sentiam cansados, no geral. E eu também. – É importante destacar que não existiam aparelhos de ar-condicionado no sexto andar e o calor anda batendo a faixa dos 40 graus faz tempo no verão carioca. – Vamos ser honestos, o que queríamos mesmo era ir à praia! Difícil se manter com vontade de aprender algo com um calor escaldante. – Só pouco tempo depois que entrei no CAP-UERJ, como docente, que instalaram os tão sonhados aparelhos para que conseguíssemos enfrentar o verão com aulas, devido às mudanças de calendário após as constantes greves. Foram valiosas doações da associação de pais (obrigada!).

Aquele ainda era um curso complicado para mim. Um curso onde eu ainda estava pegando o jeito do que fazer para formar aqueles professores em Práticas de Ensino Fundamental

II. Acho que o mais complicado era sugerir práticas minhas para situações que somente eu havia experimentado. – Fazendo uma analogia simples, era como falar de como andar em uma bicicleta sem que aqueles aspirantes a professores alguma vez sequer tivessem subido em uma. É claro que eles já teriam visto uma a essa altura, assim como analogamente, conheciam uma sala de aula. Mas não na perspectiva de professores! Eles não tinham onde praticar aqueles métodos que eu trazia e, por conta disso, o que eu fazia não tinha muito sentido para mim (será que fazia sentido para eles?), uma vez que eu pensava que eles tinham que ter toda a sua bagagem reconhecida³³³. O que eles fariam? Que práticas assumiriam como suas naquela determinada situação ou naquele determinado assunto? Mas como a solução deles em geral era o tradicional “passar o conteúdo”... Socorro! Eu tinha que trazer outros caminhos metodológicos que mostrassem a eles pontos de vista diferentes. Contudo, me sentia bastante insegura, apesar de, em geral, apresentar uma postura controladora e em defesa da matemática!

Conto que o *maravilhamento* com essas outras possibilidades trazia embutido um: “Caramba professora, você derrubou tudo por aqui³³⁴. Agora estou tendo que construir tudo de novo! Sinto que não sei nada.” No que eu dizia: “é isso aí. Vamos fazer direito dessa vez, vamos reconstruir com significado”. Sentia-me como uma maga, trazendo diversos truques na cartola. – Que tipos de truques? Ah... por exemplo, mostrar que existem pelo menos dez formas de subtrair

³³³ Você nota como no texto falo do passado com palavras e desejos do presente? Aliás, você também notou como a minha escrita me prega peças ao me (ex)por alegre na infância, melancólica na adolescência, cheia de energia durante a universidade e confusa no início de carreira? Você sentiu que o texto adquiriu essas qualidades? Como narradora, estes estados de espírito foram intencionalmente acrescentados no texto. E qual estado este percurso terá? *Maravilhamento*. Gostaria que esse espetáculo pirotécnico continuasse se transformando em cada vez mais formas, cores e sons, de maneira que o *maravilhamento* não cessasse, pois, a experiência continuaria se inaugurando.

³³⁴ “**Básico não é banal. Não adianta fazer o edifício muito bonito e alto, se você não tem uma base sólida**” (Encontro 5). Liping Ma (2009) traz o conceito de Conhecimento Profundo da Matemática Fundamental (CPMF), para o qual, a matemática básica é fundamental para o entendimento de ideias mais avançadas. Este conhecimento deve ser respeitado como fundamental. Não se deve contar “**mentiras provisórias**” (Encontro 5). Na verdade, encontro as mentiras provisórias como falta de ousadia de se ir além, ainda que para isso seja necessário transpor certas barreiras cuidadosamente colocadas por nós mesmos.

diferentes. Que não é necessário usar somente um algoritmo, uma forma de pensar, existem inúmeras. Ou trazer o tangram, um quebra-cabeças milenar, com 7 peças, e trabalhar conceitos de frações. Ou mesmo introduzir o conceito de número relativo utilizando jogos. – O que acontecia é que nenhuma aula, assim como nenhuma estratégia de trazer o conteúdo à tona era igual a outra.

Por outro lado, outra coisa que não fazia muito sentido para mim, ou tinha um tom desafiador, era inventar práticas para situações que eu, como professora, ainda não havia vivenciado. Eu tinha que preparar situações metodológicas diferentes para mostrar àqueles licenciandos. E, em geral, trazia muitas coisas, pois não sabia o que eles enfrentariam em suas práticas futuras. Nem eu, nas minhas. Esse processo era interessante e desconfortável. Enfim, muita aprendizagem acontecia no curso, pelo menos para mim, no caso. Espero que para os futuros professores também.

Quero lembrar a você que naquela época eu ainda não agia da forma como descrevo por ser uma educadora matemática e, sim, porque acreditava que tinha que agir em defesa de uma matemática que aqueles licenciandos tanto maltratavam no meu ponto de vista!³³⁵ – De onde tirei

³³⁵ Acho importante colocar que, como tive contato com muitos matemáticos, apesar de não me considerar uma, neste momento, eu queria cuidar para que as crianças tivessem a oportunidade de experienciar o pensamento matemático.

Assim como no processo de construção da Matemática como disciplina a essência do processo é a pesquisa, na construção do conhecimento para cada aluno, a essência do processo tem que ser a pesquisa. Dificilmente o aluno de Matemática testemunha a ação do verdadeiro matemático no processo de identificação e solução de problemas. (D'AMBROSIO, 1993, p. 36).

Era um embate pois eu sentia que faltava vontade para pesquisar, para ir além, experienciar. Além disso,

Dentro dessa visão, o objetivo do ensino da Matemática é que os alunos tenham legítimas experiências matemáticas, ou seja, experiências semelhantes às dos matemáticos. Essas experiências devem se caracterizar pela identificação de problemas, solução desses problemas e negociação entre o grupo de alunos sobre a legitimidade das soluções propostas. Esse processo de negociação levará os alunos a discutirem a natureza de demonstrações, formalização e simbolização, e, com a habilidade do professor, levará os alunos a compreender a arbitrariedade de processos históricos-sociais, como esses simulados em sala de aula, na decisão do que venha a constituir conhecimento a ser institucionalizado e conhecimento a ser desprezado e descartado. (D'AMBROSIO, 1993, p. 36).

Eu sentia falta dessa dinâmica nos cursos de formação, mas também não dava subsídios suficientes para que ocorresse. Hoje tenho consciência disso.

isso? Ambos sabemos de onde... – Indo mais a fundo na questão, eu queria muito mostrar a eles que eu sabia e eles não. É muito cansativo viver essa farsa o tempo todo. Quando me libertei disso me senti uma professora formadora mais realizada com o que faz (mas ainda acredito que esses futuros professores têm que correr muito atrás, como eu corri. As crianças merecem isso). Hoje me parece que eu não estou mais defendendo a matemática daqueles que querem ser professores de matemática sem saber matemática, mas sim, estou defendendo os professores de matemática e representando-os daqueles que julgam deter todo o saber matemático! Agora não preciso mais fingir que sei tudo. Posso assumir, em público, que aprendo muito com os estudantes, sim. Que na verdade, sei muito pouco sobre quase nada. Talvez, devido a esta humilde constatação, eu continue preservando em mim a singela curiosidade de quem quer conhecer o mundo mais e melhor, sob outros parâmetros, outras pairagens, outros ideais³³⁶.

Entre os poucos alunos aprovados naquela turma, havia uma certa aluna que passou por pouco – o rendimento foi muito baixo naquele semestre. Eles não sabiam nada, na opinião

³³⁶ Para Moita (2013, p. 115),

ninguém se forma no vazio. Formar-se supõe troca, experiência, interações sociais, aprendizagens, um sem fim de relações. Ter acesso ao modo como cada pessoa se forma é ter em conta a singularidade da sua história e sobretudo o modo singular como age, reage e interage com os seus contextos. Um percurso de vida é assim um *percurso* de formação, no sentido em que é um *processo* de formação.

E continua, “o processo de formação pode assim considerar-se a dinâmica em que se vai construindo a identidade de uma pessoa. Processo em que cada pessoa, permanecendo ela própria e reconhecendo-se a mesma ao longo da sua história, se forma, se transforma, em interação” (MOITA, 2013, p. 115). Assim como, sempre me interessei por sagas familiares, também me interessei muito pela formação humana. Gosto de histórias e pesquisas que ressoam em minhas próprias visões do cotidiano docente, que me fazem parar para pensar. Para Moita (2013, p. 114): “compreender como cada pessoa se formou é encontrar as relações entre as pluralidades que atravessam a vida”. Concordo com a pesquisadora, quando esta vê a formação de forma ampliada, não somente como uma atividade de aprendizagem situada, mas também como uma construção de si próprio, e este é um processo importante de formação, que se passa na vida (MOITA, 2013). De fato, essas pluralidades que atravessam a vida, e as quais nos atravessam, são justamente as experiências como definidas por Jorge Larrosa (2002).

daquela professora de antes, e eles não foram devidamente escutados³³⁷, estimulados, acolhidos, desconfortados, na opinião da professora que escreve estas linhas agora. – Lembro que houve um dia, no qual esta aluna, em particular, me pegou de surpresa quando me disse que gostava muito de viajar e que gostaria de participar de alguns congressos, só não sabia ainda quais. Pedi que ela me enviasse um e-mail, me recordando o seu pedido de orientação. – Veja bem, posso dizer que esse foi um pedido inusitado e, àquela altura, eu nem sabia como poderia orientar alguém a respeito, dado que eu não ia a congressos (nada mais contraditório). – Não sei o que deu na cabeça dessa menina... mas resolvi nem perguntar, talvez ainda nos dias atuais eu não compreenderia a sua resposta. Um dia pergunto. Aliás, hoje, ao procurar o e-mail algum tempo depois, vejo que isso aconteceu no dia 22 de fevereiro de 2013. Será que foi aí que tudo mudou? – Calma aí, preciso elaborar mais, para tentar compreender o que se passou...

Posso dizer que foi assim que passei de professora horista, *auleira*, a professora pesquisadora e orientadora. Pois, a partir deste momento, outros alunos vieram conversar comigo e começamos um pequeno grupo. Veja um dos primeiros e-mails que enviei nesse sentido:

³³⁷ (LOU, 2016) escreve que “*O quanto que avaliar é subjetivo, certo? Hoje você se avalia, o que é fantástico! Um dia você mudará sua própria avaliação sobre si mesma?*”. Não acho que estou me avaliando, pois não saberia com qual régua medir, contudo, sei que estou refletindo sobre o jeito Gabriela de dar aula. Esta reflexão narrada me produz uma vez mais como professora e formadora. E, para mim, me parece tão surpreendente quanto é para você. Onde eu estava com a cabeça?

Figura 15 - Começando a coordenar um pequeno grupo de pesquisa e a orientar. E-mail editado enviado em 04/05/2013³³⁸.

Olá meninos,

Tenho algumas coisas a considerar sobre o trabalho que estamos dispostos a abraçar. Primeiramente, escreverei para os três.

- 1) Preciso que seja escrito um e-mail relativamente formal para aqueles professores da Paraíba pedindo auxílio para a construção de nosso laboratório.
- 2) Preciso que vocês me dêem uma lista de congressos e eventos os quais vocês gostariam de participar, com uma agenda de inscrição de trabalhos.
- 3) Esta semana, não poderei trazer ainda a leitura extra para vocês, mas uma dica é olhar nos anais desses congressos que vocês querem ir para ver assuntos sobre os quais vocês queiram trabalhar. Imprimam um desses trabalhos que chame a atenção de vocês.

XXXXXXX,

- 1) Preciso que você vá na biblioteca do IME e dê uma olhada nos últimos trabalhos de final de curso. Olhe nos últimos 5 anos aqueles que se relacionam com educação matemática. Destes, busque os títulos que mais te chamem atenção. Me faça uma lista destes trabalhos e, se possível, tente pegar aquele que você mais gostou. Se não, tire uma foto do índice ou até veja se dá para pegar isso digitalmente ok? Esta será sua tarefa esta semana. Entender o que é uma monografia e estruturar a sua, sobre o que você quer escrever!

Fonte: da autora.

Você leu o e-mail? Percebeu como o início com um singelo “olá meninos”, não posso dizer que essa forma de chamá-los não esteja carregada de simbolismos... infelizmente, um tanto negativos³³⁹. Não quero parecer neurótica aqui, mas tudo aí está dentro de uma forma de hierarquizar... algo do tipo “eu sei e vocês não sabem”; “Vocês são muito novos para saber dessas coisas...” e outros pensamentos asfixiantes como esses. Por muito tempo me mantive afastada (e segura, ou ao menos era o que eu pensava) dos estudantes dessa maneira. Já pensou se eles descobrissem que eu não sabia muito? Eu precisava continuar sustentando a minha postura, além do meu dever de defender a poderosa matemática dominante.

Mesmo assim, é estranho reler esse e-mail agora, pois consigo sentir o mesmo gostinho de fazer coisas novas que senti naquela época (imagina uma professora de Educação Básica

³³⁸ E-mail editado pela autora, do qual foi retirado o nome de uma estudante.

³³⁹ Adair Nacarato (qualificação) me grita que discorda do que eu disse acima. Contudo, estou falando do meu caso em particular. Não estou afirmando que todos que falem dessa forma com seus estudantes tenham as mesmas motivações que eu. Infelizmente, não tenho como negar o que está escrito, o bom é que posso aprender com isso.

orientando trabalhos científicos...). A cada orientação³⁴⁰ que topo realizar, vislumbro todo um trabalho novo recheado da energia e coragem dos mais jovens (hoje consigo ver assim). O que me contagia de certa maneira. Eu não sabia muito bem no que estava me metendo (de novo?), mas segui em frente, agora não tinha mais volta.

Só um minutinho... ao dar uma olhada no calendário daquele ano, 2013, vejo que algo muito importante aconteceu exatamente uma semana antes dessa conversa com uma de minhas alunas. Como os acontecimentos se embaralham. Irei te contar.

De um dia para o outro descobri que existia a UNESP de Rio Claro, “o destino conspirou”³⁴¹ para isso. – Sim, é verdade... nunca havia ouvido falar dessa universidade, assim como de várias outras universidades paulistas, com exceção da USP e da UNICAMP. Descobri que lá havia um programa de pós-graduação em Educação Matemática, que era muito reconhecido no Brasil. Ao olhar no site da universidade, pude descobrir muitas coisas, tais como cursos oferecidos, regras para fazer o doutorado, calendários... Opa, percebi naquela quarta-feira de cinzas, que só teria os próximos dois dias para me inscrever como aluna especial do programa (o que vim a descobrir depois que era uma forma de um estudante, mesmo não formalmente matriculado em um programa de pós-graduação, fazer um curso que possa ser validado se este vir a ser pós-graduando um dia). E eu estava em Curitiba quando descobri isso tudo. – Na verdade eu morei lá por um tempo, mesmo trabalhando no Rio, mas essa é uma outra longa história...

Peguei um ônibus para ir para o trabalho no Rio de Janeiro, como fazia todas as semanas. – Hoje me canso só de pensar. Aff! – Eu andava esgotada dessa rotina, afinal eram quase 13 horas

³⁴⁰ Orientei três trabalhos já finalizados até o momento. Todos em Educação Matemática: Educação Matemática: o jogo como possibilidade didática; Combatendo o medo de Álgebra no Ensino Básico; O surgimento de um jogo didático e suas contribuições na formação de professores: Decimando. Agora, tenho outras seis orientações em andamento.

³⁴¹ Fala Encontro 1. Que crença meio mágica... dado que estou há mais de duzentas páginas narrando episódios que considero importantes para a minha chegada até o momento de decidir fazer o que fiz.

de viagem. Antes eu ia de avião, que não demorava nem uma hora para percorrer os quase 900 km de distância que separam o Rio de Janeiro de Curitiba. Mas especialmente naquele período de férias escolares (não para mim), as passagens aéreas haviam quase dobrado de preço. Por isso, a opção pelo ônibus: era a única viável. Como eu dizia na época, não podia me dar ao luxo de pagar para trabalhar.

Ao chegar no meu departamento, na UERJ, depois de vencer esses quilômetros todos, lembro de conversar com alguns colegas dizendo que eu iria sair de lá mais tarde naquele dia e pegar um ônibus para Rio Claro para me inscrever em alguns cursos oferecidos na UNESP. Também lembro de me assustar com o fato de que não havia ônibus direto para aquela cidade, saindo do Rio de Janeiro. Eu enfrentaria quase 600 km por estradas. – Para você ter uma ideia, tive que ir para Campinas primeiro, dormindo no ônibus (bem desconfortável por sinal), para as seis da manhã pegar outro ônibus para Rio Claro. Cheguei na universidade por volta das nove e meia da manhã do dia seguinte a minha saída do Rio. – Foi realmente uma aventura, pois quase não conhecia o estado de São Paulo. Consegui me inscrever no último dia. Bom, tudo bem, só eram dois dias mesmo. E este era o dia 15 de fevereiro de 2013³⁴². Eu não tinha nenhuma garantia de que seria aceita, simplesmente fui informada que deveria aparecer no primeiro dia de aula e ver se o professor teria vaga para mim ou não. Afinal, os alunos formalmente matriculados na UNESP tinham a preferência, como era de se imaginar.

Na unidade acadêmica na qual trabalho, não existe um programa de doutorado. E de certa forma, me senti muito feliz de estar em um ambiente acadêmico de pós-graduação de novo. Lá eu senti uma vez mais aquele reboiço de emoções de estar em um lugar que ampliaria a minha formação. Claro que visitei a biblioteca (e adorei!), além de ter comprado alguns livros, dos quais

³⁴² No site da universidade consta o calendário da pós-graduação do ano de 2013 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO, 2016).

nunca tinha ouvido falar. Tudo muito novo mesmo para mim, uma professora de matemática, principalmente, ousou dizer, a tal da Educação Matemática. Eu estava em êxtase. Comprei cadernos e material de estudo ainda naquele dia. Eu me tornaria uma estudante de novo, em um “lugar de aprender”.

A cidade de Rio Claro é um atrativo à parte nessas linhas, cidade ao lado da bela Piracicaba. De fato, é uma cidade muito curiosa, com suas ruas e avenidas numeradas, seguindo um padrão bem peculiar. Lá também há poucos edifícios. Mas não é de uma cidade tão pequenina que estou falando, com seus quase 200 mil habitantes, Rio Claro é uma cidade de médio porte, embora com muito ar de interior. Ali eu sentia uma certa atmosfera rural. O tempo anda de outra forma em lugares assim.

Inscrevi-me em dois cursos como aluna especial. Eram cursos que seriam oferecidos às quartas-feiras. O curso “Educação etnomatemática: história, cultura e prática pedagógica” com o prof. Dr. Roger Miarka, seria pela manhã das oito ao meio dia. O da profa. Dra. Beatriz D’Ambrosio intitulado “Clássicos da pesquisa na Educação Matemática Norte Americana” seria das 14 horas às 18. Eu teria pela frente uma rotina extenuante, mas estava disposta a embarcar, literalmente, nesse ônibus, *eita*, nesse programa. Digo isto porque passava de sábado a terça em casa, em Curitiba, depois pegava às terças, à noite, o ônibus direto para Rio Claro e assistia às aulas no dia seguinte – existe um ônibus que vem de Erechim no Rio Grande do Sul, que passa em Curitiba e tem como ponto final Rio Claro em São Paulo, o que dava umas oito horas de viagem para mim –, para em seguida, voltar para a rodoviária naquele mesmo dia e ir para o Rio de Janeiro trabalhar às quintas e sextas, pegando o ônibus na sexta à noite, para chegar em casa no sábado pela manhã, e na terça recomeçar tudo de novo. – Consegui te convencer que eu queria realmente fazer o doutorado em Educação Matemática?

Lembro do excesso de alunos no curso da tarde, a professora era bastante conhecida (menos por mim). Talvez fosse assim (turma cheia), porque só haveria aquela oportunidade de estar com ela, pois era um período sabático que ela havia planejado passar no Brasil, visitando a UNESP por aquele semestre. Logo descobri que só haveria uma vaga para aluno especial naquela turma. Além disso, o curso que ela estava oferecendo, era algo autoral, não era oferecido regularmente no programa.

Como eu tinha que sair cedo da aula para pegar o ônibus para o Rio, acabei assistindo o curso dela como ouvinte mesmo, e a única vaga que havia como aluno especial foi para um outro colega meu de estrada. Muitos alunos da UNESP se deslocam de cidades longínquas. Só fui aluna especial no curso da manhã, dado que era um curso regular oferecido pelo programa: havia mais vagas. Posso dizer que não conhecia nenhum dos dois professores, mas adorei as aulas e os temas abordados. Aliás, eu nem fazia ideia do que queria dizer etnomatemática. Que palavrão... (irônico pensar que quem inventou esse termo é meu orientador no doutorado). Mas, apesar disso, o professor desse curso trouxe os conceitos de forma muito delicada, até poética eu diria, nos apresentando muitos textos literários (até músicas às vezes) e nos fazendo escrever todas as semanas sobre as nossas impressões³⁴³. Muito disso, das práticas desse professor, me inspiraram a trabalhar com os *blogs* e a trazer ainda mais textos para os meus alunos na licenciatura, não só de educação, como de literatura. Um mundo novo se abriu para mim. Nesse curso, pela primeira vez eu lia uma tese de Educação Matemática. – Gostei.

³⁴³ Houve muita produção escrita nesse curso. O que me inspirou a continuar no caminho da produção escrita lá na formação de professores. Miarka (qualificação) afirma: “Gostei também desse tipo de escritura, no começo eu pensava, será que algumas coisas vão ficar esclarecidas e de repente algumas questões que eu me fazia no texto elas iam aparecendo nas suas narrativas ou nas notas. Eu achei bacana pois assim eu não senti falta de muitas coisas”. Ouso dizer que, como um texto experienciado por outros, imagino que algumas de suas perguntas já me haviam sido feitas por outros. Mas será possível construir um texto totalmente fechado, sem espaço para que o leitor faça a sua parte? Mesmo se fosse, não era essa a minha intenção. Não queria entregar um livro no qual todas as escolhas já tenham sido feitas, todos os episódios elucidados, todos os contextos completamente elaborados sem margem para a invenção. Posso dizer que eu mesma, quando retomo esta narrativa, sinto vontade de acrescentar mais, modificar mais, organizar mais. É um processo sem fim.

Não tenho forma melhor de expressar a sensação de voltar a estudar formalmente depois de tanto tempo, como a sensação de assistir a um espetáculo pirotécnico. É uma emoção que me tomou por completo. No entanto, não posso negar que foi uma luta muito grande conseguir participar desses cursos e fazer as leituras e trabalhos exigidos. Lia no ônibus, em geral pelas estradas deste país. Trabalhava muito, dando muitas aulas... mas estava determinada a fazer o doutorado (eu finalmente estava fazendo cursos de doutorado!). E estava adorando. Eu conseguia compreender tudo o que era falado, as discussões eram em minha língua. Senti que estava no lugar certo.

A qualidade de minhas aulas e das discussões que eu tentava trazer nos cursos na formação de professores era outra agora. As aulas ganharam mais profundidade. Trago aqui um exemplo disso. Antes, os licenciandos tinham que ler um livro entre duas possibilidades que eu dava para apresentar suas considerações ao final do curso (“O homem que calculava” ou “O diabo dos números”³⁴⁴), agora eles tinham uma lista de livros. E podiam até sugerir outros. O único pedido que eu fazia era que cada aluno lesse um livro diferente, para que durante as apresentações todos pudessem conhecer um pouco mais de cada obra. Com o tempo, também trouxe a ideia de que assistissem vídeos que apresentassem algum tipo de conteúdo matemático. Os futuros professores pareciam gostar muito dessas atividades, assim como eu. Além disso tudo, me senti mais confiante a buscar novos textos para nossas leituras em sala. Acho que finalmente consegui criar o ambiente de acolhimento que tanto desejava para os licenciandos.

³⁴⁴ (ENZENSBERGER, 1997). Aqui estou discutindo um pouco de minha prática que foi se transformando ainda mais, conforme fui me aproximando da comunidade de educação matemática.

Figura 16 - Listas de livros e vídeos possíveis.

10. LISTA DE LIVROS

- DOXIADIS, Apostolos. Tio Petrus e a Conjectura de Goldbach. São Paulo: Ed. 34, 2001
- ENZENSBERGER, Hans M. O diabo dos números. São Paulo: Companhia das Letras, 1997
- GARBI, Gilberto G. O romance das equações algébricas. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007
- HARDY, G.H. Em defesa de um matemático. São Paulo: Martins Fontes, 2000
- KNUTH, Donald E. Números Surreais. Portugal: Gradiva, 2002
- LACERDA, Nilma G. Manual de tapeçaria. Rio de Janeiro: Revan, 2006
- LIVIO, Mario. Razão Áurea – A história de Φ , um número surpreendente. Rio de Janeiro: Record, 2006
- MAOR, Eli. e: A História de um número. Rio de Janeiro: Record, 2008
- MLODINOW, Leonard. O andar do bêbado – Como o acaso determina nossas vidas. Rio de Janeiro: Zahar, 2009
- MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, MARIA M. S. A formação matemática do professor – licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010
- MORRIS, Richard. Uma breve história do infinito – Dos paradoxos de Zenão ao universo quântico. Rio de Janeiro: Zahar, 2008
- POINCARÉ, H. O valor da ciência.
- POLYA, G. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 2006
- SAUTOY, Marcus du. A música dos números primos – A história de um problema não resolvido na matemática. Rio de Janeiro: Zahar, 2007
- SINGH, Simon. O último teorema de Fermat. Rio de Janeiro: Record, 2006
- STEWART, Ian. Será que Deus joga dados? – A nova matemática do caos. Rio de Janeiro: Zahar, 1991
- TAHAN, Malba. O homem que calculava. Rio de Janeiro: Record, 2008
- TOMEI, Carlos. Euclides – A conquista do espaço (Coleção Imortais da Ciência). São Paulo: Odysseus Editora, 2006

11. VÍDEOS

- 1 – <http://www.spm.pt/istoematematica/>
- 2 – <http://m3.ime.unicamp.br/recursos/midia:video>
- 3 – <http://www.dimensions-math.org>
- 4 – http://tvescola.mec.gov.br/index.php?option=com_zoo&view=item&item_id=5209

Fonte: Autora.

Muitas pessoas me ajudaram para que eu trilhasse esta jornada narrativa e não uma outra jornada qualquer. A história poderia ser outra, ou a perspectiva contada poderia ser outra, ou ambas! Se foi assim, foi porque muitas pessoas me deram a oportunidade de seguir por aquele caminho, esse que conto aqui em conjunto contigo. Uma dessas pessoas é sem dúvida a profa. Beatriz D'Ambrosio, até então, uma desconhecida para mim, como disse antes.

Eu estava focada a entrar no doutorado em Educação Matemática. Essa era a minha meta desde o momento que pisei em Rio Claro pela primeira vez para fazer a minha inscrição. Como em outros momentos de minha vida, nos quais foquei em estudar muito para conseguir sair do lugar onde estava, este foi um desse tipo. Queria ir além. E acredito que fui, às vezes dá certo.

Bia, como gostava de ser chamada, começou o curso explicando o que ela queria fazer: trazer textos clássicos da Educação Matemática Norte-Americana³⁴⁵, escolhidos pelos próprios pesquisadores da área desse país. Começamos a ler os clássicos e, pouco a pouco, um mundo se descortinou em meus olhos. Quantas ideias interessantes!

Sempre muito educada e falando por vezes um português engraçado, acho que fruto dos seus vários anos morando nos Estados Unidos (ela esquecia algumas palavras, às vezes). Seu jeito me cativou. Lembra do que eu achava que era um bom professor? Culto, educado, humilde, etc... Ela era tudo isso e muito mais. Era um exemplo de ser humano. Eu mal sabia, mas ela era uma referência no Brasil na área de formação de professores. “Seu brilho vinha de sua simplicidade, de sua habilidade para ouvir o outro e valorizar sempre o conhecimento que cada um trazia, de seu cuidado com o outro. Ela sempre optava por uma forma humilde de estar no mundo, o que a tornava uma pessoa grandiosa”³⁴⁶.

Segundo a própria Bia, em slides³⁴⁷ que apresentou para nós no primeiro dia de aula, o objetivo do livro era “*compilar artigos que influenciaram a direção da Educação Matemática de hoje e que refletem a história da pesquisa em educação matemática*”. Criando assim “*um volume*

³⁴⁵ (CARPENTER; DOSSEY; KOEHLER, 2004).

³⁴⁶ (LOPES; GONÇALVES JR., 2016, p. 129). Como estudante, posso dizer que era sempre interessante ouvi-la. Ela sempre tinha algo interessante para dizer. Ela me apoiou no meu objetivo de continuar estudando, de pesquisar, de ir para os Estados Unidos. Como gostaria de ter tido mais tempo com ela...

³⁴⁷ Esses slides ainda estão lá na pasta virtual que ela abriu para os estudantes da turma. Eu nunca havia assistido a uma aula com slides. Hoje os coleciono dentre diversos cursos que fiz. Mas não levei essa ideia para as minhas aulas na educação básica, acho que gosto do inesperado que pode surgir de uma primeira aula. Na graduação tenho me organizado para explicar o curso, pelo menos na primeira aula, utilizando os slides. Pena que, talvez pela cultura uerjiana, em geral, na primeira aula não venha muita gente, e, com isso, tenho que repetir tudo de novo em outro momento.

que oferecesse aos pesquisadores e alunos, de pós-graduação em Educação Matemática, uma referência única que incluísse trabalhos de pesquisa importantes”.

O trabalho de “*produção do livro começou em 2002*³⁴⁸, com 50 pesquisadores consultados, dos quais pediu-se que nomeassem artigos para a coleção”, como ela descreveu. Listo abaixo os artigos originais em inglês, caso você se interesse em procurar algum. Para mim foram muito úteis, pois de repente, eu tinha referências. De alguns, já existem as traduções para o português.

Figura 17 - Artigos do livro clássicos.

- Brownell (1947)
- Good e Grouws (1979)
- Fennema and Sherman (1977)
- Kilpatrick (1978)
- Erlwanger (1973)
- Van Hiele (1959/1985)
- Steffe e Kieren (1994)
- Vergnaud (1988)
- Tall e Vinner (1981)
- Schoenfeld (1983)
- Carpenter, Fennema, Peterson Chiang e Loef (1989)
- Lampert (1990)
- Thompson (1984)
- Carraher, Carraher, Schliemann (1985)
- D'Ambrosio (1985)
- Bishop (1988)
- Cobb e Yackel (1996)

Fonte: Slides da primeira aula da professora Beatriz D'Ambrosio em 2013 na UNESP.

Foi através destes artigos, que a Bia foi mostrando para nós como a Educação Matemática foi surgindo como área de pesquisa, principalmente nos Estados Unidos. Contava ela no curso, como no início do século XX, a psicologia daria o pontapé inicial no que hoje chamamos de

³⁴⁸ Projeto do “National Council of Teachers of Mathematics”, o poderoso conselho de professores nos Estados Unidos, o NCTM. Além de republicar os clássicos considerados, há antes de cada artigo, um pequeno texto que faz uma introdução ao artigo que virá. Como saber se algo é um clássico?, poderíamos nos perguntar: afinal o clássico é um clássico...

Educação Matemática. É claro que temos atualmente novos paradigmas de pesquisa, muito diferentes dos daquela época, na qual tínhamos estudos exclusivamente quantitativos e pesquisas do tipo processo-produto.

Este livro de compilações de artigos, organizado pelos educadores matemáticos norte-americanos: Thomas P. Carpenter, John A. Dossey e Julie L. Koehler, não só foi a base para o curso, como também, serviu de modelo para a ideia original de trabalho final da disciplina, que a Bia sugeriu para nós. Iríamos fazer o nosso próprio livro sobre os clássicos da Educação Matemática brasileira, porém, diferentemente do livro americano, optaríamos por fazer artigos que englobassem a nossa visão do que é um clássico, unida à ajuda de diversos educadores matemáticos, que contribuíram para a nossa pesquisa nos dando sugestões dos clássicos na opinião deles.

Com o sugestivo título “Clássicos na Educação Matemática Brasileira: múltiplos olhares”³⁴⁹, Bia organizou o livro junto com o professor Miarka, meu professor de etnomatemática. Eu contribuí com o capítulo intitulado “As citações: o importante papel do referencial teórico”³⁵⁰, escrito em conjunto com mais três colegas do curso. – Essa foi uma etapa surpreendente para

³⁴⁹ (D’AMBROSIO; MIARKA, 2016). Participar da produção dessa pesquisa foi muito importante para a minha formação como pesquisadora em Educação Matemática. Quero dizer que foi um passo grande e difícil de ser dado, pois sinto que não contribuí tanto, mas aprendi bastante. Com as minhas constantes viagens, não tive oportunidade de discutir mais com os meus colegas que já estavam mais avançados em suas pesquisas. Desta maneira, digo que a produção do livro me parecia algo mágico, dado que todos estavam ali com esse objetivo e eu mal sabia por onde começar. Parece-me que me deram muito combustível para querer escrever e não parar mais.

³⁵⁰ (ALMEIDA et al., 2016). Este capítulo em particular fala da importância da revisão da literatura e do referencial teórico para a pesquisa e sua contextualização, além de apresentar diversas obras de autores considerados clássicos, mas sem obra específica durante a sua menção pelos entrevistados. Imagine a importância dessa discussão para alguém que não tinha nenhum tipo de leitura na área. Eu devorava as discussões sobre o livro, quando conseguia estar presente.

[...] o número de vezes que um texto foi citado dentro de uma revisão bibliográfica ou como referencial teórico de uma pesquisa em Educação Matemática faz parte do que também entendemos como um clássico para a Educação Matemática brasileira, já que nos indica, quantitativamente, o quanto esse texto teve influência para a pesquisa na área. (ALMEIDA et al., 2016, p. 276).

mim. Como ela conseguiu organizar os alunos para escreverem um livro em apenas um semestre de curso? Foi um espetáculo ver os estudantes tão engajados em produzir! E isso me trouxe ainda mais ideias para os cursos de formação de professores na UERJ.

Algumas vezes, nós duas conversávamos sobre o meu projeto de pesquisa, às vezes na cantina da universidade, às vezes, em sua sala de pesquisadora visitante. Confesso que eu não queria fazer um projeto. – De fato, achava absurda tal empreitada. Como eu poderia saber sobre o que iria estudar nessa etapa? Ou saber com o que gostaria de contribuir para a pesquisa na área? – Bom, sabe como é, várias versões já refiz e apresentei do tal projeto e hoje posso dizer que aprendi a lição e consigo compreender a sua importância. Mas vamos deixar isso para daqui a pouco, pois antes, quero contar mais dessa história de eu ter conseguido entrar no doutorado.

Como eu gostaria de te trazer a atmosfera universitária que pulsava lá em Rio Claro... – O problema é que às vezes faltam palavras para isso. Será que Bukowski está certo quando diz, em seu poema “Então queres ser escritor?”, que “a menos que saia da tua alma como um míssil, a menos que o estar parado te leve à loucura ou ao suicídio ou homicídio, não o faças”³⁵¹. Não escreva? Parece que ele coloca uma enorme responsabilidade em minhas mãos, afinal, estou tentando rascunhar algumas palavras aqui. – Foi então que lembrei de um exercício de etnografia (registro descritivo de características antropológicas) que fiz no curso do prof. Miarka e que trago aqui para que tentemos sentir juntos o que era a cantina da UNESP, de Rio Claro, em meus apontamentos da época. Lugar muito importante, encontro de muitas tribos, além do lugar que, em geral, a Bia e eu escolhíamos para conversar.

³⁵¹ (BUKOWSKI, 2016, sem paginação). Ler esse poema me trouxe muita insegurança. Talvez pelo fato de que, em geral, eu não me sinto uma irmã Teodora. Acredito que, com o doutorado ganhei a coragem para recomeçar a escrever. Sim, sempre gostei de escrever.

Figura 18 - Trabalho na cantina. Editado.

UNESP – Rio Claro
 Aluna Especial: Gabriela Félix Brião
 Professor: Roger Miarka
 Disciplina: Educação Etnomatemática: História, Cultura e Prática Pedagógica
 Data: 18/06/2013

Exercício Etnográfico

Discutir sobre descrições etnográficas de um certo grupo em um certo momento. Fazer anotações como um diário de campo. Entre 10 e 10:30 da manhã do dia 05/06/2013.

Sentei às 10 da manhã em um banco próximo à cantina da Unesp, campus Rio Claro. Não escolhi qualquer banco, sentei em um bem ensolarado para cortar o frio que fazia em uma típica manhã de junho em Rio Claro. Dessa forma eu poderia me sentir mais confortável para a observação. Logo que sento, observo que me sinto um pouco mais próxima da natureza, mas nem tanto. O canto dos pássaros é reconfortante. Perto de mim, um cachorro perdido ronda o lugar e uma jovem brinca com o cachorro. Um helicóptero passa. Na cantina, existem alguns alunos comendo na cantina. Imagino que são alunos pela idade deles. Estou em um lugar de elite, onde muitos brasileiros sequer imaginam que possa existir. Alunos passam com suas roupas da grife UNESP. Não vejo tanta diversidade de cores, cadê os negros? Neste momento, os meus pensamentos são perturbados, um táxi passa perto. O frio diminui bem, talvez porque o solzinho da manhã está começando a brilhar mais forte. Mesmo sendo um campus no meio de um horto florestal, não há muitas árvores. Outro cachorro abandonado aparece seguindo duas pessoas e mais alunos chegam em grupo e sentam-se perto de mim. Em geral, comem frituras. Passam jovens bonitos de "boa criação". Apesar da greve, se veem muitos estudantes na cantina. Continuo não vendo gordos, deficientes, negros e toda a diversidade brasileira? Todos estão usando casaco e calças jeans. Bicicletas (muitas) e carros (alguns) passam. Observo que em algumas das poucas árvores do local, existem placas dizendo a que espécie pertencem. Mas as pessoas que passam parecem não se ater a esse fato. Junto à mim, um grupo de alunos fala da greve. Uma menina fala de seu desânimo: falta de argumentos, brigas entre as pessoas. Penso, mas essa menina é muito jovem para se sentir desanimada. Um desses estudantes é contra a paralização das aulas. Nesse minuto, alguns passarinhos (tão poucos) voam. Acho que o grupo próximo de mim não percebe. Não vejo muito lixo no chão, somente abaixo da lixeira. Vejo também muitos cigarros usados no chão. No grupo, 2 alunos começam a fumar. A menina reclama que o salgado é só pão e que usou quase o vidro de pimenta inteiro! Um deles pede para o cachorro virar estátua para ver se ele obedece. E então começam a falar do problema dos chuveiros, conspiração do inverno. Meu chuveiro também está ruim! Me solidarizo com eles. Alguém deita no banco. O cigarro me incomoda muito, mas mantenho a minha posição. Não quero sair do solzinho. Estou em exercício para não tocar no celular. O cachorro deita de barriga para cima. Chega então um rapaz com camisa do Brasil. No grupo, começam a falar do problema da internet (problemas de estudantes). Clima de tranquilidade agora. Falam de faxina, falam de dinheiro, cartão de crédito, contas, dia 10 chegando (papo de estudante). Passa um senhor com um chapéu verde parecendo Peter Pan, bizarro. Passou o primeiro rapaz de bermuda, o clima está um pouco mais ameno. Um dos estudantes próximos a mim acaba o cigarro e deixa a guimba no chão. Continuam a falar, agora da comida que estraga na geladeira porque moram sozinhos. Eles se vão. Uma joga o copo descartável de café na lixeira e o mesmo cai no chão. Ela o pega e o joga na lixeira de novo, não sei se porque eu a estava observando. Começa uma música no IB (o hino nacional). Uma moça passa indo da cantina para o IB com um galão e 5 l de água cheio o levando para não sei que destino final. Um novo grupo senta e falam de uma menina de Guarapuava que veio para a UNESP com bolsa FAPESP. Começam a falar dos créditos para mestrado e doutorado. Passam duas mulheres, uma negra com um cap vermelho no cabelo O rapaz próximo a mim fuma, mas longe de mim. Parece ter consciência que incomoda os outros ao fumar. Ele parece ter uma postura de quem sabe mais de pós que a menina com ele. Ela o escuta. Passa uma moto na ciclovia. Tem pessoas falando alto na cantina agora. Ouço bem de ao longe uma música que não compreendo. Muitos tomam café. Não parece que as pessoas reparam o mundo ao seu redor. Já começo a ver pessoas sem casaco. Sinto vontade de tirar o meu. Mais carros. O rapaz apaga o cigarro no chão e o joga na lixeira. Nunca vi isso! Deve ser de uma tribo diferente... passa um rapaz com blusa de matemática. Passa alguém que parece um segurança, tem um walktalk. Na cantina em uma das pilastras há alguns balões verdes, não sei o porquê. Alguns murchos. Ao longe aparece um grupo de crianças. O refeitório com as luzes apagadas... é, parece que ainda falta para chegar o almoço. E o tempo de observação termina.

Quando comecei as aulas em Rio Claro (para me livrar do projeto e, também, para realizar o sonho de morar um tempo fora do Brasil), resolvi pedir à Bia, que me ajudasse com os seus contatos no exterior. Pois de todos os modos ela não poderia me orientar, por que na *Miami University*, onde trabalhava, não havia doutorado na área. – Aqui farei uma pausa para dizer que existem duas curiosidades sobre essa universidade, infâmes, mas vamos lá: em primeiro lugar, ela não fica em Miami, na Flórida, fica em um estado bem ao norte dos Estados Unidos, o estado de Ohio, na região dos grandes lagos. Em segundo lugar, a universidade fica na cidade de Oxford, mas não, não é a Oxford da Inglaterra que sedia uma universidade, conhecidíssima e muito importante, com o mesmo nome. É Oxford em Ohio, nos Estados Unidos. Brinco porque acabei passando um ano lá durante o doutorado.

Troquei e-mails com vários pesquisadores, a maioria dos EUA, onde Bia já trabalhava há mais de vinte anos, mas também da Holanda (este último, país que já havia visitado inúmeras vezes e para o qual eu adoraria ter ido para fazer o doutorado). – Você quer saber o que aconteceu? Adianto que acabei ficando no Brasil e fazendo um estágio fora por um ano em Oxford, Ohio. – Sim, o mesmo lugar onde Bia lecionava. Os contatos iniciais com pesquisadores estrangeiros foram promissores, mas deixei isso tudo de lado quando consegui um orientador em Rio Claro. Não seria possível deixar passar a oportunidade que se abriu para mim. Como não aceitaria trocar ideias com o mestre, o grande Ubiratan D'Ambrosio?

– Olha, o inglês tinha que estar afiado para compreender esses cursos de doutorado em Educação Matemática. Muitas vezes o espanhol também. Em alguns momentos até o francês. Diversos alunos nas pós-graduações brasileiras não dominam idiomas estrangeiros. Isso pude perceber com muita clareza, em Rio Claro. Os estudantes formavam uma rede complexa de trocas, onde cada um ficava com uma página para traduzir e de tal forma, que em poucos dias o texto estava pronto, em português, e eles podiam estudá-lo para a próxima aula.

Principalmente no curso da Bia, percebi essa movimentação por parte dos estudantes, pois todos os textos eram em inglês. No início foi muito complicado, pois meu inglês estava muito enferrujado. Era assustador ter que escrever e-mails para possíveis orientadores ou ter que ler textos de pesquisa científica em inglês. Nossa, já seria difícil fazer isso em português...

Outro momento fundamental para o meu envolvimento com Rio Claro, com o doutorado e com a Bia foi quando comecei a fuxicar alguns textos da Bia na pasta virtual compartilhada que ela havia criado, intitulada “Para alunos”. – Quem era aquela professora? – Dentro dessa pasta havia várias outras nomeadas com as datas das aulas e recheadas com os textos que tínhamos que estudar. Porém, uma delas me chamou a atenção, e era um pequeno tesouro misturado a tantas outras pastas, esta se chamava: “Trabalhos da Bia – para os curiosos”. Sim, cáí direitinho na armadilha, senti que essa pasta era para mim, afinal, curiosidade sempre tive de sobra.

Resolvi dividir contigo as joias que encontrei naquela pasta. Não posso afirmar que consegui ler todos os textos que estão listados abaixo. O que posso dizer é que um em particular me chamou a atenção e tornou a minha forma de lidar com os futuros professores mais humanizada. Eu te conto, com muito orgulho, que é o primeiro texto de 2012 desta lista³⁵²:

Tabela 1 - Artigos da Bia.

TRABALHOS DA BIA - PARA OS CURIOSOS			
Título do trabalho	Autoria	Foco de discussão	Ano
Como ensinar Matemática hoje?	Beatriz D’Ambrosio	Apresenta propostas de trabalho que renovam o ensino de matemática	1989

³⁵² Durante o meu segundo seminário obrigatório, chamado de jornada, em meu programa de doutorado, falei um pouco sobre as duas formas que li esse texto tão emblemático para o meu trabalho. Em 2013, o li com certa indignação, pensando que os estudantes fingiam concordar comigo e que depois seguiam seus rumos sem nem lembrar das discussões que tínhamos. Eu me senti “enganada” e queria, com meu projeto de doutorado, pensar em como oferecer uma formação que ultrapassasse esse problema. Durante esta jornada narrativa, já em 2016, reli o texto com outra perspectiva. Percebi que Bia e Signe, estavam mais indignadas era com suas próprias contradições vivas e que de forma corajosa, as expunham no texto. Esse foi um momento importante para a minha formação como formadora: perceber que eu exigia dos licenciandos algo que eu não praticava com eles.

The Modern Mathematics Reform Movement in Brazil and Its Consequences for Brazilian Mathematics Education	Beatriz D'Ambrosio	Problematiza o Movimento da Matemática Moderna no Brasil	1991
(O movimento de reforma da Matemática Moderna no Brasil e suas consequências para a Educação Matemática brasileira)			
Pre-Service Teachers' Representations of Children's Understanding of Mathematical Concepts: Conflicts and Conflict Resolution	Beatriz D'Ambrosio Tania Campos	Saberes do futuro professor – frações	1992
(Representações dos futuros professores do entendimento das crianças de conceitos matemáticos: conflitos e resolução de conflitos)			
O ensino construtivista	Beatriz D'Ambrosio Leslie Steffe	Problematiza a relação entre o professor construtivista e a matemática do aluno	1994
Highlighting the Humanistic Dimensions of Mathematics Activity through Classroom Discourse	Beatriz D'Ambrosio	Comunicação em sala de aula	1995
(Destacando as dimensões humanistas, através do discurso de sala de aula, da atividade matemática)			
Toward a Working Model of Constructivist Teaching: A Reaction to Simon	Beatriz D'Ambrosio Leslie P. Steffe	Ensino construtivista	1995
(Em direção a um modelo de ensino construtivista: uma reação à Simon)			
Using Research as a Stimulus for Learning	Beatriz D'Ambrosio	Discute a pesquisa realizada por professores	1997
(Utilizando a pesquisa como estímulo para a aprendizagem)			
Extending Ourselves: Making Sense of Students' Sense Making	Beatriz D'Ambrosio Sue Mau	A partir de três soluções diferentes do problema da Torre de Hanoi, o artigo traz novas compreensões de representações algébricas e sistemas numéricos	2003
(Estendendo-nos: fazendo sentido do fazer sentido dos estudantes)			

<p>Preparing teachers to teach Mathematics within a constructivist framework: the importance of listening to children</p> <p>(Preparando professores para ensinar Matemática dentro de uma perspectiva construtivista: a importância de ouvir as crianças)</p>	Beatriz D'Ambrosio	A escuta hermenêutica que junta a voz da disciplina, a voz do aluno e a voz interna do professor construtivista	2004
<p>Patterns of instructional discourse that promote the perception of mastery goals in a social constructivist mathematics course</p> <p>(Modelo de discurso instrucional que promove a percepção de metas chaves em um curso social-construtivista de matemática)</p>	Beatriz D'Ambrosio Shelly Harkness Anastasia Morrone Richard Caulfield	Relata os resultados obtidos com futuros professores após um curso experimental com perspectiva sócio-construtivista	2004
<p>Conteúdo e metodologia na formação de professores</p>	Beatriz D'Ambrosio	Disposição dos futuros professores em ouvir a voz do aluno durante o processo ensino-aprendizagem	2005
<p>Formação de professores de matemática: professor-pesquisador</p>	Beatriz D'Ambrosio Ubiratan D'Ambrosio	Relaciona a pesquisa com a ação na sala de aula	2006
<p>Preservice elementary teachers' voices describe how their teacher motivated them to do mathematics</p> <p>(Vozes de professores de fundamental em formação inicial descrevem como seus professores os motivaram a fazer Matemática)</p>	Beatriz D'Ambrosio Shelly Harkness Anastasia Morrone	Escuta das vozes de futuros professores junto as suas motivações	2006
<p>Reflexões sobre a história da matemática na formação de professores</p>	Beatriz D'Ambrosio	Relato do contato da autora com a história da matemática quando formadora de professores	2007
<p>Prefácio do livro Educação Matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidades</p>	Beatriz D'Ambrosio Celi Lopes (Org.) Adair Nacarato (Org.)	Trata de uma nova dinâmica da sala de aula de matemática: a conversa matemática	2009
<p>Giving reason to prospective mathematics teachers</p> <p>(Dando voz aos futuros professores de matemática)</p>	Beatriz D'Ambrosio Signe Kastberg	Contradições vivas em suas práticas como educadoras matemáticas na formação de professores	2012
<p>Understanding proportional reasoning for</p>	Beatriz D'Ambrosio	Saberes do professor	2012

teaching (Compreendendo raciocínio proporcional para ensinar)	Signe Kastberg Kathleen Lynch-Davis	para o ensino de frações	
The Role of Ethnomathematics in Curricular Leadership in Mathematics Education (O papel da Etnomatemática na liderança curricular em Educação Matemática)	Beatriz D'Ambrosio Ubiratan D'Ambrosio	Um projeto educacional alternativo que se utiliza da ideia do programa etnomatemática	2013
Graphing ratio and proportion (Razão e proporção em gráficos)	Beatriz D'Ambrosio Signe Kastberg Kathleen Lynch-Davis Alexia Mintos Kathryn Krawczyk	Desafios que professores enfrentam ao explorar trabalhos de alunos sobre razão e proporção	2013
O Professor-Pesquisador Diante da Produção Escrita dos Alunos	Beatriz D'Ambrosio	O processo de interpretação de um professor construtivista da produção escrita de seus alunos	2013
Repositioning ourselves: acknowledging contradiction (Um reposicionamento: reconhecendo nossas contradições)	Beatriz D'Ambrosio Dana Cox Jane Keiser Nirmala Naresh	Estudo de si que relata contradições vivas nas práticas das pesquisadoras	2014

Fonte: A autora

Comecei a ler vários desses textos (conforme o meu escasso tempo permitia) e me encantei com as ideias daquela professora de sorriso solto e fortes convicções sobre educação. Continuei a me aproximar e juntas fomos delineando o meu projeto. Parecia a fascinar o fato de eu trabalhar com crianças e com formação de professores ao mesmo tempo, muitas vezes, sendo a professora dos licenciandos e dos alunos da Educação Básica, todos na mesma sala de aula. – Quanto a mim? Senti-me acolhida.

Depois de um certo tempo em Rio Claro, iniciei um movimento natural de procura de um orientador que topasse trabalhar comigo em meu projeto. Não tive muito êxito (e a ansiedade tomou conta de mim). Até que fui conversar com um professor do programa e este, após ouvir sobre o que tratava o meu projeto, me disse que só havia uma pessoa que poderia me orientar ali: Ubiratan D'Ambrosio. Digo que àquela altura, após mais de dois meses assistindo aulas e

almoçando com os alunos no RU (Restaurante Universitário), já sabia do reconhecimento dentro da Educação Matemática, do adorável professor Ubi. E já sabia também que ele era o pai da Bia.

Eu já havia entrado em contato com o prof. Ubi antes, por conta de minha busca por possíveis orientadores no exterior (Bia me sugeriu que eu falasse com seu pai). Naquela época, eu conversei com ele sobre possibilidades de fazer o doutorado na Europa, mais especificamente na Holanda ou na Suíça. E ele tentou me ajudar com isso.

Em conversa com Beatriz sobre a possibilidade do prof. D'Ambrosio me orientar, ela disse que achava ótima a ideia, e que era para eu não desanimar de minha busca por orientação. Essa foi uma etapa tensa do processo, mas faz parte, já que temos que encontrar alguém com afinidade suficiente com nossas ideias e que tope a empreitada de orientar um projeto que não seja seu.

A própria Bia conversou com o pai e, em e-mail posterior, ele disse que aceitava me orientar, caso eu passasse na seleção para o doutorado e apresentasse um projeto que fosse dentro de seus interesses. – Quanta alegria! Para mim, já estava tudo certo.

Foi aí que desisti de continuar com as minhas tentativas de fazer o doutorado fora do país. Eu já tinha o que eu queria. Sabia que iria aprender muito com o prof. Ubi e que poderia fazer um doutorado sanduíche depois (de fato, ganhei uma bolsa e passei de setembro de 2015 a agosto de 2016 na *Miami*, com o intuito de trabalhar com a Bia), o que satisfaria a minha vontade de conhecer outros lugares pelo mundo. Eu me senti lisonjeada de tê-lo como orientador, o que posso dizer que me fez desistir mesmo de ir para fora, afinal, não se dispensa uma oportunidade como essa, nem em um milhão de anos.

Tirando pequenas modificações, de estilo, de amadurecimento do curso de extensão que faria parte de minha produção de dados, das leituras necessárias para compor o referencial teórico e da metodologia empregada para coletar e analisar os dados, o projeto em si já foi apresentado aos poucos a você. Como também foram apresentados vários motivos pelos quais não deu certo

daquele jeito, apesar de eu acreditar que poderia ter dado certo se as circunstâncias fossem outras, mais favoráveis. – O que fica claro para mim? Que essa é uma pesquisa que posso levar a cabo depois. Com mais calma. E talvez com mais experiência como pesquisadora.

Em diversas conversas com a Bia, sempre muito agradáveis, pude compreender mais sobre o que era a Educação Matemática, o que significava pesquisar nessa área e toda a contribuição que um estudante de doutorado deveria trazer com seu trabalho. Lembro de comentar com ela o que a etapa do doutorado era para mim, que ainda não havia nem entrado em um: era um momento único de muita leitura, no qual decidimos nossas aprendizagens. Seria um processo muito instigante e também de muita pressão, onde eu poderia escolher o rumo a seguir e ter quatro anos pela frente para aproveitar as minhas escolhas do que e como investigar.

De fato, foi o que aconteceu. Aprendi muito nesses anos de pesquisa para compor uma tese. E trago aqui para você uma divertida conversa que tive uma vez com um pesquisador experiente que trabalhava comigo no CAP-UERJ, quando eu levei essa visão romântica do doutorado para ele. Lembro dele sorrir e afirmar que o doutorado seguia a mesma regra da geleia da rainha de Copas³⁵³. A regra é a seguinte, aliás, preste muita atenção: geleia ontem, geleia amanhã, mas nunca, veja bem, nunca geleia hoje. Para ele, o doutorado era um momento contínuo sem geleia. Você só poderia lembrar da geleia que um dia teve, antes de embarcar nessa viagem louca, ou sonhar com a geleia de amanhã, quando tudo estivesse terminado. Para os doutorandos não haveria geleia. Ri muito! O doutorado definitivamente não significava isso para mim³⁵⁴. Não

³⁵³ De Alice no País das Maravilhas. Uma lógica muito ilógica, mas que de qualquer forma tem muita lógica envolvida.

³⁵⁴ E esse meu amigo me corrige, dizendo que a ordem está invertida. Quando você pensa em cursar o doutorado é a geleia amanhã, e a geleia ontem é quando este já foi terminado. Aí você olha para trás e gosta do que fez. A geleia representa o prazer de mais uma etapa cumprida. (RT, e-mail, 15.01.2016). Lembranças que se misturam. E ele continua: “A analogia com o doutorado era que, quando a gente planeja uma coisa desse tipo, dá muita satisfação (geleia amanhã). Depois que a gente fez, também ficamos felizes (geleia ontem). Mas o decorrer do processo é difícil, dá estresse e às vezes até vontade de desistir (geleia hoje nunca, risos)”. (RT, e-mail, 30.12.2015).

era essa geleia toda. Mas tive sorte de todos os modos, pois encontrei um ambiente investigativo de acolhimento.

Voltando ao que queria contar para você aqui, quando cheguei nos EUA, tive a dura tarefa de dizer para a Bia que eu não havia produzido tantos dados assim, como esperávamos. Eu ainda não havia contado para ela, que achava que a pesquisa havia sido um redundante fracasso!³⁵⁵ Eu considerava que o único dado que tinha de efetivo eram os áudios do curso de extensão. Tenho anotada essa reunião aqui, só um instante, deixa eu buscar, para me refrescar a memória. Foi difícil para mim... que vergonha... eu não podia desapontá-la.

E por que digo isso tudo? Porque estar com ela e analisar os dados era uma etapa importante de meu projeto original. E é assim, enquanto escrevo essas linhas nos Estados Unidos³⁵⁶, muito longe de minha terra natal, que tento relembrar tudo que vim fazer por aqui. Pois vim, segundo o meu projeto³⁵⁷, para fazer muitas coisas, dentre as quais:

- Fomentar o intercâmbio científico entre os membros do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro e o Departamento de Matemática da *Miami University*, construindo e divulgando, em parceria, o conhecimento produzido.

³⁵⁵ “[...] Afinal de contas, o que é pesquisar se não o encontrar novos caminhos, novos objetivos e maneiras de pensar. Acabamos nos desesperando quando a coisa toda não sai como esperávamos, mas há sempre um outro pote de geleia esperando para ser aberto”. (JU, 2016). Ainda considero que o tornar-me pesquisadora é um processo longo, que não se conclui com o doutorado. Na verdade, pesquisar também tem suas restrições de geleia. A geleia aparece nos dias que temos uma excelente ideia que faz a pesquisa avançar. Mas me parece sempre que ficamos com água na boca, querendo sempre mais geleia. Ficamos presos em uma busca por potes de geleia cada vez maiores e gostosos. Essa é a vida de um pesquisador... acho que meus companheiros da academia vão ficar bravos comigo, e se não for de geleia que estamos falando? E se não gostarmos de geleia...

³⁵⁶ A maior parte deste trabalho, antes da qualificação, foi escrita nos Estados Unidos.

³⁵⁷ Inspirado em modelos que a Bia enviou, para mim, em 2014.

- Contribuir para o desenvolvimento da pesquisa de doutorado e para a formação da pesquisadora, com a ampliação da visão sobre o desenvolvimento de pesquisas relacionadas especificamente à formação de professores de matemática e suas identidades.
- Visitar diversos departamentos de Matemática em universidades americanas, assim como escolas onde são realizados os estágios dos futuros docentes de Matemática.
- Ir em diversos congressos tais como AMTE 2016, NCTM 2016, AERA 2016, PMENA 2015, MAA 2016, entre outros.
- Viabilizar a oportunidade para analisar os dados e escrever o projeto para qualificar. Os dados seriam analisados junto à Profa. Beatriz D'Ambrosio, quem muito contribuiu para este projeto de doutorado.
- Viabilizar o contato da pesquisadora com a professora titular da Universidade de Illinois em Urbana-Champaign, Dra. Rochelle Gutierrez, que também trabalha com formação de professores, mais especificamente com o seu conhecimento político³⁵⁸.

Foi assim, dentro desse panorama, cheio de expectativas para mim, que tivemos uma conversa em minha sala na *Miami University*: a sala 202³⁵⁹. Era uma sala com três escrivaninhas,

³⁵⁸ Muitas dessas coisas não foram feitas e, claro, existem muitos motivos para isso. Só gostaria de deixar registrado que a falta de Bia e a falta de dinheiro (já que o Brasil estava passando por um momento estranho da sua história) me fez alguém solitário nos Estados Unidos. Meus planos mudaram enquanto estava lá. Preferi escrever o que estava vivenciando e sentia que todos gostavam do que eu dizia e me estimulavam a seguir em frente. E assim nasceu esse trabalho insubordinado.

³⁵⁹ Existiam muitas facilidades para mim, enquanto pesquisadora visitante na Miami... eu tinha acesso a quantos livros quisesse nas bibliotecas da universidade e o tempo para retorná-los beirava um ano; não existia cota de impressão, e a verdade é que voltei com uma de minhas malas recheada de papéis, pois tinha acesso a tantos artigos interessantes que sabia que seria difícil consegui-los no Brasil; material de papelaria estava sempre à disposição. Aliás, como era bonita a Miami e quão educados eram seus estudantes e professores. Acho que a palavra de ordem era sempre a cortesia. E assim fui vendo as estações do ano passarem, bem marcadas e todas com a sua beleza, enquanto escrevia, em minha escrivaninha de segunda mão, em meu quarto. Alguns meses após a morte de Bia, o frio chegou. Era estranho estar em um lugar tão frio e com poucos brasileiros. A maioria dos brasileiros que se encontravam na Miami, estavam lá pelo programa Ciência sem Fronteiras. Eram estudantes de graduação, nenhum na matemática.

com um computador de mesa em cada, com um quadro-negro e uma estante para livros. Sala esta que, no ano anterior, dois doutorandos brasileiros ocuparam quando vieram fazer o sanduíche com a Bia. Pois bem, aquela sala nada teria de muito diferente para mim, se não fosse por dois motivos: o primeiro era que a sala não tinha janela. Algo que fez com que eu preferisse trabalhar em casa, no período que estive nos Estados Unidos, e que destoava bastante da janela da sala que eu tinha no IMPA, com vista para a mata Atlântica e seus periquitos coloridos. A segunda coisa é que no fundo era diferente para mim, porque fazia tempo que eu não possuía uma sala, pois infelizmente na UERJ, não há sala para a maioria de seus professores. Assim, a minha relação com a minha sala, foi bem contraditória desde o início.

Bom, mas foi lá que conversei com a Bia sobre a minha pesquisa. Foi lá que ela me deu duas possibilidades de solução para o problema que tanto me afligia desde que havia chegado nos EUA: eu poderia seguir somente com o que tinha, e utilizar a minha produção de dados como mais um artefato de meu estudo de si³⁶⁰, ou eu poderia insistir na pesquisa com *blogs* e montar um curso junto com ela para que, o ministrássemos à distância com professores no Brasil, em meu segundo semestre nos EUA. Optei pela primeira proposta, por que queria aproveitar ao máximo o tempo naquele país, sem meu trabalho formal, para escrever e estudar com ela. Não queria ter que

A riqueza dos prédios, o sistema no qual os estudantes viviam na universidade no primeiro ano, o fato de pessoas tão jovens trabalharem nas lanchonetes e cinemas, o idioma, tudo tão diferente. Eles tinham um programa para estrangeiros, no qual nos reuníamos uma vez por semana para conhecer as culturas uns dos outros. Certa vez, falamos do Brasil. Era tudo muito cuidadoso. Apesar disto, Bia sempre me fez falta. Já não era mais a mesma coisa.

³⁶⁰ Foi o que fiz de fato, mas não como um estudo de si... pois este envolveria analisar a minha própria prática, o que seria inviável. Eu não tinha tantos elementos de minha prática para desenvolver um estudo centrado nela. Não ainda. Porém, minhas leituras a respeito dessa metodologia me fizeram perceber a importância dos chamados *critical friends* (amigos críticos ou colaboradores críticos).

Estudo de si preserva um paradoxo no seu termo: carrega um olhar centrado no eu, mas precisa do outro para ver o que não se enxerga sozinho (BAKHTIN, 2003). É como apresentar-se e colocar-se para fora de si, junto com outros, para compreender, investigar, analisar, tornar visível aquilo que era oculto. Assim, a presença dos colaboradores críticos é fundamental para que o estudo não seja limitado à visão ou à perspectiva exclusiva do pesquisador. (OLIVEIRA, 2015, p. 76).

produzir novos dados. Confesso que a essa altura, estava assustada, pois sabia que quando voltasse para o Brasil, o excesso de trabalho e responsabilidades estariam me esperando. E queria ter o prazer de escrever a minha tese de forma tranquila e recheada com muita geleia, saboreando cada palavra escrita, cada lembrança refletida, cada interrupção de meus companheiros de jornada. Enfim, queria que esse fosse um processo de real autorreflexão.

Como anotado em meu diário, para a Bia, a minha tese seria um estudo de si para si. Eu deveria tentar pensar a minha formação como pesquisadora através deste trabalho³⁶¹. Seria muito bom se eu conseguisse situar a minha prática em um projeto de vida mais amplo, onde tudo fosse coerente, mas que não estivesse livre de contradições (e quem conseguiria se ver livre delas?). A pesquisa, então, seria a busca por novas possibilidades e não do que já estava posto. Não posso afirmar com certeza, mas acredito que ela concordaria comigo, que mais que a minha formação como pesquisadora, este trabalho trataria da formação de uma professora de matemática, assim como de uma formadora de professores³⁶².

Até então, já havíamos iniciado os nossos seminários em português para que eu começasse a aprofundar as ideias e adivinhasse meu referencial teórico com mais maturidade, de acordo com o que escolhesse fazer na tese – infelizmente só aconteceram dois destes seminários. Além disso, mantinha contato constante com o meu orientador no Brasil, para contar o que andava fazendo pelas terras lanques.

Vale lembrar que até antes de ir para os EUA, eu estava fazendo as disciplinas obrigatórias no doutorado, em Rio Claro, assim não tinha começado minha pesquisa de fato. Eu não tinha

³⁶¹ Acabei produzindo uma tese na qual pretendi: “*olhar para a própria formação em busca de múltiplos eus considerando a possibilidade de auto-insubordinação criativa, para tanto você se vale de episódios de sua vida*” (MIARKA, qualificação).

³⁶² Esse trabalho teria uma escrita que instigasse o outro a refletir comigo. Disso eu sabia e era isso o que eu queria. Provocar o outro em um singelo trabalho que trouxesse um pouco mais do cotidiano de uma formadora de professores que também é professora de educação básica, algo ainda pouco discutido nas pesquisas. Esse cotidiano recheado de contradições e insubordinações... ah! Quantas experiências formativas...

tempo³⁶³. Ficava naquele vai e vem de rodoviária e sempre estudando o que os cursos demandavam. Eu posso afirmar para você que essa foi uma etapa de muito desapego com a minha saúde e com a minha família, em geral. Eu era exigida ao extremo, em parte por viver tão longe de onde estudava, e em parte por ter que trabalhar e estudar ao mesmo tempo. Foi um alívio para mim, quando cheguei à América do Norte, para poder ter tempo exclusivamente para pesquisar.

A cidade de Oxford é muito tranquila, pequena e cheia de estudantes, gira em torno da universidade que sedia. É o lugar perfeito para quem quer escrever. Existe muita paz e muitas paisagens exuberantes: as mudanças de estações do ano são um espetáculo à parte. O frio no inverno é intenso, sim (com temperaturas muitas vezes menores que -20 graus Celsius). Mas isso me fez ter ainda mais ânimo para trabalhar, confesso. Em um lugar assim, com um inverno rigoroso, não se sente vontade de sair muito de casa.

Enquanto em Oxford, também participei ativamente dos seminários de Educação Matemática, às quintas. Nestes encontros, os pesquisadores da área se reuniam para discutir pesquisas, apresentar trabalhos, decidir rumos quanto a disciplinas que estavam ministrando. Logo que cheguei, a Bia me disse que eu deveria me apresentar ao grupo e falar um pouco de meu trabalho (detalhe: em inglês, claro). Uau!, foi difícil, pois estava há pouco menos de uma semana na cidade. Interessante notar que um par de meses depois eu daria uma palestra nesse mesmo

³⁶³ (LOU, 2016) divide conosco o que pensa sobre isso durante uma fase de sua vida:

É que, às vezes, cabe sonhar. Durante o Mestrado não coube muita coisa. Conto saídas nos dedos. "Metade de mim é Dissertação. A outra é sono" me definiu por bastante tempo. Foi bom! Livros ficaram por ler. Cabelo? É melhor cortar para ser mais prático. Dança? Deixa para depois. [...] Café, chocolate e corretivo para as olheiras se tornaram meus companheiros. Amigos não insistiam, mas sempre queriam saber como eu estava. "Dissertação" era a minha resposta para o "whatss": "olá, tudo bem por aí?!". E mais: imunidade baixa, alta carga, alta responsabilidade e muita cobrança [...]. Descobri o que é ansiedade-patológica. Me redescobri. Ainda me lembro do sabor do chope do dia 28 de agosto de 2014: Leveza. Dou mais valor ainda ao "CARPE OMNIUM". Mergulhando agora no doc [doutorado], em outro contexto (não vamos fantasiar o que é real), mas tentando (sempre no gerúndio) fazer com que tudo seja leve. Leve, leve! Daqui a uns anos eu conto!

E que experiência é essa em nossas vidas. Outro dia uma médica me perguntou, durante uma consulta, porque eu fazia doutorado. Como assim pensei? Preciso responder? Senti vontade de responder, e por que, não?

seminário, apresentando o que já tinha feito, até então, sobre a pesquisa e de forma muito mais confiante.

Infelizmente, com exatas três semanas de minha chegada nos Estados Unidos para uma estadia de um ano, a professora D'Ambrosio de repente apagou, e nunca mais recobrou a consciência. E foi assim que me vi sem ela para me acompanhar na escrita destas linhas. Ela faleceu no dia 21 de setembro de 2015³⁶⁴.

O que era para ser um momento de aprendizagem e de *debruçamento* sobre o trabalho e análise dos dados, teve que esperar um pouco. Confesso que o doutorado sanduíche ruiu em parte. Fiquei sem chão. Uma amiga se foi. E tive que me esforçar demais para fazer um trabalho que tivesse o tom que acho que ela esperaria de mim, para a ela dedicá-lo, com gratidão. Afinal, a Bia contribuiu muito para que eu conhecesse mais a área e, para que eu optasse por este tipo de trabalho insubordinado, além de me indicar para o prof. Ubi. Foram momentos difíceis e confusos. O que estava dando tão certo: a Bia tinha mais uma doutoranda brasileira em sanduíche em Oxford e havia acabado de chegar uma pós-doc., a professora Celi Lopes, para trabalhar com ela na coleção de insubordinação criativa que até aquele momento já contava com três volumes. Em mais algum tempo chegaria outro doutorando brasileiro para o sanduíche. Muitos planos interrompidos abruptamente... Ela só tinha 55 anos. Como a vida é fugaz.

Eu não sabia quem era Ubiratan D'Ambrosio. Por muito tempo, me mantive afastada da Educação Matemática, pelo fato de que onde eu havia me formado, esse termo praticamente não

³⁶⁴ E Lopes (qualificação) conta nostálgica sobre uma terceira voz, a voz de Bia, que parecia sempre nos acompanhar em nossas discussões. Sim, cheguei a este trabalho por intermédio dela, da Bia...

existia. Assim, o mais correto seria dizer que eu simplesmente ignorava a área. E posso afirmar, que apesar de minha formação em licenciatura plena em matemática, nunca havia prestado atenção no termo antes. Muito menos lido algo desse pesquisador. Hoje isso é algo que me alarma bastante.

Tanto isso tudo me espantou, que resolvi coordenar um seminário de divulgação da Educação Matemática no Rio de Janeiro, com a colaboração de mais dois educadores matemáticos, além de vários estudantes. Nesta iniciativa, já contamos com mais de 50 palestras proferidas. Aprendi muito ali também, pois confesso que eu também queria criar um espaço onde eu pudesse aprender mais sobre o tema, e rápido! O tempo urgia. Parece que quando você inicia o doutorado, não para de sentir como se houvesse um tic-tac de relógio dentro da cabeça para te lembrar que existe um limite de tempo para a sua pesquisa, e nesse caso, esse tempo eram exatos 48 meses!

Aliás, essa é uma das facetas na qual a importância do projeto se apresenta, o planejamento levando em consideração a limitação de tempo. É bacana perceber também, quando você já está avançando na pesquisa, que o projeto apresentava visões de início de algo, como um guia de alguém que ainda estava com uma venda nos olhos. Daí ser tão surpreendente, quando conversamos com nossos orientadores (que já estão sem vendas) e estes nos falam detalhes da pesquisa que só vamos compreender muito tempo depois. No meu caso, a opção pelo estudo de si, que se tornou posteriormente uma pesquisa autobiográfica, sobre a minha formação, já me havia sido apresentada pela Bia e por outra professora do programa, em meados de 2013. Só abracei a ideia no final de 2015. O que quero dizer é que muitas coisas precisam acontecer para que o projeto vá se delineando como uma pesquisa factível, com verdadeiros avanços na área escolhida. O doutorando, ao que me parece, vai reinventando o projeto, e o ajustando à realidade de pesquisa que vai se apresentando a ele. E foi nesse processo de escrita do projeto, somado a intenção de me acercar mais da Educação Matemática, que aconteceu todo um reboiço em minha prática

cotidiana na UERJ: a criação do grupo de lúdica, a união de diversos alunos e ex-alunos formando o GEMat-UERJ, o início de seminários que, a princípio seriam quinzenais, mas que logo começaram a ser semanais, e um projeto de extensão que eu coordenaria e que tinha como objetivo levar jogos matemáticos, muitos deles confeccionados dentro do próprio grupo de lúdica, para escolas públicas do Rio de Janeiro. Esse projeto agregou ainda mais gente ao GEMat. – Quanta coisa mudou, não?³⁶⁵

Falando ainda do meu projeto inicial, este em sua última versão tinha como pergunta diretriz: de que forma um curso de extensão oferecido por uma professora de Matemática do Instituto de Aplicação CAp-UERJ contribui para que os participantes da pesquisa mostrem práticas reflexivas no exercício da profissão docente, (co)construindo concepções de ensino mais produtivas em suas salas de aula?

Se hoje tenho uma pergunta que me direciona? Acho que não. Só tenho a curiosidade em saber como será este percurso narrativo e que ideias novas sobre eu, enquanto professora, este trabalho me entregará. Além de ansiar por saber, se obterei sucesso em mostrar o cotidiano de

³⁶⁵ De fato, para se criar um ambiente propício para me aproximar ainda mais dos licenciandos em matemática, de forma a investigar sua formação junto com a minha, o que era a minha intenção inicial, foram implementadas várias iniciativas na UERJ. São estas,

- Organização de seminários de Educação Matemática semanais (o seminário está indo para o seu quarto semestre);
- Grupo de Pesquisa GEMat-UERJ, cadastrado no CNPq.
- Laboratório de Ensino de Matemática, onde os estudantes estão pesquisando novas metodologias de ensino;
- Projeto de extensão em andamento para visitas a escolas públicas do estado do Rio de Janeiro, onde licenciandos e professores já formados, vão às escolas junto com a pesquisadora, para fazer oficinas de jogos com as crianças. Este projeto conta com dois alunos bolsistas.

uma professora de matemática, com práticas híbridas, à tona, trazendo assim à visibilidade tantos outros professores de matemática de meu país³⁶⁶.

E foi assim, de forma ativa e inovadora que, quando consegui as 40 horas tão sonhadas em setembro de 2013, eu já tinha planos de protagonizar a minha carreira na universidade, englobando as cinco facetas de um professor universitário, quer sejam: ensino, pesquisa, extensão, orientação e administrativo. E já estava trabalhando em todas essas esferas. Era uma mudança grande de perspectiva.

Uma prática que adotei foi a de encorajar as crianças a prepararem elas mesmas uma de suas avaliações. Os estudantes no começo ficam muito desconfiados. Mas você está falando sério professora? Sim, por que não?

Essa foi uma ideia que a Bia me deu na entrevista que fiz com ela no México³⁶⁷, durante um congresso. Tenho por hábito fazer muitas avaliações durante o trimestre no CAp-UERJ. Às vezes, são mais de dez, entre trabalhos em grupo, em dupla, individuais com ou sem consulta, atividades guiadas. Esta seria mais uma atividade. Eu estava muito animada com essa avaliação em particular, pois levaria várias semanas. Além disso, sempre gostei de surpreender as crianças. Posso dizer que desta vez, as crianças se assustaram bastante com esse trabalho, chegando ao

³⁶⁶ Para (LOU, 2016) temos que “*Isso no caso não terá como você discursar ainda. Será uma surpresa!*”. Sim, mas surge como uma possibilidade de trabalho futuro. Mais do que a possível repercussão que este trabalho poderá alcançar junto aos demais professores, ele já repercutiu em mim.

³⁶⁷ (BRIÃO, 2015c). Ainda tenho os áudios dessa entrevista. E já ofereci uma palestra na UERJ sobre o trabalho da Beatriz, intitulada “*Insubordinações Criativas de uma Formadora de Educadores Matemáticos: Beatriz D’Ambrosio*”, na qual interajo com ela, a partir desses áudios. Tenho muito interesse em continuar a discutir seu trabalho e, para tanto, desejo produzir um artigo junto com a professora Celi Lopes, sobre esta terceira voz, que surgia em nossas discussões em conjunto. Essa voz que dava voz aos professores.

ponto de alguns me pedirem para que eu mesma fizesse a avaliação. Para elas, era muito trabalhoso pensar no que sabiam, eu acho. Pois sempre que me traziam o que haviam produzido, eu jogava um: ah, mas e se dificultarmos um pouquinho, você ainda saberia fazer? Ao que o estudante voltava para a sua mesa para investigar mais um pouco do que efetivamente sabia.

A proposta era que eles criassem uma avaliação na qual tirariam dez. E assim aconteceu.

Bia assim me explicou:

Avaliação é uma contradição com a aprendizagem. A criança aprende o tempo todo, a vida toda. Mas só na escola que ela é avaliada. É uma contradição total. Então eu acho que a avaliação tem de ser criada numa forma, com muita opção, para os alunos mostrarem que eles sabem. Tem um exemplo de uma professora que fez um trabalho muito bonito... ela fala para os alunos: na lição de casa hoje, você vai escrever a prova que você vai fazer amanhã. Vai escrever a prova, o gabarito, e amanhã você vai fazer a prova e a prova que vai valer a nota. Mas eu quero que você escreva uma prova que você tenha certeza de que você consegue tirar dez. Está aqui...o número de questões... eu quero tanto de questões e está aqui o conteúdo. Ai os alunos escrevem a prova que eles têm certeza que eles conseguem tirar dez. Muito interessante, muito interessante! Porque daí você avalia aquilo que ele tem segurança³⁶⁸.

E que contribuições faço para a área de formação de professores de matemática com este trabalho? Esta é a famosa pergunta “e daí”? (você escreveu tanto, o que tiro disso tudo?), que muitos poderiam fazer da perspectiva do jogo da dúvida. Bom, vejo hoje que a tese em si é uma

³⁶⁸ (BRIÃO, 2015c, p. 9).

contribuição para a formação de professores, no caso, eu mesma e aqueles professores que forem tocados por ela. Esta tese não é recheada de resultados ou de respostas a perguntas de pesquisa iniciais. Esse trajeto narrativo que estou fazendo foi trazendo elementos novos, conforme o caminho foi sendo escolhido e devidamente percorrido. Aí está a chave: as escolhas que são feitas. Era esse o caminho que eu precisava percorrer. O tesouro era o caminho! Este precisava ser trilhado³⁶⁹.

Afirmo para você então, que não muito de repente, passei a utilizar um outro conjunto de palavras. Este conjunto de palavras novas que vieram para substituir velhas, me faz olhar para trás e ver o quanto esse percurso narrativo já me transformou e quanto já me acrescentou como ser humano. Divido contigo abaixo o que chamo de meu dicionário empático. Pois, aconteceu comigo também que “na aprendizagem das regras do discurso narrativo e na participação em práticas discursivas narrativas constituímos, aprendemos, melhoramos e modificamos tanto os vocabulários como as gramáticas com as quais articulamos a história de nossas vidas³⁷⁰”.

Tabela 2 - Dicionário Empático

Mudança	Transformação
Desenvolvimento	Jornada
Julgamento	Confiança
Eficácia	Libertação
Desconhecer	Conhecer diferente
Positivista	Envolvimento
Treinamento	Autoformação

³⁶⁹ Eu te mostrei como essa pesquisa foi produzida e como ela produziu uma professora, formadora e pesquisadora. Esse foi o meu percurso em busca de um cuidado ético para com os professores, como eu sou.

³⁷⁰ (LARROSA, 2004, p. 19, tradução nossa). Texto original: “En el aprendizaje de las reglas del discurso narrativo y en la participación en prácticas discursivas narrativas constituimos, aprendemos, mejoramos y modificamos tanto los vocabularios como las gramáticas en los que articulamos la historia de nuestras vidas”. Este é para mim um dos pontos altos deste trabalho. Quando trago novas palavras para o meu dicionário de formação. Não há rompimento, somente uma transformação. Vejo agora a formação de professores por uma outra perspectiva: mais empática, segura e cuidadosa.

Ajuda	Colaboração
Formação inicial	Aprofundamento
Professor	Provocador
Ensino	Troca
Melhorar	Transcender
Adequação	Agência

Fonte: Autora.

Para compreender o meu dicionário te digo que a coluna da esquerda é o meu antes e a coluna da direita é o meu depois, ou seja, como vejo as palavras da esquerda nesse momento. Posso testemunhar como um trabalho (auto)biográfico tem o potencial de fazer com quem o pratica, que este obtenha uma prática autoformadora de si, além, de ser uma investigação estimulante. É esta a contribuição que posso dar após tantas páginas escritas.

Inspirei-me muito em Alba Thompson³⁷¹ quando esta afirma que “quanto mais é aprendido sobre as concepções de matemática e do ensino de matemática do professor, mais se torna importante entender como estas concepções são formadas e modificadas”. Quis saber mais sobre isso, e para tanto, escrevi meu projeto no qual apresentei os procedimentos metodológicos a serem seguidos, observando as ideias de Thompson quando,

³⁷¹ (THOMPSON, 1997, p. 41). Eu ansiava por conseguir formar melhor os meus estudantes, inclusive para que eles trabalhassem bem com as crianças. Mal percebia eu, que quando licencianda, eu também reproduzia o que era pedido pelos professores (não é sempre assim?), para depois fazer as coisas do jeito que estava acostumada. De fato, fui uma estudante rebelde, com relação aos cursos específicos de educação e educação matemática, na universidade. Não os valorizava e não os compreendia. Hoje é diferente, e tento um fazer modificado para os meus estudantes.

[...] são necessários estudos empregando intensa gravação audiovisual e documentação do comportamento pedagógico dos professores, seguidos por análises sistemáticas que sejam contrastadas com dados recolhidos em situações de entrevistas informais, a fim de se poder ter acesso aos pensamentos e processos mentais que acompanham as ações dos professores³⁷².

Quem está escrevendo um projeto, para uma pós-graduação, sabe que a metodologia para pesquisar o que quer que seja é um fator importante. Afinal, para que um trabalho seja considerado científico, este deve apresentar o seu método de compreensão/explicação do objeto abordado. E foi por conta dessa educadora matemática que percebi que precisaria gravar os encontros no curso de extensão, assim como, precisaria me acercar mais dos professores.

E foi lendo essa autora no curso da Bia, lá em 2013, que percebi o quanto muitos professores, inclusive eu, poderíamos estar presos a práticas que não eram nossas. A sempre presente falta de liberdade de escolha! Além do que, as minhas práticas, como formadora, deixavam muito a desejar, quando traziam para os licenciandos, somente uma forma de reproduzir o que eu achava que era o correto. É claro que essa prisão era temporária para eles, pois logo em seguida, eles fariam o que conseguiriam, independentes de mim. Que contradição viva! Pedir uma prática libertária de forma ditatorial! Afirmando isso tudo ancorada nos pensamentos de Alba Thompson³⁷³ quando esta afirma que:

³⁷² (THOMPSON, 1997, p. 42). Uma companheira de jornada observa sobre essa passagem: “*Ou, no caso, também sobre as próprias concepções*”. (LOU, 2016). Sim, sobre minhas próprias concepções sobre minha própria formação.

³⁷³ (THOMPSON, 1997, p. 40). Cada vez mais me sinto convencida de que o respeito às crenças do professor, se torna imprescindível para que o formador se torne um pesquisador dessas formas de pensar a educação matemática, desses *eus*-professores que se apresentam e possa junto com esses futuros professores construir situações que desafiem essas visões de mundo: de todas as partes envolvidas. Fica evidente que o formador-constructivista, como D’ Ambrosio e Kastberg (2012) sugerem, é alguém que não pretende silenciar vozes, fazendo emergir em um ambiente investigativo, toda a multiplicidade existente em uma sala de formação de professores. Pesquisando seus modelos. Desempacotando suas visões de mundo, da docência e da matemática, me diria Bia...

[...] crenças, visões, e preferências dos professores sobre a matemática e seu ensino, desconsiderando-se o fato de serem elas conscientes ou não, desempenham, ainda que sutilmente, um significativo papel na formação dos padrões característicos do comportamento docente dos professores.

Interessante e contraditório dizer que ali, no curso de extensão, eu não estava com uma postura de diálogo, apesar de almejar tanto isso. Aliás, pouco se falou sobre as práticas de cada cursista. Mesmo te dizendo isso, eu acabo por confirmar para mim que essa é uma jornada pessoal e intransferível, tornar a própria prática coerente com os valores de quem a pratica. Esta jornada narrativa tem trazido muitos avanços para que esse objetivo se realize em mim. Uma formação reflexiva, individual, porém, em conjunto com aqueles que participaram desta caminhada.

Ken Zeichner³⁷⁴, um importante educador norte-americano, se pergunta se houveram ganhos quando a “reflexão” se tornou conceito estruturante na formação docente. Isto significou um desenvolvimento real dos professores, nos últimos trinta anos? Neste artigo, esse autor faz críticas que se resumem abaixo:

[...] quando examinamos os modos nos quais o conceito de reflexão tem sido usado na formação docente, encontramos quatro temas que minam o potencial para o

O que quero dizer é que da mesma forma como muitos veem a matemática como única, sublime e imutável, muitos formadores tentam transformar os futuros professores em suas cópias perfeitas, assim que só as crenças sobre ensino-aprendizagem desse formador ganham voz dentro do ambiente de formação, se tornando estas mesmas em algo único, sublime e imutável. Um monólogo. Não se trata, portanto, de transformar o “imperfeito” professor em alguma outra coisa, estou falando de, a partir do que o professor traz, elaborar-se novas possibilidades de abordagem para a tarefa humana de “matematizar” o mundo, para todos.

³⁷⁴ (ZEICHNER, 2008, p. 10). Meu primeiro contato com esse texto foi durante o EBRAPEM, que fui em 2014 (meu primeiro ano de doutorado). Eu estava convencida que esse seria o caminho para chegar aos meus estudantes da licenciatura. Meu projeto de doutorado girava em torno dessa palavra mágica: reflexão. E faço a pergunta mais uma vez: mas não refletimos sempre? Ainda mais um professor?

desenvolvimento real dos professores: 1) o foco sobre a ajuda aos professores para melhor reproduzirem práticas sugeridas por pesquisas conduzidas por outras pessoas e uma negação da preparação dos docentes para exercitarem seus julgamentos em relação ao uso dessas práticas; 2) um pensamento “de meio e fim”, o qual limita a essência das reflexões dos professores para questões técnicas de métodos de ensino e ignora análises dos propósitos para os quais eles são direcionados; 3) uma ênfase sobre as reflexões dos professores sobre o seu próprio ensino, desconsiderando o contexto social e institucional no qual essa atividade acontece; e 4) uma ênfase sobre como ajudar os professores a refletirem individualmente. Todos esses aspectos criam uma situação em que existe meramente a ilusão do desenvolvimento docente e da transferência de poder para os professores.

Ao ler este fragmento, retirado de um texto de Zeichner, percebo o quanto eu estava iludida, esperando que o meu curso de extensão pudesse, de alguma forma, “ajudar” esses professores cursistas, a encontrar o seu próprio caminho, sua própria saída. Ao olhar para a minha pergunta de pesquisa original, pude observar como seria este mais um trabalho sobre como os professores pensam e como estes deveriam pensar, e que eu com o meu curso faria toda a diferença para eles se desenvolverem profissionalmente e tudo o que já sabemos. – Quanta pretensão a minha!

Hoje percebo que, como professores, inspiramos e somos inspirados uns pelos outros. O desabrochar de um professor, tal qual você pode perceber durante esta narrativa sobre mim, é algo único e que demanda um profundo olhar para si mesmo, porém, consciente do entorno, do contexto. E, por isso, acredito que se cada um embarcar em sua própria jornada narrativa, poderá vislumbrar um mundo transformado que poderá trazer novos elementos para a prática docente de quem se narra.

Do meu ponto de vista, mesmo sendo algo caótico, algo híbrido, vejo que “**a gente tem que fomentar experiências em sala de aula, tirar eles da cadeira literalmente, perturbar eles** [os alunos]”³⁷⁵. E, quem sabe, haverá aprendizagem daquilo que se discute ali no momento. Segundo Bia e Signe, uma educadora matemática norte-americana,

Em nosso trabalho como professoras de matemática, nós ouvimos, e suspendemos a dúvida, acreditando que os estudantes compartilharão ideias que nós nunca ouvimos ou vimos. Nós temos um profundo apreço pelas “consequências não intencionais” do nosso ensinar matemática [...] Enquanto nós pensamos nossa prática para permitir o aparecimento e exploração de ideias, não é nunca possível antecipar exatamente quais ideias surgirão de uma atividade particular. Isto faz o nosso ensinar excitante e intelectualmente estimulante. As atividades de nossos estudantes são uma fonte de inspiração, que frequentemente nos leva a reconstruir e reelaborar nossa matemática³⁷⁶.

³⁷⁵ Encontro 1.

³⁷⁶ Segundo D’Ambrosio e Kastberg (2012, p. 22, tradução nossa). Texto original: “In our work as teachers of mathematics, we listen, and suspend doubt, trusting that the students will share ideas that we have never heard or seen. We have a deep appreciation for the “unintended consequences” of our teaching of mathematics [...] While we design our practice to enable the emergence and exploration of ideas, it is never quite possible to anticipate exactly what ideas might emerge from a particular activity. This makes our teaching exciting and intellectually stimulating. Our students’ activity is a source of inspiration, often leading us to the reconstruction and elaboration of our mathematics”.

Esse trabalho, que me inspirou muito a repensar a minha prática como formadora, o que consequentemente me trouxe novas reflexões sobre o ser professora de matemática também. Na época que o li, me dei conta de que provavelmente os meus alunos me imitavam (e tinham outra saída?), para serem aprovados. Contudo, logo depois continuavam com a sua forma de ver a docência, o que mantém um ciclo perverso de ensino de matemática nas escolas: tradicional, baseado em livros didáticos, com alunos sem voz, com uma matemática régia, muitas vezes incompreensível, etc. Tendo em vista que desejo que a educação matemática nas escolas tenha outros objetivos que não o de filtro social, eu teria que repensar a minha prática, era fundamental.

É certo afirmar que só depois de empreender tão longa jornada narrativa, que me dei conta da verdadeira contradição do que fazia, e que era muito similar ao que D’Ambrosio e Kastberg confidenciam no artigo: o falar de uma educação a qual não é praticada em nossas salas de aula como formadoras. Sei que falei sobre isso antes. Parece que preciso me repetir para ver se consigo transformar essa realidade em outra, por praticar de outra forma a minha docência.

O que te move como professor? O que te faz querer tanto que alguém aprenda matemática? Essa matemática dita escolar. Suas ações condizem com essa vontade que te faz agir? Ou você segue modelos que foram apresentados para você em algum momento de sua vida?³⁷⁷

Quanto mais o professor tomar consciência e agência sobre os seus diversos eus-professores, mais se sentirá livre para enfrentar os obstáculos necessários para que sua docência seja autoral. A formação de professores não está para criar vários professores idênticos a um certo modelo de eficácia. Acredito que a formação de professores faz parte de uma formação maior que engloba todos os aspectos humanos deste professor, sendo uma jornada pessoal que precisa ser feita por motivação própria, com um objetivo claro em mente. Ou seja, que o professor protagonize suas ações, sejam estas educativas, sejam estas (auto)formativas. Por exemplo, o meu objetivo era compreender um pouco mais sobre o jeito Gabriela de ensinar, me reinventando a cada nova descoberta. Neste percurso, descobri que a liberdade, para mim, sempre foi o cerne da minha prática docente. – “Mesmo quando essa era ditadora, como você disse anteriormente”³⁷⁸, afirma uma companheira de jornada. – Interessante você pensar assim.

No momento que o formador se torna mais um naquele mundo de professores, e que este consegue se desapegar das amarras que o prendem a modelos e consegue fazer com que o outro vislumbre o mundo sob sua perspectiva, por um jogo do acreditar, talvez nesse momento o professor possa se sentir inspirado a continuar em sua caminhada com passos firmes, errando e acertando, mas sendo ele mesmo. Sendo autêntico em sua prática que mobiliza diversos eus-professores³⁷⁹.

³⁷⁷ (LOU, 2016) afirma: “*Que inquérito! Mas sim... Refleti exatamente sobre isso durante a leitura do seu texto*”. São inquietações... a docência não é uma profissão pacífica. Se quisermos procurar acomodação, é melhor buscar em outro lugar que não seja a sala de aula. Pois lá, sempre estaremos expostos, por mais que fechemos nossas portas.

³⁷⁸ (LOU, 2016). Interessante você afirmar isto e não me interrogar a respeito. Será que era essa a minha busca o tempo inteiro afinal? Mesmo como alguém que restringia a liberdade do outro?

³⁷⁹ Considerarei que, assim, este professor terá agência e saberá inspirar essa agência nos outros ao seu redor.

Sou uma professora de matemática. Formadora de professores de matemática. Pesquisadora em Educação Matemática, na área de formação de professores, mas muito interessada em minha própria formação, em como pratico esta docência. Meus *eus*-professores se mobilizam para que estes papéis sejam interpretados. Porém, no fundo, sou eu Gabriela que estou ali, com agência, com passos firmes, e praticando a docência de forma insubordinada criativa se a situação assim me exigir. Sou autora de minha própria³⁸⁰ prática, de maneira que a liberdade bate em meu rosto tal e qual o vento que sopra por aí, sempre me lembrando que ainda há muito o que percorrer. Muito o que descobrir. Muito o que conhecer. E muito o que inspirar.

Quando me tornei formadora³⁸¹, a minha profissão docente se tornou ainda mais especial para mim, pois agora eu podia falar da minha prática com outros, participar da formação destes. Acredito que esta é uma etapa que todo profissional deveria experimentar: formar outros profissionais. Esta seria uma forma de valorizar os nossos professores mais experientes.

Já existem movimentos para residência de professores no Pedro II, no Rio de Janeiro. Em Portugal há a exigência do mestrado para ser professor na Educação Básica. Na Finlândia, o mestrado é exigido desde a década de 70. Na Suíça, os cursos de aprofundamento no Ensino Médio são dados por doutores. Ou seja, existe esse movimento de formar cada vez melhor o nosso

³⁸⁰ Para (JU, 2016),

[...] Quando leio você dizendo que ganhou nova motivação, um gosto novo mesmo num ambiente velho e, agora, discorrendo sobre sua agência enquanto professora-pesquisadora-pessoa, não posso deixar de relacionar esse seu movimento em busca da sua verdade e a tomada de consciência sobre sua prática com o novo ânimo que as coisas tomaram.

Ao pensar na autoria dessa prática, afinal, ela é só minha ou é fruto do meio onde vivo? Ao professor-artista só resta a sua constante reinvenção. Esta se dá na forma singular como de quem se maravilha com o mundo e com o outro que está a sua volta. Vemos, então, práticas construídas socialmente, mas que se despregam desse meio social, para as singularidades das relações humanas. No momento que são praticadas, perdem autoria. No momento que são reinventadas, ganham de novo o posto de arte inventada.

³⁸¹ Ao se trabalhar em um colégio de aplicação, a solidão da sala de aula se ameniza. Quando me tornei formadora, outra coisa mexeu com a minha prática (não de imediato): “**tem sempre gente olhando e dando feedback.**” (Encontro 6). A leitura dos relatórios dos estagiários a qual eu agora tinha acesso, também me fez repensar certas ações. Em (LOU, 2016) existe a observação: “*Por isso que sempre disse que os professores deveriam ter acesso ao feedback dos estagiários. Sugeriria que estes fossem anônimos*”. Já pensei nisso também, mas a ideia sempre encontrou resistências.

professor. Mas não podemos esquecer que ele é um só, recheado de nuances de *eus*. Precisamos acreditar nesse professor, valorizar, tornando-o formador também. Chega de “ajuda”. Vamos trabalhar em colaboração.

Perguntas que me surgiram durante esta jornada³⁸²:

O que pode uma jornada narrativa de um professor de matemática? Qual o seu potencial formador? Qual o seu potencial como método de pesquisa?

O que motivaria um professor em formação inicial ou continuada a começar uma jornada narrativa? Este enseja um processo reflexivo sobre a sua própria prática?

Como se acercar de nossas práticas de tal forma que estas não contradigam as nossas crenças? As jornadas narrativas de escritas de si tem papel importante nesta aproximação?

³⁸² (LOU, 2016) dá a seguinte dica: “*Que tal você respondê-las sobre você mesma? Estão no texto algumas delas, mas seria legal dizer se você sabe respondê-las ou não*”. A verdade é que não sei se devo... Miarka (qualificação) sugere que talvez fosse interessante que eu as discutisse.

Tem um espaço aqui que ficou excelente, das perguntas que você faz. Eu acho que elas podem ser tomadas fortemente para você fechar essa tese. [...] você começa a se questionar e essas perguntas que eu imaginei que você fosse costurar a partir da sua formação, das suas narrativas. Por exemplo [cita uma das perguntas], [...] e essas questões que você se faz eu acho que aí que vão te dar o caminho para você poder escrever um texto que vá além de sua formação mas que fale da sua formação.

Foi o empurrão de que precisava... na finalização da tese, faço esboços de respostas, sem pretender esgotá-las.

Como um professor de matemática pode se convencer de que sua identidade profissional pode estar embebida em agência e práticas de insubordinação criativa? Como não parecer que o formador está tentando moldar os futuros professores a práticas que este primeiro acredita que devam ser praticadas? Como formar um professor autêntico em suas práticas transformadoras?

Bom, acho que é isso³⁸³. Tantas páginas depois, tantos percursos escolhidos. Você foi um bom companheiro nesta empreitada, mas preciso parar por aqui. Espero que tenha gostado de se aventurar junto comigo, para entender um pouco melhor sobre a formação de uma professora de matemática, que acabou se tornando uma formadora de professores também. Como aliás, todo professor deveria ser, em algum momento de sua carreira.

³⁸³ - Mas você não colocará um capítulo de análise? Como conversei com a Celi, em algum momento que estávamos juntas nos Estados Unidos: “a análise que você faz destas contribuições, o processo é diferenciado, pois ocorre em todo o livro”. É colaborativo pois vou dialogando com as minhas próprias reflexões. O meu texto é a minha pesquisa porque registra a minha análise sobre o meu foco de estudo. Isso é o que dá o caráter de pesquisa.

Não sei quais são as suas ideias de ampliação deste texto, mas o que senti: Vejo uma análise muito crítica de todo o seu percurso, exceto quando fala do próprio doutorado. Será que é porque ainda está nele?! De fato, não precisa de uma conclusão, mas como sugeri anteriormente, uma reflexão final/inicial/contínua. Talvez, aí é uma ideia, você pudesse grifar tudo aquilo que acha que é um resultado que sua tese te proporcionou ao menos. [...] O seu trabalho não necessita de um resultado tal como o bolo de chocolate é um resultado para a receita. Entretanto, se você refletiu profundamente sobre seu próprio eu e isso a fez concluir algo, é um resultado deste "agora", mesmo que momentâneo, não tirando a possibilidade de ser transitório, mutável. Na sua pesquisa quando for uma pesquisadora mais experiente, como você mesmo se nomeia, será que pensará igual? Poderá refletir sobre as próprias reflexões. Uma meta reflexão? Não sei, sinceramente, se eu que estou presa às amarras do modo tradicional acadêmico, mas achei que na parte do doutoramento você não foi tão profunda quanto no início. Não sei se porque ainda é o início da escrita, não sei se já estava cansada, não sei se é porque está ainda no curso e portanto não tem tamanhas reflexões quanto em outras fases... Não importa. O seu texto é tão real que conseguimos perceber esses detalhes. Parabéns, boa sorte e bom trabalho. Adorei te acompanhar. (LOU, 2016).

Sua companhia foi fundamental. Obrigada por ter partilhado comigo as suas experiências com minhas peripécias formativas. Suas contribuições, assim como a dos outros companheiros, e também das minhas falas no curso de extensão, os artefatos que utilizei, dispararam produções de si. Inquietantes, porém, que me trouxeram ar fresco em minha prática docente.

E agora? O que eu faço com o que isso fez de mim?

O que vou fazer agora me parece tal e qual o que costumo fazer em minhas salas de aula... depois de todo o caos criativo, existe o momento de colocar no papel uma versão do que aconteceu de fato. O que aprendemos? O que ficou? E, apesar da experiência ser de cada um, acho importante que todos colaborem na escrita de um texto final que vai se mostrando lentamente no quadro negro, conforme as contribuições valiosas dos estudantes.

Com todas as vozes, que contribuíram com este trabalho, eu me sinto docente mais uma vez, conforme este quadro vai sendo preenchido com ideias que tivemos juntos. Vale dizer que os estudantes, em geral, me corrigem muito... rio demais com eles em minhas tentativas de juntar tudo com o meu português falho, enquanto que eles se divertem com minhas confusões gramaticais.

Parece que precisamos de analogias para nos orientarmos um pouco, neste caso, salas de aula e finalizações de teses de doutorado parecem ter tudo a ver. Este texto tem a pretensão de ser uma síntese das, infindáveis para mim, porém, finitas páginas anteriores. Coloca-se como uma esperança de descanso, pois a chegada da jornada nunca ocorre, como naturalmente eu já sabia, quando calcei os meus tênis de corrida tempos atrás. Não, esta jornada já estava embrionada antes disso.

Todo este trabalho é uma insubordinação criativa de sua autora. Por conta disto, quero varrer um pouco minha história, meu *bildungsroman* [romance de formação], com uma vassourinha especial. Essa vassoura que chamarei de Experiência, me ajudará a separar algumas reflexões para a formação de professores, que foi o contexto principal desta pesquisa.

Trabalhos como este, surgem em um momento bastante oportuno. Outros lutaram essas lutas por mim. Foi no final da década de 70 que as abordagens (auto)biográficas ganharam força na Educação, esta como

[...] expressão de um movimento social mais amplo, bem patente na produção literária e artística. Encontramo-nos perante uma mutação cultural que, pouco a pouco, faz reaparecer os sujeitos face as estruturas e aos sistemas, a qualidade face à quantidade, a vivência face ao instituído. (NÓVOA, 2013, p. 18).

Esta guinada biográfica, que foca o indivíduo de maneira mais subjetiva, se acercando de uma forma de conhecer distinta, faz parte de uma postura epistemopolítica, dentro das pesquisas qualitativas.

As narrativas na primeira pessoa constituem há quase um século fontes privilegiadas no campo epistêmico da pesquisa qualitativa interpretativista. Depois de trinta anos de eclipse (1940-1970), elas se consolidam a partir dos anos 1980, com o retorno do sujeito [...] uma *guinada biográfica* nas Ciências Humanas e Sociais e, mais particularmente, no campo da Educação, tanto na tradição alemã (*Biographie-forschung*), como na anglo-saxônica (*Biographical research*), em países de língua espanhola (*investigación biográfico-narrativa*), em países de língua francesa (*Recherche biographique*); em Portugal e no Brasil (Método (auto)biográfico ou Pesquisa (auto)biográfica). (PASSEGGI; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2016, p. 113).

De que embate político estou falando? Neste caso, de uma forma mais “humana” de tratar o professor em pesquisas. De uma outra forma de conhecer e se conhecer. Falo de legitimidade. Falo de respeito e ética. Falo de pesquisas, que de fato chegam ao professor, pois tratam dele, com ele e para ele. Essas pesquisas falam com ele, pois são parte dele, como professor. A ideia de tratar a formação de uma professora singular nesta tese, vem ao encontro de uma postura diferenciada com a formação identitária de um professor. Como um professor torna-se o docente que é?

Essa abordagem [biográfica] permite compreender de um modo global e dinâmico as interações que foram acontecendo entre as diversas dimensões de uma vida. Só uma história de vida permite captar o modo como cada pessoa, permanecendo ela própria, se transforma. Só uma história de vida põe em evidência o modo como cada pessoa mobiliza os seus conhecimentos, os seus valores, as suas energias, para ir dando forma à sua identidade, num diálogo com os seus contextos. Numa história de vida podem identificar-se as continuidades e as rupturas, as coincidências no tempo e no espaço, as “transferências” de preocupações e de interesses, os quadros de referência presentes nos vários espaços do cotidiano. (MOITA, 2013, p. 116).

Este trabalho vem somar a tantas pesquisas na área de formação de professores de matemática. Não se impõe, simplesmente pede passagem a uma outra forma de conhecer o professor e suas constituições identitárias, que se fazem presentes em suas experiências. Entendo que “a abordagem biográfica é neste caso mais do que uma metodologia coerente com a problemática construída. É a via de acesso à sua exploração” (MOITA, 2013, p. 117).

Na filosofia clássica, a experiência foi entendida como um modo de conhecimento inferior, talvez necessário como ponto de partida, mas inferior: a experiência é só o início do verdadeiro conhecimento ou inclusive, em alguns autores clássicos, a experiência é um obstáculo para o verdadeiro conhecimento, para a verdadeira ciência. A distinção platônica entre o mundo sensível e o mundo inteligível equivale (em parte) a distinção entre *doxa* e *episteme*. A experiência é, para Platão, o que se

dá no mundo que modifica, no mundo sensível, no mundo das aparências. Por isso o saber da experiência está mais próximo da opinião do que da verdadeira ciência, porque a ciência é sempre do que é inteligível, do imutável, do eterno. Para Aristóteles a experiência é necessária, mas não suficiente, não é a ciência mas um pressuposto necessário. A experiência (empíria) é inferior à arte (*techné*) e à ciência porque o saber da experiência é conhecimento do singular e a ciência só pode ser do universal. Além do mais, a filosofia clássica, como ontologia, como dialética, como saber segue princípios, busca verdades que sejam independentes da experiência. A razão tem que ser pura, tem de produzir ideias claras e distintas, e a experiência é sempre impura, confusa, muito ligada ao tempo, à fugacidade e à mutabilidade do tempo, muito ligada a situações concretas, particulares, contextuais, muito ligada ao nosso corpo, a nossas paixões, a nossos amores e a nossos ódios. Por isso, há que se desconfiar da experiência quando se trata de fazer uso da razão, quando se trata de pensar e de falar e de atuar racionalmente. Na origem de nossas formas dominantes de racionalidade, o saber está em outro lugar, que não na experiência. Portanto, o logos do saber, a linguagem da teoria, a linguagem da ciência, não pode ser nunca a linguagem da experiência.^[1] Na ciência moderna o que ocorre com a experiência é que ela é objetivada, homogeneizada, controlada, calculada, fabricada, convertida em experimento. A ciência captura a experiência e a constrói, a elabora e a expõe segundo seu ponto de vista, desde um ponto de vista objetivo, com pretensões de universalidade. Mas com isso elimina o que a experiência tem de experiência e que é, precisamente, a impossibilidade de objetivação e a impossibilidade de universalização. A experiência é sempre de alguém, subjetiva, é sempre daqui e de agora, contextual, finita, provisória, sensível, mortal, de carne e osso, como a vida mesma. A experiência tem algo da opacidade, da obscuridade e da confusão da vida, algo da desordem e da indecisão da vida. Por isso, na ciência tampouco há lugar para a experiência, por isso a ciência também, menospreza a experiência, por isso a linguagem da ciência tampouco pode ser a linguagem da experiência.^[2] Daí que, nos modos de racionalidade dominantes, não há saber da experiência, não há razão da experiência, não há linguagem da experiência, por mais que, desde essas formas de racionalidade, haja um uso e um abuso da palavra experiência. E se existe, se trata de uma linguagem menor, particular, provisória, transitória, relativa, contingente, finita, ambígua, ligada sempre a um espaço e a um tempo concreto, subjetivo, paradoxal, contraditório, confuso, sempre em estado de tradução, como uma linguagem de segunda classe, de pouco valor, sem a dignidade desse saber da teoria que diz, em geral, o que é e o que deveria ser.^[3] Então, o primeiro a se fazer, me parece, é dignificar a experiência, reivindicar a experiência, e isso supõe dignificar e reivindicar tudo aquilo que tanto a filosofia como a ciência tradicionalmente menosprezam e rechaçam: a subjetividade, a incerteza, a provisoriedade, o corpo, a fugacidade, a finitude, a vida...^[4] (LARROSA, 2004 apud LARROSA, 2011, p. 23).

Por ter a oportunidade de ser professora e formadora em um mesmo espaço formativo, constituindo o que posso chamar de uma prática híbrida, sinto que tenho o que dizer. Essa opção por realizar a pesquisa comigo mesma está bem explicitada na tese, quer seja: quando discuto a minha preocupação com a ética de uma pesquisa com uma formadora ainda não preparada para pesquisar professores ou mesmo a minha curiosidade em compreender meus próprios processos formativos.

Finalmente, me decidi por classificar esta como uma pesquisa narrativa autobiográfica, na qual, a partir de uma trama narrativa que vai desvelando contradições, insubordinações, *maravilhamentos* e aprendizagens, minha busca se faz presente. Uma busca por sair da invisibilidade opressora que sinto todos os dias em sala de aula. Um lugar social

no qual o que me é esperado é muitas vezes a reprodução e não a produção de conhecimento junto a meus estudantes. Desta forma, narro para existir, para me tornar presença, para compreender de que “substância” fugaz a minha docência é feita. Narro também para experienciar-me como sujeito da experiência.

Como entendo que a docência se apresenta como uma profissão prática, busco compreender o porquê de certas práticas e não outras, dentro de minha formação humana. Assim, me descobri muitas, em relações construtivas com estudantes que afirmo que não são rotineiras, mas verdadeiras e cultivadas, sempre voltadas para a aprendizagem de todos os envolvidos. O foco de minha pesquisa, então, é a minha formação docente, que é comum e extraordinária ao mesmo tempo, mas que julgo autoral, fruto de visões de mundo, contextos e relações únicas que se apresentam a mim. Portanto, esta pesquisa trata da (trans)formação cotidiana de uma professora que se reinventa a cada relação que cultiva com suas turmas.

Tendo por objetivo geral explicitar *eus*-professores, que se apresentam em minhas práticas docentes e que se tornaram o meu eureka, percebi que a ação conjunta desses vários *eus*-professores eram a chave para a minha busca por compreender minhas práticas por uma perspectiva mais reflexiva. E como objetivos específicos, tornar professores como eu visíveis, legitimando práticas autorais (espaços de formação refletida, consciente), além de explorar mais os conceitos de insubordinação criativa e de contradições vivas que vivem em nossas práticas. Para tanto, escrevo um livro para professores.

Meus procedimentos metodológicos foram se apresentando a mim, conforme empreendi esta jornada por autoformação, pertencimento e visibilidade. Comecei com uma pesquisa que acabou se tornando outra. E isso conto sem pudores no texto. Conforme as dificuldades na pesquisa iam se apresentando, eu tinha que tomar decisões metodológicas para transpô-las. Assim, companheiros de jornada surgiram com suas contribuições valiosas para a investigação. Compreendi que precisava dessas pessoas interagindo com o texto e com minhas lembranças e concepções para continuar esse processo autoformativo.

Outro ponto que considero importante foi minha opção por não modificar os trechos nos quais eles interagiam, para que percebamos esse estado de reflexão em um livro que se pretende ser formativo para a sua autora, quer seja como professora, formadora ou pesquisadora. Algumas vezes *ventriloquei* vozes como se fossem minhas, outras vezes, dialoguei com elas. Essas vozes foram um auxílio importante em minha produção de si.

Outro dia, em um evento no Rio, me perguntaram quem eu era em cada momento da escrita, era preciso especificar se era a professora refletindo ou a pesquisadora analisando, distanciamentos e demarcações! Ao que respondi que não achava que isso era algo importante

nesse tipo de pesquisa, como se eu pudesse sair de mim para escrever sobre a docência artística que acredito praticar. É fato, a professora, a pesquisadora e a formadora de que trata este texto é uma versão produzida de mim mesma.

Pensando que a minha maior formação é a vida, trago inúmeros percursos que se tornaram importantes na medida que o contexto no qual estou inserida e tantas visões de mundo não podiam ser dispensados, assim como, as relações que cultivo com os que me cercam. Senti-me muitas vezes acuada a ter certas práticas que não tinham nada a ver comigo e com minhas visões de mundo. Acredito que este é um sentimento compartilhado por vários professores e alguns expressaram isso no texto. Cultivava práticas silenciadoras, apagando identidades que poderiam surgir de relações enriquecedoras.

Percebi que, com o conceito de auto-insubordinação criativa, o professor em formação inicial ou continuada é empoderado a se posicionar diante de ideias prontas, ideologias e opressões construídas em suas diversas formações, se tornando um vigilante de suas próprias práticas. E assim, observo mais uma vez que o desprezo às vivências do outro é algo perigoso para um educador.

Para constituir esta teoria educacional viva, artefatos foram escolhidos constituindo dados que foram utilizados na pesquisa, tais como músicas, filmes, diálogos, e-mails, livros, áudios de um curso de extensão, provas, históricos, etc. Nessa teoria, que foi se constituindo, conforme eu tentava transformar práticas que não me faziam autêntica, um conhecimento sobre a docência foi emergindo, este que é construído quando um professor resolve pesquisar a sua própria formação e sua própria prática como espaço formativo, desvelando possibilidades outras de ser docente. Essas, acredito, são contribuições inovadoras para a pesquisa em formação de professores, assim como alternativa formativa que se constitui em uma pedagogia da identidade. Várias teorias educacionais vivas podem emergir de um trabalho assim.

Esta jornada narrativa contou com cinco companheiros de jornada que leram a versão da narrativa que tinha a época, são estes: LU, DE, LOU, CA e JU. Destes, somente DE não é docente. Outras colaborações pontuais foram realizadas, estas por: MÃE, PAI, WA, RT e PRI. Academicamente, GARNICA, UBIRATAN, CELI, NACARATO e MIARKA, se fazem presentes no texto também, como uma frente de trabalho que se coloca à disposição para deixá-lo mais interessante. Finalmente, BIA se encontra presente em cada linha, pois seus ensinamentos se fizeram presentes durante esta trajetória. Todos estes acabaram se tornando personagens inventados de minha história.

[...] Minha identidade, quem sou, não é algo que progressivamente encontro, é algo que fabrico, que invento, e que construo no interior dos recursos semióticos de que disponho, do dicionário e das formas de composição que obtenho das histórias que ouço e que leio, da gramática, em suma, que aprendo e modifico nesta gigantesca e polifônica conversação de narrativas que é a vida. (LARROSA, 2004, p. 20, tradução nossa³⁸⁴).

Esta história que faz um passeio por cinco momentos marcantes que são: a infância, a adolescência, a formação inicial, o início na profissão e o doutorado, está entrelaçada por outros momentos, como o curso de extensão e também por minhas paradas para respirar, quando converso com o leitor e exponho minhas dúvidas e minhas escolhas. As notas de rodapé, me expõem enquanto uma pesquisadora que reflete sobre o que está dito.

Muitas leituras fiz quanto a pesquisas narrativas, (auto)biografias, histórias de vida e estudos de si. Acho que na hora de construir o texto, talvez como um erro ou como um acerto, utilizei ideias de cada uma dessas vertentes para caracterizar o que eu acreditava que era a minha docência... E aquele que pergunta insiste: “*O texto **descreve** narrativas formativas de uma educadora matemática que reflete sobre sua própria prática e que está em busca de identidades ou a investigação se desenvolve do ponto de vista de uma pesquisadora que **analisa** suas próprias narrativas formativas com o intuito de buscar de identidades? Qual era sua **questão de investigação?**” E qual será de fato a minha questão de investigação? Será isto relevante para uma pesquisa que se pretende viva? Vou analisando, sim, diversas interações que tenho com os meus companheiros de jornada como também com o texto em si.*

Não saberia precisar as vezes que me peguei parada tentando compreender o porquê de ter escrito determinado parágrafo. Por que aquilo era importante? Por que alguém se interessaria? Afinal, eu sou apenas uma professora de matemática de educação básica... Afirmo, então, que esta é uma escrita das relações que tenho, como narradora, com o bosque no qual me aventuro junto aos meus companheiros de jornada. E carrego comigo pelo passeio surpreendente, vários artefatos que me identificam como professora hoje e me produzem.

A que conclusão cheguei durante a jornada? Que escritas de si (como a narrativa de vida, que escrevi) são instrumento poderoso para a reflexão e pesquisa por parte do professor. E que esse movimento cria teorias educacionais vivas.

³⁸⁴ Texto original: “Mi identidad, quién soy, no es algo que progresivamente encuentro, sino que es más bien algo que fabrico, que invento, y que construyo en el interior de los recursos semióticos de que dispongo, del diccionario y las formas de composición que obtengo de las historias que oigo y que leo, de la gramática, en suma, que aprendo y modifico en esa gigantesca y polifónica conversación de narrativas que es la vida”.

Como as perguntas que fiz, em meu quinto percurso, me afetaram é o que passo a descrever agora. O que faço são pequenos esboços de respostas, que estão longe de serem definitivas, a partir de minha experiência narrada no trabalho.

O que pode uma jornada narrativa de um professor de matemática? Qual o seu potencial formador? Qual o seu potencial como método de pesquisa?

Inicialmente, gostaria de esclarecer alguns pontos que julgo importantes. Jornadas, como acontecimentos individuais, se tornam buscas de sentidos para aqueles que se comprometem a segui-las. Esses significados que são obtidos, não generalizáveis, tem um potencial transformador tanto para aquele que empreendeu a jornada narrativa, quanto para aquele que a lê e se propõe a participar dela. Neste texto há diversos convites ao leitor.

Outro ponto importante é que o objetivo de refletir sobre os caminhos percorridos, está em compreender as escolhas de trajetórias realizadas e não a chegada em algum lugar em si. Digo isto, porque é a partir das escolhas que nos conhecemos melhor, é pelas pequenas paradas, pelas palavras, pelos convites, pelas mudanças de rumo, pelas transformações.

Para um professor, acredito ser fundamental o investir em si mesmo para que se perceba como um sujeito da experiência, que sempre se sente desconfortável com soluções imediatas, prontas e acabadas. Como sua profissão é importante e complexa, este sujeito está condenado a colecionar experiências para que se posicione como um fomentador de experiências nas suas relações com o outro. Este outro diferente. Este outro que se pode provocar a novas aprendizagens, tanto quanto é provocador.

Assim, o trajeto narrativo é longo, difícil e totalmente experienciado em suas escolhas. Muitos interlocutores fazem parte dessa autonarrativa. De fato, esta é produto do meio social em que vivo e da forma como experienciei a vida, que tive a oportunidade de viver, inclusive enquanto professora de matemática.

Você estava realmente em busca de compreender o que estava acontecendo com você enquanto professor, formador de professores e pesquisador. Você precisava contar a sua história, pois contá-la seria uma modo de reconhecer-se, de te aproximar do coração de sua própria experiência. (GONÇALVES JR., 2015, p. 193).

Esta é uma pesquisa de uma professora sobre si mesma enquanto professora, como também pesquisadora e formadora de professores. Um de seus méritos é o movimento

autoformativo que se impõe àquele que se produz a partir da contação de uma de suas possíveis histórias.

As jornadas narrativas potencializam o seu papel formador, na medida que se utilizam de companheiros de jornada que interagem, observam, discutem e propõem outras possibilidades de caminhos a serem percorridos. Veja que percebo, as escolhas de percursos, do que contar e a interação com o outro, como fundamentais para que a jornada se caracterize com potencial formativo.

Como método de pesquisa, este se coloca em um campo novo. Um território que ainda está se constituindo, apesar de pesquisas (auto)biográficas já fazerem parte das investigações em Educação Matemática. Talvez o que seja relevante colocar é que uma pesquisadora está se produzindo ao longo deste trabalho, de forma literal, pois esta se narra e narra a sua atividade científica. Poderíamos dizer o mesmo da professora e da formadora, de forma análoga.

O potencial para trabalhos assim, são inúmeros, os quais cito alguns abaixo:

- Expandir as formas de conhecer o professor e o formador que vem somar às outras formas de conhecê-los já existentes no meio acadêmico;
- Favorecer a discussão sobre engessamentos da pesquisa brasileira, quando esta deveria se abrir a novas possibilidades intelectualmente criativas;
- Colocar-se à escuta do professor e do formador, de modo que este se sinta parte ativa da produção de conhecimento da academia, em processos de colaboração;
- Se colocar como uma forma epistemopolítica de pesquisar, uma pesquisa que ainda poderia ser considerada menor, mas que está se consolidando.

O que motivaria um professor em formação inicial ou continuada a começar uma jornada narrativa? Este enseja um processo reflexivo sobre a sua própria prática?

Posso falar sobre o que me motivou, como professora, a começar uma jornada narrativa. Esta pesquisa tem muito do meu contato com a professora Beatriz D'Ambrosio, a qual me inspirou indiretamente a escrevê-la. Foi sua confiança em mim, enquanto professora, para me tornar uma pesquisadora, sua ética em tratar os professores em suas pesquisas e seu acolhimento quando fui sua aluna, que me impulsionaram a trabalhar desta forma insubordinada criativa na pesquisa. Eu ainda não estava preparada para tratar os professores

(assim, como a mim mesma), da forma respeitosa como deveria ser. Resolvi começar as minhas pesquisas como educadora matemática pela minha própria docência.

Não estou aqui oferecendo mais uma fórmula mágica para todos os problemas da educação brasileira. Aquela do tipo: os professores deveriam fazer isso ou aquilo. O que ofereço com a minha pesquisa é apresentar como essa escolha de adentrar em uma jornada narrativa me trouxe outros elementos para me constituir professora. Talvez não uma “boa” professora, contudo, uma professora que se colocou de forma insubordinada criativa na pesquisa para se expor enquanto sujeito da experiência. E, isto, em minha opinião de pesquisadora, já é muito.

Quando comecei o doutorado em Educação Matemática, veio logo em seguida um sentimento de que o professor bom é aquele que reflete sobre a sua prática, um professor reflexivo. Foi assim que experienciei o meu primeiro contato com alguns dos textos estudados. Aqui está a minha reflexão, sem, com isso, me rotular de uma professora reflexiva. E pretendo que este seja só o começo de uma pesquisa que se coloca nas bordas, nos cantos do acontecimento, nos guetos, enclausurada nas salas de aula fechadas e invisíveis, mas que nem por isto deixa ter a sua força.

É por esse caminhar que vamos nos libertando de uma epistemologia da racionalidade científica e técnica, inventando uma hermenêutica descolonizadora da experiência humana. Para Boaventura de Souza Santos, o próprio avanço da ciência objetivista permitiu “ver la fragilidad de los pilares que la sostenia” [ver a fragilidade dos pilares que a sustentava], permitindo abrir as portas ao que o autor denomina epistemologia do sul. Nesse sentido, mulheres, crianças, iletrados, negros, surdos, intelectuais contribuem com suas narrativas de vidas para uma linha de pensamento nascida do lado de cá, na América Latina, com sua teologia da libertação, com as ideias revolucionárias de conscientização, de empoderamento, contribuindo para novas formas de perceber o mundo da vida com mais solidariedade. (PASSEGGI, 2016, p. 312).

Após este movimento de pesquisa, com esta tese posso dizer que, enfim, conheço uma professora, de forma profunda e delicada, e esta sou eu. Empodero-me e saio do recanto da sala de aula, para discutir abertamente a minha docência. Não com imposição, contudo, com convites. Este escancarar das minhas experiências com a docência, traz junto um refletir sobre essa mesma docência da qual me interessei durante esta pesquisa. O processo reflexivo sobre a própria prática de um professor, quando narrado, não deve ser considerado um fim em si mesmo. É um meio deste se constituir mais uma vez professor diante de todas as complexidades de sua prática educativa junto aos estudantes.

Essa reconstrução de experiências por parte de um professor, enseja um processo reflexivo.

Como se acercar de nossas práticas de tal forma que estas não contradigam as nossas crenças? As jornadas narrativas de escritas de si tem papel importante nesta aproximação?

Para me observar professora e refletir sobre minhas formações e práticas, precisei escrever, precisei me constituir uma professora narrada, inventada, tombada por suas experiências. O que fiz foi sair do lugar cômodo. Eu me coloquei à prova. Não só escancarei as portas de minha sala de aula, como convidei todos a entrar. Procurei me despir de vaidades, de preconceitos, de receios, e me ver como uma professora Gabriela que é contraditória e que se surpreende com isto, e mesmo assim, não desanima. Aceito a angústia de ter contradições, mas isso não me impede de continuar buscando saídas.

[...] [Há] uma diferença significativa entre nós mesmos como resultado da violência que determina nossa identidade e que pretende ligar-nos a ela, e nós mesmos como que não reconhecendo essa identidade que nos foi imposta. E não porque disponhamos de uma nova verdade sobre nós mesmos, senão porque desconfiamos do vocabulário no qual esta verdade está estabelecida. (LARROSA, 2004, p. 22, tradução nossa³⁸⁵).

Estas práticas que narro, estas crenças, das quais me aproximo, se apresentam nas relações que constituo com o outro, com os alunos, com meus superiores. Estou de olho nestas relações, pois as contradições se colocam diante delas. Se a relação é cultivada, consciente de que esta se encontra imersa em um mundo que interfere, mas que não tira nossa potência de agir, então, sempre haverá um caminho diferente, esperando para ser inaugurado.

Como não narrei tanto práticas de sala de aula, mas, sim, a minha constituição identitária, tenho como projeto futuro continuar esta jornada adentrando em minhas práticas docentes cotidianas, me especializando em estudos de si. Afetos foram produzidos por esta jornada narrativa, que foi uma formação humana, um processo incômodo, porém, necessário, de alargamento do mundo como mutável, imprevisível, caótico.

Percebi que, enquanto lutava para reparar o outro em algo que me convinha, perdia muito tempo e energia educativa em algo inútil. Afinal,

³⁸⁵ Texto original: “una diferencia significativa entre nosotros mismos como resultado de la violencia que determina nuestra identidad y que pretende ligarnos a ella, y nosotros mismos en tanto que no nos reconocemos en esa identidad que nos ha sido impuesta. Y no porque dispongamos de una nueva verdad acerca de nosotros, sino porque desconfiamos del vocabulario en el que esa verdad está establecida”.

[...] o que somos não é algo que se tenha que descobrir, ou corrigir. O que somos é algo que deve se formar e transformar. E aí poderia vir, por acaso, nossa negativa a nos acomodarmos em alguma visão definitiva de quem somos que determine de uma vez por todas o sentido da história de nossas vidas. (LARROSA, 2004, p. 22, tradução nossa³⁸⁶).

Uma pedagogia da identidade talvez seja um caminho possível para uma outra formação. Ou, uma pedagogia da experiência? As jornadas narrativas que proponho podem não acercar tanto práticas de crenças, mas podem nos fazer conviver com nossas contradições de forma mais viva.

Como um professor de matemática pode se convencer de que sua identidade profissional pode estar embebida em agência e práticas de insubordinação criativa? Como não parecer que o formador está tentando moldar os futuros professores a práticas que este primeiro acredita que devam ser praticadas? Como formar um professor autêntico em suas práticas transformadoras?

Como formadora, me sinto mais (con)formada a perceber a angústia de não ter o controle de todos os passos que levam à formação do outro, estes não estão em minhas mãos. Ainda bem. Passada esta etapa de tentativas de moldar o meu semelhante, futuro professor, posso seguir mais tranquila. Como professora, fico impressionada com o que uma jornada narrativa foi capaz de fazer por essa formadora... parece outra agora. E, apesar de se dizer aliviada, porque a angústia ainda está ali, parece mais determinada a continuar a compreender suas contradições e tratar de viver com elas. Certa vez, ouvi que não podemos sofrer pela vida que não escolhemos viver, mas que o sofrimento certamente estaria nos esperando na vida que escolhemos. Ah, e como pesquisadora... o que dizer? Uma jornada extenuante de inúmeras escolhas. Para uma pesquisadora, se colocar de forma insubordinada criativa, diante da academia é assustador... essa foi a minha forma de, enquanto professora, repensar a minha profissão de forma mais sistemática, crítica e reflexiva, da forma ética que gostaria que minha docência fosse tratada em uma pesquisa.

Para falar do futuro só me resta pensar que o que isso fez de mim foi me revirar do avesso para que me encontrasse em outra posição com relação à minha profissão. De onde falo agora, existe uma vista mais singela, mais solidária e, certamente, mais pacífica com

³⁸⁶ Texto original: “lo que somos nos es algo que haya que descubrir, o corregir. Lo que somos es algo que hay que formar y transformar. Y de ahí podría venir, acaso, nuestra negativa a recostarnos en alguna visión definitiva de quién somos en la que se cifre de una vez por todas el sentido de la historia de nuestras vidas”.

relação à profissão, para a qual fui escolhida e que agora acolho conscientemente. Precisei de uma trajetória narrativa para perceber elementos de minha arte docente que já eram experienciados desde a tenra infância. Uma docência autoral.

O que narrar-me fez de mim? Tornou-me uma outra professora, consciente de que meu trabalho, minhas dúvidas, e de que minha constituição como docente estão eternizados nestas linhas, que não passarão impunes. E isto me dá um frio na barriga. Nisto está a vida, que vale a pena ser vivida, aquela prestes a ser uma vez mais inaugurada.

Não pude separar as referências em categorias como acadêmica e não acadêmica. Isto seria uma contradição para mim. Tudo o que está apresentado abaixo forma a fonte de conhecimento onde fui buscar a inspiração e os conselhos para escrever este trabalho. Não existe para mim um preferido, não existe um nível de importância, o que existe é o movimento dialógico que mantive com cada item listado abaixo: livros, músicas, teses, filmes, quadros, etc.

REFERÊNCIAS

A FONTE DAS MULHERES. Direção: Radu Mihaileanu. Roteiro: Radu Mihaileanu, Alain-Michel Blanc, Catherine Ramberg. França, 2011. 135 min.

A PEDRA DA PACIÊNCIA. Direção: Atiq Rahimi. Roteiro: Atiq Rahimi, Jean-Claude Carriere. Afeganistão, França, Alemanha, Reino Unido, 2012. 102 min.

ABBOT, Edwin. **Planolândia:** um romance de muitas dimensões. Disponível em: <<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmNzZXRIYmFyaWNlbnRyb2RhbWVudGV8Z3g6NzQ3YWZhZDZmNTg2NDM5Nw>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

ALMEIDA, Helber R. F. L. de et al. As citações: o importante papel do referencial teórico. In: D'AMBROSIO, Beatriz S.; MIARKA, Roger (Org.). **Clássicos na educação matemática brasileira:** múltiplos olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2016. p. 275-300.

ALVES, Rubem. A arte de produzir fome. **Folha de São Paulo**, São Paulo. 29 out. 2002. Disponível em: < <http://www1.folha.uol.com.br/folha/sinapse/ult1063u146.shtml> >. Acesso em: 08 jun. 2016.

AMAZONIA S/A: episódio 1. Direção: Estevão Ciavatta, Fernando Acquarone. Brasil, 2015. 10:42 min.

ANDRINI, Álvaro. **Praticando matemática:** quinta série. São Paulo: Editora do Brasil, 1989.

BALL, Deborah L. Unlearning to teach mathematics. **For the learning of mathematics**, Kingston, Canadá, v. 8, n. 1, p. 40-48, 1988.

BARBOSA, Jonei C. Formatos insubordinados de dissertações e teses na educação matemática. In: D'AMBROSIO, Beatriz; LOPES, Celi E. (Org.). **Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 347-368.

BARRETO, Lima. **O homem que sabia javanês**. Disponível em:
<http://www.releituras.com/limabarreto_javanes.asp>. Acesso em: 26 set. 2016.

BARROS, Manoel. **O livro sobre nada**. Disponível em:
<<http://www.canteirosdemim.com.br/p/o-livro-sobre-nada-manuel-de-barros.html>>. Acesso em: 26 set. 2016a.

BARROS, Manoel. **Poema**. Disponível em:
<<https://www.passeidireto.com/arquivo/17344554/meu-quintal-e-maior-que-o-mundo---manuel-de-barros/8>>. Acesso em: 26 set. 2016b.

BARROS, Manoel. **A arte de infantilizar formigas**. Disponível em:
<http://www.passeiweb.com/estudos/livros/livro_sobre_nada>. Acesso em: 26 set. 2016c.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BOLÍVAR, A. “De nobis ipsis silemus?”: Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, Tecate, v. 4, n. 1, p. 1-26, 2002.

BOLÍVAR, Antonio. O esforço reflexivo de fazer da vida uma história. **Pátio**, Porto Alegre, n. 43, p. 12-15, 2007.

BOLÍVAR, Antonio. Dimensiones epistemológicas y metodológicas de la investigación (auto)biográfica. In: ABRAHÃO, Maria Helena M. B.; PASSEGGI, Maria da Conceição (Org.). **Dimensões epistemológicas e metodológicas da pesquisa (auto)biográfica**. Natal: EDUFRN; Porto Alegre: EDIPICRS; Salvador: EDUNEB, 2012. p. 27-70. Tomo I.

BOLÍVAR, Antonio. A expressividade epistêmico-metodológica da pesquisa (auto)biográfica. In: ABRAHÃO, M. H. M. B.; BRAGANÇA, I. F. S.; ARAÚJO, M. S. **Pesquisa (auto)biográfica, fontes e questões**. Curitiba, PR: CRV, 2014. p. 113-127.

BORGES, Jorge Luiz. O Etnógrafo. In: BORGES, Jorge Luiz. **Obras completas de Jorge Luiz Borges**, volume 2: O Elogio da Sombra. São Paulo: Globo, 2000. p. 20-21.

BRADLEY, Marion Z. **As brumas de Avalon: a senhora da magia**. Rio de Janeiro: Imago, 1985. v. 1.

BRASIL. **Lei nº 5.692, art. 20, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm>. Acesso em: 08 jun. 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.394, art. 44, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

BRIÃO, Gabriela F. **A reflexão sobre uma certa prática ainda imaginária: professores que ensinam matemática em formação inicial e suas concepções do que é ensinar**. In: CONGRESO IBERAMERICANO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA, 7., 2013,

Montevideo. Actas del VII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática. Disponível em <<http://www.cibem7.semur.edu.uy/7/actas/pdfs/1131.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2016. p. 4237-4244.

BRIÃO, Gabriela F. Algumas insubordinações criativas presentes na prática de uma professora de matemática. In: D'AMBROSIO, Beatriz; LOPES, Celi Espasandin (Org.). **Ousadias criativas nas práticas de educadores matemáticos**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015a. p. 87-102.

BRIÃO, Gabriela F. A mathematics teacher and her daily creative insubordinations. In: D'AMBROSIO, Beatriz; LOPES, Celi (Org.). **Creative insubordination in Brazilian mathematics education research**. Raleigh: Lulu Press, 2015b. p. 241-250.

BRIÃO, Gabriela F. Conversa com a educadora matemática Beatriz D'Ambrosio: uma construtivista radical. **e-Mosaicos: Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ)**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, p. 2-13, jun. 2015c.

BRIÃO, Gabriela F. et al. O grupo de Educação Matemática da UERJ e suas contribuições para a extensão. **Interagir**, Rio de Janeiro, n. 21, p. 145-154, 2016.

BRITTO, Sérgio. Enquanto houver sol. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/titas/enquanto-houver-sol.html>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

BUARQUE, Chico; SIVUCA. **João e Maria**. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/chico-buarque/joao-e-maria.html>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

BUKOWSKI, Charles. **Então queres ser escritor?** Disponível em: <<http://pensador.uol.com.br/frase/MTQ0NTI3Mw/>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

CALLIGARIS, Contardo. Verdades de autobiografias e diários íntimos. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 21, p. 43-58, jul. 1998. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2071>>. Acesso em: 23 Fev. 2017.

CAMMAROTA, Giovani. **Fabulações e modelos ou como políticas cognitivas operam em educação matemática**. 2013. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

CARPENTER, Thomas P.; DOSSEY, John A.; KOEHLER, Julie L. (Ed.). **Classics in mathematics education research**. Reston: NCTM, 2004.

CARROL, Lewis. **Aventuras de Alice no país das maravilhas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

CAYMMI, Dorival. **Modinha para Gabriela**. Disponível em: <<https://www.letras.com/gal-costa/46118/>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

CENTRO DE ENSINO E PESQUISA APLICADA À EDUCAÇÃO. CEPAE. Disponível em: <<https://www.cepae.ufg.br/>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

CHARLOT, B. A violência na escola: como os sociólogos franceses abordam essa questão. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 4, n. 8, jul/dez 2002, p. 432-443.

CHARLOT, B. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 17, n. 30, p. 17-31, 2008.

CHISTÉ, Bianca S. Infância e experiências matemáticas: o que dizem as crianças. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: Junqueira & Marin Editores, 2012. p. 4861-4872. Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acer/vo/docs/3086c.pdf>. Acesso em: 26 set. 2016.

CIVIL, Marta. Everyday mathematics, mathematicians' mathematics, and school mathematics: can we bring them together? **Journal for Research in Mathematics Education**, Reston, vol. 11, p. 40-62, 2002.

CLANDININ, D. Jean. **Engaging in narrative inquiry**. California: Left Coast Press, 2013.

CLARETO, Sonia M. Sala de aula de matemática: pesquisa e enfrentamento do fora. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015. **Anais da 37ª Reunião Científica da ANPED**. Florianópolis, 2015. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt19-4640.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2016.

CLARETO, Sonia M.; SILVA, Aline A. Quanto de Inusitado guarda uma Sala de Aula de Matemática? Aprendizagem e erro. **Bolema**, Rio Claro (SP), 30, p. n.56, p. 926 -938, 2016.

COIA, Lesley; TAYLOR, Monica. Co/autoethnography: exploring our teaching selves collaboratively. In: TIDWELL, D. L. et al. (Ed.). **Research Methods for the self-study of practice, self-study of teaching and teacher education practices** 9. 2009.

CONLE, Carola. Resonance in preservice teacher inquiry. **American Educational Research Journal**, Thousand Oaks, v. 33, n. 2, p. 297-325, 1996.

COOPER, Karyn; OLSON, Margaret R. The multiple 'I's' of teacher identity. In: KOMPF, Michael et al. (Ed.). **Changing research and practice: teachers' professionalism identities and knowledge**. Bristol: Falmer Press, 1996. p. 78-89.

COSTA, Lucélida de F. M. **Vivências autoformativas no ensino de matemática: a vida e formação em escolas ribeirinhas**. 2015. 179 p. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2015.

COX, Dana; D'AMBROSIO, Beatriz S. An examination of current methodologies in mathematics education through the lenses of purpose, participation, and privilege. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande - MS, v. 8, n. 18, p. 687-708, 2015.

D'AMBROSIO, Beatriz S. Formação de professores de matemática para o século XXI: o

grande desafio. **Pro-posições**, Campinas, v. 4, n. 1 [10], p. 35-41, 1993.

D'AMBROSIO, Beatriz S. Conteúdo e metodologia na formação de professores. In: FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair M. (Org.) *Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática*. São Paulo: Musa; Campinas, SP: GEPFPM PraPeM- FE/UNICAMP, 2005. p. 20-32.

D'AMBROSIO, Beatriz S. O professor-pesquisador diante da produção escrita de alunos. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, v. 18, p. 249-258, 2013.

D'AMBROSIO, Beatriz S. **Living Contradictions: Negotiating Practices as Mathematics Teacher Educators**. CONFERENCE OF THE ASSOCIATION OF MATHEMATICS TEACHER EDUCATORS, 18., 2014, Irvine CA. Disponível em: <<http://www.amte.net/sites/default/files/living-contradictions-dambrosio-amte-2014.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; STEFFE, Leslie P. O Ensino Construtivista. **Em Aberto**, Brasília, ano 14, n. 62, abr./jun. 1994.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; KASTBERG, Signe. Giving reason to prospective mathematics teachers. **For the Learning of Mathematics**, Kingston, v. 32, n. 3, p. 22-27, nov. 2012.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; LOPES, Celi E. **Trajetórias profissionais de educadoras matemáticas**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2014.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; LOPES, Celi E. Insubordinação criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. **Bolema**, Rio Claro, SP, v. 29, n. 51, p. 1-17, abr. 2015.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; LOPES, Celi E. Professional development shaping teacher agency and creative insubordination. **Ciência e educação**, Bauru, v. 22, n. 4, p. 1085-1095, 2016.

D'AMBROSIO, Beatriz S.; MIARKA, Roger (Org.). **Clássicos na educação matemática brasileira: múltiplos olhares**. Campinas: Mercado das Letras, 2016.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **A origem dos sistemas de comportamento e conhecimento: sobrevivência e transcendência**. Transparências. 2007.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: Da teoria à prática**. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Por que se ensina matemática?** Disciplina à distância SBEM. Disponível em: <<http://apoiolondrina.pbworks.com/f/Por%2520que%2520ensinar%2520Matematica.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Two realities, the academia and the exterior: we have to think in a new way. In: D'AMBROSIO, Beatriz S; LOPES, Celi E. (Ed.). **Creative insubordination in Brazilian mathematics education research**. Raleigh: Lulu Press, 2015. p. 41-52.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Os desafios do professor de matemática**. Palestra Universidade Estadual do Ceará. Curso de licenciatura em matemática. Fortaleza. 23 mai. 2016.

D'AMBROSIO, Ubiratan; DOMITE, Maria do Carmo S. **Entrevista com Paulo Freire**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=o8OUA7jE2UQ>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

DAY, Christopher. Working with the different selves of teachers: beyond comfortable collaboration. **Educational Action Research**, Londres, v. 6, n. 2, p. 255-275, 1998.

DAY, Christopher et al. The personal and professional selves of teachers: stable and unstable identities. **British Educational Research Journal**, Wales, v. 32, n. 4, p. 601-616, 2006.

DESTINO: **Educação** – Episódio 2 – Finlândia. Canal Futura. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Bj9ciijbMj8&list=PLDk-SVhCDZTNVeGT8ckpMtpI9pVecVJFh>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

ELBOW, Peter. The believing game or methodological believing. **The Journal of the Assembly for Expanded Perspectives on Learning**, Indiana, v. 14, p. 1-11, 2008.

ELIJAH, Rosebud. Voice in self-study. In: LOUGHRAN, John et al. (Org.). **International Handbook of Self-Study of Teaching and Teacher Education Practices**. Dordrecht, Holanda: Springer, 2007. p. 247-271.

ENTRE OS MUROS DA ESCOLA. Direção: Laurent Cantet. Roteiro: Laurent Cantet, François Bégaudeau, Robin Campillo. França, 2008. 130 min.

ENZENSBERGER, H. M. **O diabo dos números**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

FIorentini, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**, Campinas, ano 3, n. 4, p. 1-37, 1995.

FREIRE, Paulo. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREITAS, Maria Teresa M. **A escrita no processo de formação contínua do professor de matemática**. 2006. 299 f. Tese (doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA. FAETEC. Disponível em: <<http://www.faetec.rj.gov.br/index.php/institucional/apresentacao-faetec>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

GALLO, Sílvio. Em torno de uma educação menor. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 169-178, 2002.

GALLO, Sílvio. Eu, o outro e tantos outros: educação, alteridade e filosofia da diferença. In: GARCIA, Regina L. (Org.). **Diálogos cotidianos**. Petrópolis: DP et alii, 2010. p. 231-246.

GÓMEZ, A. P. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: Nóvoa, Antonio (Org.). **Os professores e a sua formação**. 2. ed., Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 93-114.

GONÇALVES JR., Marcos Antonio. **Perscrutando diários de aulas de matemática do estágio supervisionado da licenciatura em matemática**: reorientando histórias e investigações. 2015. 363 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

GOODSON, Ivor. Representing teachers: bringing teachers back in. **Changing research and practice**: teachers' professionalism identities and knowledge. Bristol: Falmer Press, 1996. p. 211-221.

GOODSON, Ivor F. **Developing narrative theory**: life histories and personal representation. Londres: Routledge. 2013.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. SEEDUC. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=1149929>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

GRANDO, Regina. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 224 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

GUTIERREZ, Rochelle. Why (Urban) Mathematics Teachers Need Political Knowledge. **Journal of Urban Mathematics Education**, Atlanta, v. 6, n.2, p. 7-19, dez., 2013.

GUTIERREZ, Rochelle. Mathematics teachers using creative insubordination to advocate for student understanding and robust mathematical identities. In: MARTINEZ, M.; CASTRO SUPERFINE, A. (Ed.). **Proceedings of the 35th annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education**. Chicago: University of Illinois at Chicago, 2013. p. 1248-1251.

HALL, Stuart. Quem precisa da identidade? In: SILVA, Tomaz Tadeu (org. e trad.). **Identidade e diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 103-133.

HAMILTON, Mary L.; PINNEGAR, Stefinee. **Self-study of practice as genre of qualitative research**: theory, methodology, and practice. Nova Iorque: Springer, 2009.

HARKNESS, et al. The believing game in mathematics: stories in a discipline of doubt. **JAEPL**, Indiana, v. 15, p. 37-49, 2009.

HENDRY, Petra M. Narrative as inquiry. **The Journal of Educational Research**, Philadelphia, n. 103, p. 72-80, 2010.

HIRATSUKA, Paulo I. **A vivência da experiência da mudança de prática de ensino de matemática**. 2003. 483 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Instituto de

Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

HOBBSAWM, Eric. **Era dos extremos**: o breve século XX. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1995.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. 7. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2012.

INSTITUTO DE APLICAÇÃO FERNANDO RODRIGUES DA SILVEIRA. **Objetivos**.

Disponível em:

<http://www.cap.uerj.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=825&Itemid=23>. Acesso em: 08 dez. 2015.

INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. **Programa de aperfeiçoamento para professores de matemática do ensino médio**. Disponível em:

<http://www.impa.br/opencms/pt/programas/programa_ensino_medio/ensino_medio_2016_modulo1.html>. Acesso em: 23 jun. 2016.

JENLINK, Patrick M. **Teacher Identity and the struggle for recognition**: meeting the challenges of a diverse society. Lanham: Rowman & Littlefield Education, 2014.

KILBOURN, Brent. Fictional Theses. **Educational Researcher**, Thousand Oaks, v. 28, n. 9, p. 27-32, dez. 1999.

KIM, Jeong-Hee. A romance with narrative inquiry: toward an act of narrative theorizing. **Curriculum and Teaching Dialogue**, v. 10, n. 1/2, 2008, p. 251-267.

KIM, Jeong-Hee. **Understanding narrative inquiry**. California: SAGE, 2016.

KITCHEN, Julian. Looking backward, moving forward: understanding my narrative as a teacher educator. **Studying Teacher Education**, Wales, vol. 1, n. 1, 2005, p. 17-30.

LARROSA, Jorge B. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**. Campinas – SP: Autores Associados; ANPED, n. 19, p. 20-28, jan./fev./mar./abr., 2002.

LARROSA, Jorge B. Notas sobre narrativa e identidade: a modo de presentación. In: ABRAHÃO, Maria Helena M. B. **A aventura (auto)biográfica**: teoria e empiria. Porto Alegre: EDICPUCRS, 2004. p. 11-22.

LARROSA, Jorge B. **Nietzsche & a educação**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

LARROSA, Jorge B. Experiência e alteridade em educação. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 19, n. 2, p. 4-27, jul.-dez., 2011.

LARROSA, Jorge B. Dar la cara. Notas sobre la escuela como espacio público. In: KOHAN, Walter O.; LOPES, Sammy; MARTINS, Fabiana (Org.). **O ato de educar em uma língua ainda por ser escrita**. Rio de Janeiro: Nefi, 2016. p. 269-289.

LIMA, Elon L. **Curso de análise**. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1976.

LISPECTOR, Clarice. A quinta história. In: _____. **A legião estrangeira**. São Paulo: Ática, 1977, p. 81-84.

LOCKHART, Paul. O lamento de um matemático. **Revista Cálculo**, São Paulo, n. 37, fev. 2014, p. 44-65.

LOPES, Celi E. **Participação em grupos colaborativos e suas contribuições para a educação matemática**. No prelo. 2016.

LOPES, Celi E.; D'AMBROSIO, Beatriz S. Insubordinações criativas para o letramento matemático na infância. In: MAIA, Madeline G. B.; BRIÃO, Gabriela. **Alfabetização matemática: perspectivas atuais**. Curitiba: CRV, 2017. p. 83-93.

LOPES, Celi E.; GONÇALVES JR., Marcos A. “Minha formação... foi imaginar outras possibilidades”. **Educação Matemática em Revista**, Brasília, DF, n. 49B, p. 124-130, abr. 2016.

LOS HERMANOS. **Sentimental**. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/los-hermanos/sentimental.html>>. Acesso em: 26 set. 2016.

MA, Liping. **Saber e ensinar matemática elementar**. Lisboa: Gradiva, 2009

MACHADO, Ana Maria. **O elefantinho malcriado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

MÁRQUEZ, Gabriel G. **Cem anos de solidão**. São Paulo: Editora Record, 2009.

MIARKA, R. **Etnomatemática: do ôntico ao ontológico**. 2011. 427 f. Tese (doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

MIARKA, Roger; FERNANDES, Filipe S. Tecendo uma tese para a estética na/da pesquisa em educação matemática: a escritura em questão. In: D'AMBROSIO, Beatriz; LOPES, Celi E. (Org.). **Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 142-162.

MOITA, Maria C. Percursos de formação e de transformação. In: NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**, 2. ed. Porto: Porto Editora, 2013. p. 111-140.

MONTE, Marisa. **Infinito particular**. Disponível em: <<https://www.lettras.com/marisa-monte/515189/>>. Acesso em: 08 jun. 2016a.

MONTE, Marisa. **Vilarejo**. Disponível em: <<https://www.lettras.com/marisa-monte/441705/>>. Acesso em: 08 jun. 2016b.

MONTERO, Rosa. **La loca de la casa**. Barcelona: Penguin, 2015. 1 e-book (acesso restrito).

MUNRO, Petra. **Subject to fiction**: women teachers' life history narratives and the cultural politics of resistance. Buckingham: Open University Press, 1998.

NACARATO, Adair M. **A pesquisa em Educação Matemática**: perspectivas e desafios. Palestra de abertura ministrada VIII Seminário de Pesquisa em Educação Matemática do Rio de Janeiro, 2016.

NACARATO, Adair M.; PAIVA, Maria A. V. A formação do professor que ensina matemática: estudos e perspectivas a partir das investigações realizadas pelos pesquisadores do GT 7 da SBEM. In: NACARATO, Adair; PAIVA, Maria A. V. (org.). **A formação do professor que ensina matemática**: perspectivas e pesquisas, 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. p. 7-26.

NACARATO, Adair M.; CAPORALE, Sílvia M. M.; CUSTÓDIO, Iris A. As escritas de si como prática de autoformação docente: legitimização das vozes de professores ou banalização? In: D'AMBROSIO, Beatriz S.; LOPES, Celi E. (Org.). **Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 207-234.

NARRADORES DE JAVÉ. Direção: Eliane Caffé. Roteiro: Eliane Caffé; Luis Alberto de Abreu. Brasil. 2004. 100 min.

NERUDA, Pablo. **Confieso que he vivido**. 3ª ed. Santiago do Chile: Pehuen, 2008.

NÓVOA, António. Os professores e as historias da sua vida. In: NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 2013, p. 11-30.

OLIVEIRA, Thais. **Aprendizagem e constituição profissional de uma professora de matemática**: um estudo de si. 2015. 184 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática). Instituto de Física Gleb Wataghin, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

PASSEGGI, Maria da Conceição. Narrar é humano! Autobiografar é um processo civilizatório. In: PASSEGGI, Maria da Conceição; SILVA, Vivian B. (Org.). **Invenções de vidas, compreensão de itinerários e alternativas de formação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 103-130.

PASSEGGI, Maria da Conceição. A experiência em formação. **Educação**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 147-156, maio/ago. 2011.

PASSEGGI, Maria da Conceição. A pesquisa (auto)biográfica: por uma hermenêutica descolonizadora. **Coisas do gênero**, São Leopoldo, v. 2, n. 2, p. 302-314, ago.-dez., 2016. Disponível em: <<http://periodicos.est.edu.br/index.php/genero>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

PASSEGGI, Maria da Conceição; NASCIMENTO, Gilcilene; OLIVEIRA, Roberta. As narrativas autobiográficas como fonte e método de pesquisa qualitativa em educação. *Revista Lusófona de Educação*, Lisboa, v. 33, n. 33, p. 11-125, 2016.

PEREIRA, Patrícia S. **A Concepção de Prática na Visão de Licenciandos de Matemática**. 2005. 202 f. Tese (doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.

PINEAU, Gaston. As histórias de vida em formação: gênese de uma corrente de pesquisa-ação-formação existencial. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 329-343, mai/ago. 2006.

POLETTINI, Altair de Fátima F. História de vida relacionada ao ensino da matemática no estudo dos processos de mudança e desenvolvimento de professores. **Zetetiké**, v. 4, n.5, p. 29-48, 1996.

POLETTINI, Altair de Fátima F. Análise das experiências vividas determinando o desenvolvimento profissional do professor de matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida V. (Org.) **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 247-261.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO D'ALDEIA. **História**. Disponível em: <http://www.pmspa.rj.gov.br/historia_municipio.aspx>. Acesso em: 28 maio 2016.

PRIESTLEY, Mark; BIESTA, Gert; ROBINSON, Sarah. Teacher agency: what is it and why does it matter? In: KNEYBER, R.; EVERS, J. (Ed.). **Flip the system: changing education from the bottom up**. London: Routledge, 2015. p. 1-11.

QUERIDA, ENCOLHI AS CRIANÇAS. Direção: Joe Johnston. Roteiro: Ed Naha, Tom Schulman. Estados Unidos, 1989. 101 min.

RAMALHO, Betânia L. et al. Uma visão interdisciplinar da educação, da formação docente e da escola, por António Nóvoa. **Educação em Questão**, Natal, v. 10/11, n. 2/1, p. 139-146, jul./dez. 1999 – jan./jun. 2000.

REYNOLDS, Malvina. **Little boxes**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3SbyrvC394I>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

ROSA, Guimarães. **A terceira margem do rio**. In: _____. Primeiras estórias. ed. 49, Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2001.

SANTOS, Boaventura de S. **Boaventura**: “chegou a hora de uma nova esquerda”. Disponível em: <http://www.geledes.org.br/boaventura-chegou-hora-de-uma-nova-esquerda/?utm_source=Atualiza%C3%A7%C3%A3o+Di%C3%A1ria+Geled%C3%A9s&utm_medium=email&utm_campaign=f03285ef85-RSS-NEWS-Portal-Geledes&utm_term=0_b0800116ad-f03285ef85-354190721>. Acesso em: 6 jun. 2016.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

TAHAN, Malba. **O homem que calculava**. 73. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

THOMPSON, Alba G. A relação entre concepções de matemática e de ensino de matemática de professores na prática pedagógica. **Zetetiké**, v.5, n.8, p. 11-44, 1997.

TOQUINHO. **Aquarela**. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/toquinho/aquarela-original.html>>. Acesso em: 24 jun. 2016.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Anuário estatístico**. Disponível em: <<http://www.uerj.br/arq/datauerj2015/datauerj2015.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2016a.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Bolsa permanência**. Disponível em: <<http://www.caiac.uerj.br/bolsa.html>>. Acesso em: 08 jun. 2016b.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Departamento de turismo**. Disponível em: <<http://www.dtur.uerj.br/historia.php>>. Acesso em: 23 jun. 2016c.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Ensino**. Disponível em: <<http://www.uerj.br/ensino/>>. Acesso em: 08 dez. 2015.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO. **Calendário**. Disponível em: <<http://igce.rc.unesp.br/Home/Instituicao/DiretoriaTecnicaAcademica/SecaoTecnicaAcademica/p141-13.pdf#page=1&zoom=80,-343,816>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

VERÍSSIMO, Érico. **O tempo e o vento**: parte 1. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2013.

VIEIRA, Flávia. Para uma pedagogia da experiência na formação pós-graduada de professores. **Indagatio Didactica**, v. 1. n. 1, p. 32-75, 2009.

VIEIRA, Flávia. Formação pós-graduada de professores: construindo uma pedagogia da experiência, rumo a uma educação mais democrática. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 63, p. 85-101, jan./mar. 2017.

WAGNER, Jon. Ignorance in educational research or, how can you not know that? **Educational Researcher**, Thousand Oaks, v. 22, n. 5, p. 15-23, 1993.

WHITEHEAD, Jack. Creating a living educational theory from questions of the kind, 'how do I improve my practice?'. **Cambridge Journal of Education**, Cambridge, v. 19. n. 1, p. 41-52. 1989.

WHITEHEAD, Jack. What counts as evidence in self-studies of teacher education practices? In: LOUGHRAN, J. et al. (Ed.). **International Handbook of Self-Study of Teaching and Teacher Education Practices**, Dordrecht: Springer, 2007. p. 871-903.

WIKIPEDIA. **Vagalume**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Vagalume>>. Acesso em: 29 mai. 2016.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 02 fev. 2015.

APÊNDICE A

Tabela 3 - Concepções

categorias/tendências	formalista clássica	empírico-ativista	formalista moderna	tecnicista	construtivista	sócioetnoculturalista
Concepção de matemática	modelo euclidiano: sistematização lógica a partir de elementos primitivos (definições, axiomas e postulados)	Modelo da matemática aplicada, tendo como método de ensino a modelagem ou a resolução de problemas	estrutural-formalista: a matemática pela matemática	neutra	construção humana constituída por estruturas e relações abstratas entre formas e grandezas reais ou possíveis	saber prático, relativo, não-universal e dinâmico, produzido historicamente nas diferentes práticas sociais, podendo aparecer sistematizado ou não
crença de como se dá o processo de obtenção/produção/descoberta do conhecimento matemático	concepção platônica: visão estática, a-histórica e dogmática das ideias matemáticas, como se essas existissem independentemente dos homens	ainda a concepção idealista em que as ideias matemáticas são obtidas por descoberta	retorno ao formalismo clássico só que sob um novo fundamento: as estruturas algébricas e a linguagem formal da Matemática contemporânea	instrução programada	não resulta nem diretamente do mundo físico nem de mentes humanas isoladas do mundo, mas sim da ação reflexiva do homem com o meio ambiente	visão relativista e não-universal
as finalidades e os valores atribuídos ao ensino da matemática	desenvolvimento do espírito, da disciplina mental e do pensamento lógico-dedutivo	desenvolvimento da criatividade e das potencialidades e interesses individuais	apreensão da estrutura subjacente, o que capacitaria o aluno a aplicar essas formas estruturais de pensamento inteligente dentro e fora da Matemática	desenvolver habilidades e atitudes computacionais e manipulativas, capacitando o aluno para a resolução de exercícios. Preparar e integrar o indivíduo à sociedade, tornando-o capaz e útil ao sistema	natureza formativa	desmistificação e compreensão da realidade, condição necessária para a transformação da realidade e a libertação dos oprimidos
concepção de ensino	livresco e centrado no professor e no seu papel de transmissor e expositor do conteúdo	seja desenvolvido em um ambiente de experimentação, observação e resolução de problemas	formação do especialista matemático	meanicista e pragmático	levar a criança a descobrir as estruturas e o modo como elas se entrelaçam, colocando-a perante situações que ilustrem concretamente tais estruturas	problematização e modelagem
concepção de aprendizagem	passiva e consistia na memorização e na reprodução (imitação/repetição)	O aluno aprende fazendo	mais importante que a aprendizagem de conceitos e as aplicações da matemática, seria a apreensão da estrutura subjacente	desenvolvimento de habilidades e atitudes e na fixação de conceitos ou princípios	se dá de forma interacionista, especialmente a partir de abstrações reflexivas	a partir da compreensão/sistematização do modo de pensar e de saber do aluno
cosmovisão subjacente	aprender era privilégio de poucos e bem dotados intelectual e economicamente	favoreceu o surgimento de livros-didáticos com figuras ou desenhos sob uma abordagem mais pragmática	considerável defasagem entre o progresso científico-tecnológico e o currículo escolar vigente	insere a escola nos modelos de racionalização do sistema de produção capitalista	a partir da epistemologia genética piagetiana substituir a prática mecânica, mnemônica e associacionista	faz frente à crítica a educação bancária e a valorização do saber popular trazido pelo aluno e a sua capacidade de produzir saberes sobre a realidade
relação professor-aluno	professor passa e aluno copia, repete, retém e devolve nas provas do mesmo modo que recebeu	professor como orientador ou facilitador da aprendizagem, aluno como ser ativo	professor rigorosamente tudo no quadro. Aluno passivo, tendo de reproduzir a linguagem e os raciocínios lógico-estruturais ditados pelo professor	não se centra nem no professor nem no aluno, mas nos objetivos instrucionais, nos recursos e nas técnicas de ensino	o professor sempre está junto ao aluno, ao lado de todos, porque todos confabulam e discutem sobre o que estão fazendo	dialogica
perspectiva de estudo/pesquisa com vistas à melhoria do ensino da matemática	fonte de orientação pedagógica a própria lógica do conhecimento matemático organizado a-historicamente	outro, desenvolver atividades para a aprendizagem lúdica e a descoberta da matemática a partir de atividades experimentais ou de problemas	procurava os desdobramentos lógico-estruturais das ideias matemáticas, com unidade e estruturação algébrica mais atuais que o formalismo clássico	descobrir, experimentar, avaliar e oferecer ao sistema de ensino novas técnicas de ensino de matemática e materiais instrucionais	Investigar como a criança aprende ou constrói determinados conceitos matemáticos, além de desenvolver atividades ou materiais que descadeiem conflitos cognitivos e abstrações reflexivas	etnomatemática

Fonte: autora.

Apêndice B

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Educação e Humanidades
Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira
Departamento de Matemática e Desenho

Curso de Extensão – 30 horas

Diálogos Possíveis com Professores de Matemática em Início de Carreira com uma Formação Reflexiva

Responsável: Gabriela Félix Brião

Este curso de extensão faz parte de uma pesquisa de doutorado³⁸⁷ cujo objeto de estudo é a **formação** de um professor reflexivo sobre sua própria prática com a utilização de um colégio de aplicação como cenário de investigação. O curso se utilizará de aulas teóricas, onde conceitos a nível inicial e que compõem os pressupostos teóricos da tese serão discutidos. São estes: o construtivismo radical, a etnomatemática, a formação do professor reflexivo, algumas filosofias da matemática, a profissionalização do professor e concepções acerca do ensino de Matemática no Brasil. Abaixo segue a descrição detalhada do curso.

a) Da carga horária

Serão 10 encontros na Universidade Estadual do Rio de Janeiro/UERJ, no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ), aos sábados das oito às dez da manhã. Além de 2 encontros com uma das turmas da pesquisadora no CAp-UERJ, escolhida

³⁸⁷ Pesquisa realizada pela pesquisadora Gabriela Brião na Universidade Estadual Paulista – UNESP/RC sob orientação do prof. Dr. Ubiratan D'Ambrosio.

previamente. Esses encontros no ensino básico deverão ocorrer para que se caracterize a triangularização³⁸⁸ por meio dos *blogs*. Os encontros serão às sextas pela manhã e poderão ser realizados conforme a disponibilidade dos participantes.

Os participantes do curso serão alunos e ex-alunos da pesquisadora, assim como membros do GEMat-UERJ (grupo de pesquisa cadastrado no CNPQ e idealizado pela pesquisadora, que tem como coordenador o prof. Ilydio Pereira de Sá) e professores do CAp-UERJ. O curso se caracterizará como de formação continuada dos envolvidos. Poderão se inscrever também alunos e professores formados em outras universidades (desde que estejam exercendo a profissão), porém que o tempo de formado não ultrapasse 6 anos. Serão 21 vagas.

As datas propostas para os encontros na Universidade são: 18/04; 25/04; 16/05; 23/05; 30/05; 13/06; 20/06; 27/06; 04/07; 11/07. Os encontros serão gravados e filmados. Espera-se, com isso, produzir uma grande quantidade de dados. Para tanto, os envolvidos assinarão termo de cessão de imagem, assim como a pesquisadora se comprometerá a manter os envolvidos em sigilo e a utilizar os dados de forma responsável.

A dinâmica do curso será de uma apresentação (em forma de palestra), realizada pela pesquisadora, de uma hora em PowerPoint, sobre o assunto que será discutido nesse dia. Com isto, a pesquisadora trará suporte teórico para o diálogo que será estimulado junto com atividades realizadas na outra hora de curso.

No período entre aulas, o cursista deverá participar dos *blogs*, além de fazer algumas leituras curtas recomendadas para o encontro seguinte. Este curso é menos de leitura e mais de produção, discussão e reflexão de concepções acerca da matemática e seu ensino.

b) Dos blogs

A pesquisadora acredita no diálogo. Acredita também que todos os participantes do processo de ensino e aprendizagem em uma escola de aplicação: alunos, professores e estagiários podem aprender uns com os outros, inclusive *matemáticas*. Pensando nisto, a pesquisadora desenvolveu um triângulo de blogs, como segue na figura abaixo:

³⁸⁸ Trabalho anterior realizado pela pesquisadora, no qual aluno da Educação Básica, professora regente (a própria pesquisadora) e alunos-professores interagem em *blogs* – diários virtuais.

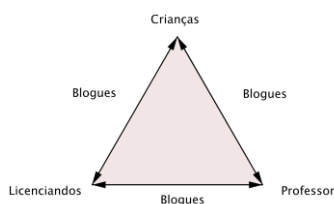


Fig. 1 Um triângulo possível no CAP-UERJ

O interesse é que o foco de discussão entre todos os envolvidos seja acerca de suas concepções sobre o que é matemática, como aprendê-la, se é importante ou não, se os indivíduos devem ser classificados e filtrados a partir do conhecimento matemático e etc. Note que esse diálogo ocorrerá também com alunos de ensino básico.

Como o curso tem um enfoque no professor com uma formação reflexiva:

É importante frisar que a reflexão não é apenas um processo psicológico individual, passível de ser estudado a partir de esquemas formais, independentes do conteúdo, do contexto e das interações. A reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos. O conhecimento acadêmico, teórico, científico ou técnico, só pode ser considerado instrumento dos processos de reflexão se for integrado significativamente, não em parcelas isoladas da memória semântica, mas em esquemas de pensamento mais genéricos ativados pelo indivíduo quando interpreta a realidade concreta em que vive e quando organiza a sua própria experiência. A reflexão não é um conhecimento “puro”, mas sim um conhecimento contaminado pelas contingências que rodeiam e impregnam a própria experiência vital. (GÓMEZ, 1995, p. 103)

Desta forma, o diálogo é extremamente importante para que este conhecimento “contaminado” possa ser descortinado e a partir disto, investigado.

A pesquisadora formará um diário de campo, com todas as suas impressões a respeito do processo desencadeado pelo curso de extensão e os triângulos de *blogs*, em uma atitude de self-study com o objetivo de investigar sua própria formação, assim como a dos demais envolvidos no curso.

Os *blogs* com os professores e estudantes do ensino básico serão fechados. O diálogo ocorrerá entre a pesquisadora e cada participante do curso e estudantes. A pesquisadora pretende

interferir o mínimo possível, só fazendo perguntas e não criticando o que está posto. Será exigida a postagem de pelo menos uma impressão do curso por semana.

Cada três membros do curso formarão um blog junto a um dos grupos da turma de segundo ano do EM eleita para este projeto. Além disto, a pesquisadora também fará parte de cada grupo de professores-estudantes e de estudantes. Serão assim, sete blogs fechados formados pela pesquisadora, professores-estudantes e estudantes (de três a quatro).

Dos encontros

1º Encontro (18/04) – Iniciar o diálogo, apresentando o curso e pedindo a apresentação de cada presente. Entrega de questionário previamente formulado para conhecer mais de perto os participantes. Entrega do termo de cessão.

2º Encontro (25/04) – Discutir o CAP-UERJ como campo de estágio e pesquisa. Teoria x Prática, existe esta dicotomia? Será apresentada a tese da profa. Patrícia Sandalo Pereira: **A concepção de prática na visão de licenciandos de Matemática**. Além disto, o foco de discussão será: Quais experiências positivas e negativas, os envolvidos possuem com a unidade, o CAP-UERJ? O que é Matemática dentro desse espaço escolar? Ou que Matemáticas são produzidas aqui?

3º Encontro (16/05) – Continuar a discussão sobre o que é Matemática, quem deve aprender, para que aprender. Por que o professor ensina Matemática, o que ele acha que a criança aprende em suas aulas. Será apresentada a dissertação do prof. Rodrigo de Souza Bortolucci, intitulada: **Respondendo a pergunta: Por que ensinar Matemática na escola básica?** Haverá assim, uma busca pelas filosofias da Matemática.

4º Encontro (23/05) – Visão de D'Ambrosio e de Freire sobre os objetivos primeiros da educação. Será discutido também o trabalho da pesquisadora Rochelle Gutierrez sobre o conhecimento político (compromisso político) do professor. Dessa forma, será apresentado o trabalho da profa. Gutierrez intitulado: ***Why (urban) Mathematics Teachers Need Political***

Knowledge.³⁸⁹ O que o professor crê que está fazendo em sala de aula, a que propósitos ele está servindo?

5º Encontro (30/05) – Que tipo de Matemática é a escolar? Que tipo de Matemática é necessária que o professor saiba para ensinar? Serão trazidos os pesquisadores Shulman, Deborah Ball e Liping Ma para a discussão. Além de texto dos profs. Plínio Cavalcanti Moreira e Maria Manuela Martins Soares David, intitulado: **O conhecimento matemático do professor: formação e prática docente na escola básica.**

6º Encontro (13/06) – A ideia é que neste encontro, os participantes já tenham assistido a uma das duas aulas propostas no curso, dentro de uma turma da pesquisadora dentro da Educação Básica e, que já estejam interagindo com os estudantes no triângulo de *blogs*, de forma mais aproximada. Serão discutidas como estão sendo feitas as atividades nesta turma e quais as experiências dos envolvidos. Falar um pouco sobre as ticas do matema. Trazer um pouco da tese do Roger Miarka: **Etnomatemática: do ôntico ao ontológico**, sobre como cinco pesquisadores na área da etnomatemática veem a matemática. Além disso, trazer questões sobre como a etnomatemática pode auxiliar na formação de professores de Matemática.

7º Encontro (20/06) – Discussão sobre o que é uma prática reflexiva. Apresentação do texto do prof. Angel Pérez Gómez: **O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo.** Fazer um contraponto com o trabalho do Zeichner. Será proposta atividade sobre uma reflexão em conjunto sobre as práticas efetivamente praticadas em sala de aula de cada um dos participantes.

8º Encontro (27/06) – Como as diferentes formas de apresentar a Matemática nas escolas podem trazer uma aprendizagem mais efetiva? Discutir essas metodologias. Será apresentado o texto do prof. Dario Fiorentini intitulado: **Alguns modos de ver e conceber o ensino da Matemática no Brasil.** E como nós professores nos encaixamos nestas formas de ver? Temos outra?

³⁸⁹ Por que professores de Matemática (de zonas urbanas) precisam de conhecimento político?

9º Encontro (04/07) – A partir do pressuposto de que existem diversas matemáticas, pois estas são fruto de práticas sociais, como usar um ouvir hermenêutico para compreender as construções viáveis das crianças? A ideia é que aqui, os participantes já tenham tido o seu segundo encontro com a turma no CAP-UERJ. Serão apresentados alguns textos da profa. Beatriz D’Ambrosio, em particular: **O professor-pesquisador diante da produção escrita de alunos**. Além do texto escrito em conjunto com o profa. Leslie Steffe, intitulado: **O ensino construtivista**. Desta forma, será discutido de que maneira o construtivismo radical pode refletir no ensino de Matemática.

10º Encontro (11/07) – Fazer o fechamento do curso, explicando o que é um memorial reflexivo. Além de pedir para que os participantes façam uma avaliação do curso. Serão apresentados dois textos de professoras americanas. O primeiro da profa. Magdalene Lampert: *When the problem is not the question and the solution is not the answer*³⁹⁰. E o outro da profa. Thompson: **A relação entre concepções de matemática e de ensino de matemática de professores na prática pedagógica**.

OBS: A pesquisadora discutirá as modificações nos discursos dos professores a partir de uma experiência de prática reflexiva utilizando um colégio de aplicação. A pesquisa, tomará também contornos de *self-study*, tendo como foco as mudanças de concepções da pesquisadora a partir desta experiência com professores.

Bibliografia

BALL, D.; THAMES, M. H.; PHELPS, G. Content knowledge for teaching: what makes it special? **Journal of Teacher Education**, 59(5), 389-407, 2008.

BORTOLUCCI, R. S. **Respondendo a pergunta**: Por que ensinar Matemática na escola básica? 2011. Dissertação (mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

D’AMBROSIO, B. S. O professor-pesquisador diante da produção escrita de alunos. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 18, p. 249-258, 2013.

³⁹⁰ Quando o problema não é a questão e a solução não é a resposta.

- D'AMBROSIO, B. S.; STEFFE, L. P. O Ensino Construtivista. **Em Aberto**, Brasília, ano 14, n. 62, abr./jun. 1994.
- D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: Da teoria à prática**. 23ª edição. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**. Ano 3, n. 4, p. 1-37. 1995.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 34ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GÓMEZ, A. P. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: Novoa, A (Org.). **Os professores e a sua formação**. 2ª ed. p. 93-114, 1995.
- GUTIERREZ, R. Why (Urban) Mathematics Teachers Need Political Knowledge. **Journal of Urban Mathematics Education**. v. 6, n.2, p. 7-19, December, 2013.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LAMPERT, M. When the Problem Is Not the Question and the Solution Is Not the Answer: Mathematical Knowing and Teaching. **American Educational Research Journal**, v. 27, n. 1, p. 29-63, 1990.
- MA, L. **Knowing and teaching elementary mathematics: Teachers' understanding of fundamental mathematics in China and the US**. Mahwash, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1999.
- MIARKA, R. **Etnomatemática: do ôntico ao ontológico**. 2011. 427 f. Tese (doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.
- MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. O conhecimento matemático do professor: formação e prática docente na escola básica. **Revista Brasileira de Educação**. n. 28. 2005.
- PEREIRA, P. S. **A Concepção de Prática na Visão de Licenciandos de Matemática**. 2005. (doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.
- SHULMAN, L. S. Those who understand: Knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, Thousand Oaks, 15(2), 4-14, 1986.
- SOUZA, R. L. L. Etnomatemática e Formação de Professores: caminhos e possibilidades. In: OLIVEIRA, C. C.; MARIM, V. (Org.). **Educação Matemática: contextos e práticas docentes**. 2ª ed. Campinas, SP: Editora Alínea, p. 57-69, 2014.
- THOMPSON, A. G. A relação entre concepções de matemática e de ensino de matemática de professores na prática pedagógica. **Zetetiké**, v.5, n.8, p. 11-44, 1997.
- ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2015.