

CONFORME O DISPOSTO NA FICHA DE INSCRIÇÃO, EXPLÍCITE:

- a) Área de inscrição
- b) Modalidade de pesquisa
- c) Trabalho a ser apresentado de acordo com:
 - Área (escreva a área): Educação
 - Tema/modalidade de pesquisa (escreva qual): Campos Semânticos

NOTAS DE UM MOVIMENTO DE TEORIZAÇÃO PARA/NA FORMAÇÃO MATEMÁTICA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

João Ricardo Viola dos Santos

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Instituição
joao.santos@ufms.br*

Resumo

Neste ensaio invento uma história a respeito de um movimento de teorização para/na formação matemática de professores de matemática. Trata-se de uma história de uma tese de doutorado produzida em meio ao Modelo dos Campos Semânticos e a História Oral, principais referenciais teórico-metodológicos. Por um lado, narro minhas trilhas, atalhos, decepções, o não feito, o sonhado, o que deu errado, aquilo que muitas vezes fica escamoteado, escondido, esquecido em uma investigação acadêmica. Por outro lado, narro o que foi possível, o feito, as possibilidades, potencialidades de um trabalho que foi construído a partir de sua própria marcha, suas histórias, seus acontecimentos. Desse modo, notas de um movimento de teorização são produzidas e, com isso, oferecem (acredito) discussões teórico-metodológicas para pesquisas qualitativas, em especial à Educação Matemática.

Palavras-chave: Modelo dos Campos Semânticos. História Oral. Estética de Pesquisa.

Abstract

In this essay I invent a story about a movement of theorization movement for mathematical preparation formation of mathematics teachers, about a doctoral thesis and taking as the main theoretical-methodological references the Semantic Field Model and Oral History. It is a story of a doctoral thesis produced along the Model of Semantic Fields and Oral History, its main theoretical-methodological references. On the one hand, I narrate my tracks, shortcuts, disappointments, the unmade, the dreamed, what went wrong, what often gets concealed, hidden, forgotten in an academic investigation. On the other hand, I narrate what was possible, the feat, the possibilities, the potentialities of a work that was constructed from its own march, its stories, its happenings. Thus, notes of a theorization movement are produced and, with this, offer (I believe) theoretical-methodological discussions for qualitative researches, especially to Mathematics Education.

Keywords: Modelo of Semantic Fields. Oral History. Research aesthetics

Início, Meio, Fim

Quando era aluno da Licenciatura em Matemática na Universidade Estadual de Londrina (UEL) (acho que estava no terceiro ano), dois de meus professores me disseram que os assuntos que os pesquisadores da Educação Matemática trabalhavam não eram assuntos da Matemática. Ainda lembro que um deles me disse que, de fato, os educadores matemáticos não sabem matemática e por isso trabalham com outras coisas que a tangenciam. Aquela conversa ficou na minha cabeça durante muito tempo como uma *pulga atrás da orelha*. Por que será que aquele professor disse aquelas coisas? O que ele quis dizer com aquilo? Será mesmo que ele só falou aquilo para fazer com que meus colegas e eu fôssemos fazer mestrado e doutorado na matemática pura ou aplicada? Será que ele...

Nesse mesmo ano na Licenciatura, eu iria *encontrar* a tão falada disciplina de Análise Real, a disciplina mais importante do curso, tanto para aqueles que seguiriam a carreira de professores do Ensino Fundamental e Médio, quanto para aqueles que se dedicariam a fazer mestrado e doutorado nas áreas de matemática pura ou aplicada. Diziam também que seria nessa disciplina que eu aprenderia os ditos fundamentos da matemática e por meio destes teria um arcabouço teórico “sólido”, necessário e suficiente para compreender tanto a matemática que estudei na graduação quanto aquela que iria um dia lecionar.

No quarto ano fui ministrar aulas no Ensino Fundamental e uma das minhas maiores dificuldades era me fazer entender e também, por muitas vezes, entender o que eles queriam me dizer. Eu tinha conhecimentos sobre supremo e ínfimo de um conjunto e também compreendia critérios de convergência para analisar algumas séries, e mesmo assim, isso não era suficiente para ministrar minhas aulas. Vivi na prática o contrário daquilo que vários de meus professores falavam da disciplina de Análise. O *filme* que eu assistia todas as noites no meu curso de Licenciatura em Matemática falava de um mundo muito diferente daquele que eu estava vivendo. Não melhor, pior, adequado, necessário, nada dessas valorações, apenas diferente.

Segui minha vida, fiz meu mestrado em Educação Matemática na UEL e no início de meu doutorado em Educação Matemática, já na UNESP/RC, uma das primeiras teses que li foi a de Patrícia Linardi: *Rastros da formação Matemática na prática profissional do professor de matemática*. Esta tese, que me inspirou, foi desenvolvida no âmbito de um projeto maior de meu futuro orientador, Romulo Lins, que desde 1999, desenvolvía pesquisas sobre a formação

matemática de professores matemática. O projeto, “Design e Implementação de um programa de formação continuada de professores de Matemática”, tinha por objetivo

/.../ produzir e avaliar um quadro de referência para a formação de professores de Matemática, centrada na prática profissional, de modo que se tenha um curso de Educação Matemática, e não um curso de 'Matemática mais Pedagogia' (LINS, 2006).

Assim, meu primeiro projeto de doutorado, elaborado no ano de 2007, tinha como tema a formação matemática do professor nas disciplinas de conteúdo matemático de um curso de Licenciatura em Matemática. O objetivo era analisar a produção de significados de: professores formadores; alunos da Licenciatura; e, professores que se formaram há pouco tempo e atuam na Educação Básica, em relação a aspectos da formação matemática de professores nas disciplinas de conteúdo matemático. Por meio de uma “contrastação” desses discursos, ou seja, uma confrontação entre os olhares dos professores formadores; alunos da Licenciatura; e, professores atuantes; em relação às disciplinas de conteúdo matemático, investigariamos aspectos da formação matemática de professores nessas disciplinas.

Com o passar do tempo, com os estudos que realizava, as discussões que tinha com meu orientador e as reuniões do grupo, a ideia de entrevistar os professores em serviço e os alunos da Licenciatura foi ficando de lado e o foco de nossa pesquisa, aos poucos, foi se estruturando em relação aos Matemáticos e Educadores Matemáticos, que atuavam nas Licenciaturas, e os integrantes da comissão que elaborou as Diretrizes e Parâmetros das Licenciatura e Bacharelado de 2002.

Durante esse período a ideia de trabalhar com História Oral (HO), na perspectiva do Grupo de História Oral e Educação Matemática (GHOEM)¹ nos interessava. Lia alguns trabalhos de integrantes desse grupo e via uma relação muito estreita entre o Modelo dos Campos Semânticos e a História Oral. Como um de meus objetivos, naquele momento, era o de entrevistar profissionais a respeito da formação matemática de professores de matemática, a HO se apresentava como um caminho (trilhas e travessias) adequado aos meus propósitos.

Assim, um segundo projeto foi estruturado com objetivo de investigar a produção de significados de: Educadores Matemáticos (que atuam em universidades em Programas de Graduação e Pós Graduação; Matemáticos (que atuam em universidades em Programas de

¹ Para maiores informações acessar: www.ghoem.com

Graduação e Pós Graduação); e, integrantes da comissão que elaborou as Diretrizes para os cursos de Licenciatura em Matemática (2002), em relação a aspectos da formação matemática de professores nas disciplinas de conteúdo matemático.

Tinha como principais referências o Modelo dos Campos Semânticos e a História Oral. Tinha a intenção de entrevistar três educadores matemáticos, matemáticos e integrantes da comissão das diretrizes. Ao pensar em quem entrevistar, alguns nomes de educadores matemáticos e matemáticos foram surgindo. Romulo e eu então decidimos que entrevistaríamos matemáticos que realizassem pesquisas em matemática e que tivesse alguma relação com o curso de Licenciatura em Matemática, educadores matemáticos que estivessem, de certa forma, relacionados com pesquisas na área de formação de professores e alguns elaboradores das diretrizes para o Bacharelado e Licenciatura publicada em 2002.

Alguns nomes de educadores matemáticos eram os de Plínio Cavalcanti Moreira, Helena Noronha Cury e Lourdes de la Rosa Onuchic, todos com pesquisas sobre formação de professores. Dois nomes de matemáticos apareciam como listados, sendo eles Márcio Gomes Soares e Djairo Guedes de Figueiredo. Romulo e eu tentávamos encontrar alguns professores que participaram da elaboração das diretrizes e as dificuldades eram inúmeras. Não há publicado em nenhum lugar (pelo menos dos lugares em que procuramos) os nomes desses profissionais, sendo que os membros dessa comissão não foram os mesmos do início ao fim. Decidimos então entrevistar os educadores matemáticos e matemáticos e continuar tentando encontrar alguns nomes de membros da tal comissão.

Antes de elaborar o roteiro das entrevistas decidimos realizar uma conversa, (gravada com um tom de entrevista) com o professor Henrique Lazari da UNESP/RC. Nossa intenção era a de construir outras ideias e ter uma vivência a respeito do que um matemático poderia dizer em relação à formação matemática de professores de matemática.

A entrevista com Henrique, da qual Romulo e eu participamos, foi muito boa e ofereceu outras ideias para elaborar o roteiro como também reforçou algumas que tínhamos pensado. Realizamos duas entrevistas com Henrique e decidimos que elas fariam parte da tese.

Antes de cada entrevista eu explicava os procedimentos que realizaria, dizia que as perguntas seriam feitas no sentido de apresentar uma direção para nossa conversa e que nossa intenção (Romulo e eu) era a de construir um texto a partir da gravação da entrevista a respeito das

ideias de cada depoente. Dizia que após elaborar esse texto, enviaria para eles e que nele poderíamos mexer, modificar, acrescentar, retirar, ou seja, reescrevê-lo. Nossa intenção era a de construir um texto juntos a respeito da formação matemática de professores de matemática.

Com o passar do tempo e as dificuldades de localizar membros da comissão que elaboraram as diretrizes para as licenciaturas, Romulo e eu decidimos focar nossas atenções em matemáticos e educadores matemáticos. Nisso surgiu a ideia de conversar com alguns educadores matemáticos que tivessem experiências com estruturas de Licenciaturas diferentes do Brasil. Como tínhamos em mente realizar essas mesmas entrevistas com educadores matemáticos e matemáticos ingleses, talvez a entrevistas com esses professores poderia se constituir como um *meio de campo* entre o Brasil e a Inglaterra. Dessa maneira decidimos entrevistar Lulu Healy, educadora matemática inglesa que atuava no Brasil, mas que se formou na Inglaterra e atuou lá por muito tempo e Ole Skovsmose, educador matemático dinamarquês, que se formou na Dinamarca e por lá trabalhou por muito tempo, mas que atualmente está no programa de pós-graduação em Educação Matemática da UNESP/RC. Com isso, tinha um total de oito entrevistados, sendo três educadores matemáticos, três matemáticos e dois educadores matemáticos, como Romulo e eu dizíamos, *coringas*.

Ao lado da problemática de meu trabalho, a formação matemática de professores de matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática se constituía outra inquietação em relação às questões metodológicas, às perspectivas de como teorizar em educação matemática, às possíveis relações entre ficção e realidade e discussões de alguns conceitos do MCS, como por exemplo, objeto, interlocutor, conhecimento, que me oportunizava pensar outra maneira de construir uma tese em Educação Matemática.

Durante esse tempo tive contato com a tese de doutorado de Heloisa da Silva, defendida em 2006, e com o livro, “A experiência do labirinto”, de Vicente Garnica, publicado em 2008. Ambos transitavam pela literatura e tinham como pano de fundo a ficção como uma possibilidade de teorização em Educação Matemática.

No interior dessas discussões e em conversas com meu orientador, emergiu uma ideia de uma estrutura para a tese. A ideia era a de construir um livro de contos que tratasse de aspectos da Formação Matemática de professores de Matemática em cursos de Licenciatura. As textualizações das entrevistas seriam outros contos e, em cada um desses textos,

construiríamos um movimento de teorização. A aceitação de Romulo em relação a essa possibilidade, mesmo me advertindo sobre os riscos de desenvolver um trabalho como esse, e minha empolgação com a ideia de se aventurar nas escritas de contos, fascinaram-me e ofereceram estudos e leitura de contos.

Dois grandes escritores apareciam nesse contexto (que já os conhecia, porém de forma marginal ao longo de minha vida) como inspiração para me enveredar nessa tentativa de escrita. Jorge Luis Borges e Clarice Lispector eram os escritores que naquele momento me instigavam e se constituíam como fonte de inspiração para criar outros contos. A ideia de utilizar recursos literários de dois grandes nomes da literatura mundial surgia da tentativa de exercitar um modo de se produzir uma tese. Não me colocava como um conhecedor assíduo desses dois grandes ícones, como crítico ou como alguém que analisava suas obras. Colocava-me como um leitor de alguns de seus contos e livros e que, a partir deles, poderia tecer alinhavos sobre a formação matemática e construir os meus textos. Talvez, como li no livro de Eneida de Souza sobre Borges, minha tentativa talvez era a de “/.../ aceitar a perda de uma racionalidade hegemônica e um projeto de mapear e dominar o mundo, para tentar conhecer o caráter ficcional da construção artística [aqui eu estendo para científica] (2008)”.

Borges me encantava pela sua escrita e pelo realismo fantástico. Emma Zuns, *A casa de Asterion*, *Funes o Memorioso*, entre outros contos, me inspiravam a elaborar meus contos nos quais eu poderia, de maneira próxima e semelhante àquelas histórias, tematizar questões da formação matemática. Meu argumento para teorizar por meio de contos era o de que muitas discussões em relação à formação matemática de professores de matemática se constituíam sempre marcadas por uma naturalidade dos argumentos e poucas das justificativas para sustentar o modelo de formação vigente. A tradição no interior desses cursos, a ideologia dominante e o corporativismo acadêmico, delimitam os terrenos e espaços do que se pode ou não falar, em relação à formação matemática de professores. “Esta é assim, porque sempre foi e assim está bom; não há porque mudar”. “O professor de matemática precisa aprender matemática. Como assim, você está questionando o porquê dele precisa aprender matemática? É obvio que ele precisa.” Essas entre outras são falas de formadores. Assim, os contos poderiam constituir-se em estratégias de estranhamento para questões da formação de professores e um modo de teorizar em educação matemática.

Clarice se instituía em minhas ideias pela forma como, em seus romances e contos, *multilacerava* a linguagem. A angústia, a escrita intimista, o tratamento do inacabável, do indizível, a busca incessante do nada e do tudo se apresentavam como possibilidades para construção de minhas ideias em relação à formação matemática. A Paixão Segundo GH, O Lustre, Laços de Família, entre outros contos e livros se constituíram como caminhos a serem construídos para o surgimento e lapsos de ideias para construir os tais contos que tanto queria.

Foram meses dedicados a estudar Beatriz Sarlo, Eneida Souza, Emir Rodrigues Monegal, críticos e estudiosos de Borges, como também a leitura de Zizi Trevisan, Regina Portieri, Benjamin Moser críticos e estudiosos de Clarice Lispector. Estes autores me ofereciam outros modos de olhar para aqueles textos, outras leituras nos espaços e lacunas daquelas afirmações truncadas e sofisticadas de Clarice, como quanto ao modo de Borges tratar uma gama de questões filosóficas em contos de poucas páginas.

Acreditávamos, Romulo e eu, que construir nossa pesquisa por meio dos contos poderia causar um estranhamento em relação a essas discussões e ideias, e que essa estética da tese poderia ajudar a contribuir com o argumento conceitual. O modo como tentava escrever a tese propunha um exercício estético para que outras possibilidades pudessem surgir. Não escrevia introdução, metodologia, fundamentação teórica, análise de resultados e considerações finais. Nem mesmo escrevo esses tópicos a partir dos textos de outra forma. Quando me colocava na tentativa de escrever meus textos e contos, buscava um meio de constituir minhas ideias e exprimir alinhavos da minha perplexidade, estranhamento sobre o tema. Minha ideia era encadear os contos de uma maneira que leitores da tese poderiam realizar uma leitura em qualquer ordem. Poderia ser o último e depois o primeiro, os ímpares e depois os pares. Alguns leitores poderiam querer ler apenas um, dois, três, ou todos.

Outro argumento que sustentava essa ideia eram as considerações de Romulo quando dizia que para muitos trabalhos em Educação Matemática pouco importava se existiam ou não os entrevistados, alunos *reais que de fato existem* ou fictícios inventados pelos autores, pois o que estava em jogo e que interessava para a comunidade era o processo de teorização, o argumento construído e quais outras direções eles ofereciam a outras pesquisas e investigações para a comunidade de Educação Matemática.

A tese de Silva (2006) é um exemplo disso. Pouco importa se aquelas pessoas que a ajudaram a produzir as identidades do Centro de Educação Matemática (CEM) existem ou são fictícias. O que importa é que daquela maneira ela construiu um texto consistente que oferece contribuições para a história da educação matemática e para a formação de professores.

Esse argumento vinha ao encontro de minhas angústias sobre a pesquisa em educação matemática que, por vezes, me envolvia em discussões a respeito de que muitos autores utilizam alguns teóricos apenas por utilizar, por uma suposta fundamentação mais sólida ou por uma maior aceitação acadêmica. Eles anunciam no início de seu trabalho sua fundamentação em determinado teórico, porém depois fazem suas análises como se os teóricos não existissem.

Não posso negar que, por muitas vezes, os argumentos que me levavam a acreditar nesse modo de construção da tese era o desafio de conseguir teorizar dessa maneira, a vontade de escrever contos e, com isso, vivenciar outras experiências de escrita. A escrita da tese era um desafio, um livro de contos a respeito da formação matemática de professores de Matemática.

Disposto a encarar essa empreitada com algumas entrevistas realizadas e alguns pequenos contos escritos fui para a qualificação e a expressão que pode exprimir minha sensação durante sua realização foi: *um banho de água fria*. Essa foi a sensação que tive durante minha qualificação. Os membros da banca diziam que o tema era interessante, que as entrevistas continham ideias muito boas para o trabalho, que a área de formação de professores necessitava de pesquisas como essas. Entretanto, o propósito de construir contos e com isso, elaborar uma tese dessa maneira, estava longe de ser alcançada.

Os contos que achei que escrevi não eram *de fato* contos, eles não passavam de meros textos ou histórias. Escrever um conto exige diligência técnica e experiência de escrita, para construir uma história curta na qual uma problemática seja desdobrada com a força e impacto que se espera. Durante minha fala na qualificação os membros da banca entendiam quais eram as minhas intenções, mas diziam que elas não estavam presentes em meu texto e que conseguir realizar o que pretendia exigiria muito tempo e esforço teórico.

Os contos como um exercício estético para aumentar a amplitude e alcance de meus argumentos estavam atrapalhando minha argumentação. Para um doutorado, esse era um passo muito grande para o qual eu não estava preparado.

Claro que hoje falar sobre isso é até relativamente fácil, mas durante um tempo a qualificação ficou engasgada em minha garganta. Orgulho e vontade de conseguir realizar aquilo que eu vinha idealizando não faltavam. *Eu vou escrever contos, eu consigo, vai dar certo...* eram pensamentos que não saíam de minha cabeça.

Quando entendi que uma tese é apenas uma tese e não é o último trabalho da minha vida pude pensar na estrutura e nos textos da tese (por mais que muitas pessoas digam isso para você com uma naturalidade incrível, e que você custe a entender). Foi nesse ponto que parei de sonhar com os contos, coloquei os pés no chão, notei que tinha muitas entrevistas, um material muito *rico* para trabalhar.

Um primeiro passo foi explicitar minhas ideias, os lugares e em quais direções eu falava. Foi assim que escrevi o primeiro texto, no qual apresentei alguns elementos do MCS e da HO, como atitudes teórico-metodológicas do meu trabalho.

Ao pensar dessa maneira, Romulo e eu discutimos outro modo realizar essa investigação. Cada textualização construída com meus depoentes, cada texto teórico-analítico, aqui entendido como um texto que se constitui em meio a estudos analíticos nas textualizações como também e em conjunto de estudos teóricos elaborados pela comunidade de pesquisadores em educação matemática, sobre temáticas do trabalho se constituiriam como um movimento de teorização a respeito da formação matemática de professores de matemática.

Nossa ideia foi a de que cada texto se constituiria como uma possível legitimidade para a formação matemática de professores de matemática e que o processo de teorização ocorreria em todos. Não me coloquei a esboçar ideias teóricas para, a partir delas, investigar o que meus depoentes falaram. Não me coloquei a descrever meus dados para depois analisá-los em um processo recursivo para construir categorias e a partir delas, escrever as considerações finais de meu trabalho.

Produzi possíveis legitimidades para formação matemática de professores de matemática a partir de dos textos que construí, sendo eles as textualizações e os textos teórico-analíticos.

Em relação às textualizações, o teorizar ocorreu desde quando Romulo e eu elaboramos o roteiro, depois quando realizei as entrevistas, me coloquei a transcrevê-las, textualizá-las,

enviar para meus depoentes para que pudéssemos juntos escrever um texto no qual eles acreditavam que exprimiam suas opiniões. Com alguns depoentes conversei outras vezes, pessoalmente ou pela internet, para discutir a textualização e reconstruir o texto. Não alterávamos parágrafos, vírgulas e afirmações, mas escrevíamos juntos outros textos com a intenção de explicitar as ideias dos depoentes. Em nosso trabalho, o movimento de textualizar é escrever aquilo que acredito que você diria, e nessa direção meus depoentes e eu nos colocávamos juntos para construir plausibilidades para os textos.

Nossa tese tem nove textualizações nas quais são construídos nove movimentos de teorização a respeito da formação matemática de professores de matemática, sendo algumas, Um curso de Licenciatura em matemática teria as disciplinas de Matemática (Cálculo, Álgebra, entre outras), partindo sempre de problemas, fazendo relações com a matemática escolar (Textualização da entrevista com Dona Lourdes); Eu acho que o curso de Licenciatura teria essas disciplinas com uma discussão da História da Matemática e muitas aplicações (Textualização da Entrevista com Djairo Guedes Figueiredo); Eu acho que é importante estudar matemática acadêmica, mas de uma outra maneira. Eu penso que para ser professor de matemática é preciso saber outras coisas além da matemática. Eu penso que...(Textualização da entrevista com Helena Cury). Todas elas têm um título que anuncia uma direção do texto.

Os textos teórico-analíticos foram construídos a partir de estudos, discussões e várias leituras das textualizações, das conversas com Romulo, minhas reflexões, ou seja, a partir de todas as circunstâncias que circunscrevem a tese. Não consigo delimitar a partir de que coisa a ideia deles surgiram.

Minha intenção não foi a de utilizar um processo recursivo para a construção de grupos ou categorias para aflorar e construir argumentos a respeito da formação matemática de professores. Meu trabalho foi o de produzir possíveis legitimidades das quais emergiram em direções e falas, crenças e ideias a respeito do tema fazer disso movimentos de teorizações. Em meio ao que a literatura em Educação Matemática construía nos últimos anos, aos temas de congresso, as perspectivas de pesquisas construí esses textos ao longo de quatro anos. São alguns teórico-analíticos: Para *uma outra* Formação Matemática na Licenciatura; Sobre a Matemática do Professor de Matemática e a Matemática do Matemático; A experiência como oportunidade de formação; Licenciatura em Educação Matemática

Eles são independentes e falam de questões particulares a respeito da formação matemática. Na tese, não há intenção de um se constituir como mais ou menos importante que o outro, como também eles apresentam aquilo que Romulo e eu acreditamos ser *o que e como* deve ser a formação matemática nas Licenciaturas.

Em relação à ideia de teorizar, penso que ela se caracteriza como uma intenção de produzir conhecimento por meio de um relato sistematizado de experiências. Ao teorizar eu conto uma história, produzo significado e constituo objetos em uma direção. Nesse movimento abro mão do que é particular com intenção de constituir algo diferente do que falo. Esse movimento é mais que descrever, e se constitui como um contar, inventar, narrar uma história que eu possa repetir. Ao teorizar produzi possíveis legitimidades em movimentos em espaços, textos, vivências e experiências. Teorizar se alinha ao processo de produção de significado e de conhecimento sob o Modelo dos Campos Semânticos (Lins, 1999).

A tese se constitui em textos que apresentam experiências sistematizadas e resultados de movimentos de teorizações, àquilo que fui capaz de produzir me inventando com outros (sejam pessoas, textos, vivências). Ela, como um todo, é uma teorização em relação ao resultado de seu formato estético. Uma estratégia que utilizei, discutida e pensada por Romulo e eu, foi a de utilizar como textos teóricos já publicados as citações das falas de meus entrevistados. Por vezes, apareceram trechos, por exemplo: Healy (2012) apresenta uma característica relacionada aos processos de aprendizagem. A autora afirma que

/.../ é muito importante para a pessoa que vai ser professor de matemática aprender como as pessoas aprendem ou não aprendem matemática e isso, muitas vezes, para uma pessoa que está sendo formada para ser professor, vai acabar ajudando bastante a ter um domínio mais sólido da sua própria matemática. Isso porque é bem capaz que elas percebam que elas próprias não sabem, que percebam que são também meus os problemas que os alunos têm (p.285-286).

Essa citação é da textualização da entrevista de Lulu Healy que está na tese. Nossa intenção foi tentar explicitar que as textualizações se constituem como movimentos de teorização e por isso, possíveis de serem tomadas como textos teóricos. Em relação à ordem dos textos na tese, construí a partir de ressonâncias, sentidos e possíveis direções de argumentação que pudessem provocar. Há um critério para agrupá-los nessa ordem: penso que eles oportunizam a produção de um sentido, provocam uma sensação e com isso uma direção para as discussões. Como afirma Larrosa (2006), na apresentação do livro *Pedagogia Profana*, nossos textos estão “distanciados de qualquer pretensão de objetividade, de universalidade ou de

sistematicidade, e inclusive de qualquer pretensão de verdade, [mas] nem por isso renunciam a produzir efeitos de sentido (p. 7)”. Outras maneiras de ordená-los podem se constituir, outros sentidos certos agrupamentos podem oferecer. O fato que quero voltar a declarar é que os textos são únicos, independentes uns dos outros e apresentam considerações a respeito da formação matemática de professores de matemática.

Início, meio, fim são partes constitutivas dessa estória. Não há um lugar para chegar à outro; não há um referencial para alinhar algumas discussões. Por um lado, narro e me invento em trilhas, atalhos, decepções, pelo o não feito, o sonhado, o que deu errado, aquilo que muitas vezes fica escamoteado, escondido, esquecido em uma investigação acadêmica. Por outro lado, narro e me invento no que foi possível, o feito, as possibilidades, potencialidades de um trabalho que foi construído a partir de sua própria marcha, suas estórias, seus acontecimentos. Acredito que notas de um movimento de teorização foram produzidas e, com isso, podem oferecer discussões teórico-metodológicas para pesquisas qualitativas, em especial à Educação Matemática e à Formação Matemática de Professores de Matemática.

REFERÊNCIAS

- LARROSA BONDÍA. **Pedagogia Profana**. Belo Horizonte: Autentica, 2006
- LINARDI, P. R. **Rastros da formação Matemática na prática profissional do professor de matemática**. 2006. 279p. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.
- LINS, R. C. Por que discutir Teoria do Conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. Rio Claro: Editora UNESP, 1999. p. 75 – 94.
- _____. **Design e Implementação de um programa de formação continuada de professores de Matemática**. Projeto de pesquisa apresentado ao CNPq para obtenção de bolsa-produtividade. 2006.
- GARNICA, A. V. M. **A experiência do labirinto: metodologia, história oral e Educação Matemática**. São Paulo: Editora UNESP, 2008.
- SILVA, H. Centro de Educação Matemática (CEM): fragmentos de identidade. 2007. 448 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2007.
- SOUZA, E. M. **O Século de Borges**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- VIOLA DOS SANTOS, J. R. **Legitimidades possíveis para a Formação Matemática de Professores de Matemática (Ou: Assim falaram Zaratustras: uma tese para todos e para ninguém)**. 2012. 360p. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012.