

Entre análise de textos e narrativas de professores que ensinam matemática: interesses e primeiros movimentos de pesquisa

RESUMO

Este artigo apresenta considerações em torno dos meus primeiros movimentos de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica - PPGFCET. São pesquisas de mestrado, ainda em andamento, que revelam os interesses de pesquisa que tenho exercitado na linha de educação matemática, neste programa. O foco dessas investigações debruça-se sobre dois principais temas: a análise de textos escritos, mobilizando para isso o Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade; e a elaboração e análise de narrativas de professores que ensinam matemática em espaços e momentos de formação, por meio da metodologia História Oral. O texto traz esses dois movimentos de pesquisas, chamados aqui de movimentos 1 e 2, e esses cuidam, especificamente e respectivamente, de uma investigação com professores participantes da Oficina Pedagógica de Matemática - OPM, cujas narrativas foram elaboradas a partir de entrevistas parametrizadas pela História Oral e uma investigação das Trilhas de Aprendizagem do estado do Paraná disparando um exercício hermenêutico de análise.

PALAVRAS-CHAVE: Hermenêutica de Profundidade. Trilhas de Aprendizagem. Formação de Professores. História Oral. Oficina Pedagógica de Matemática.

Mirian Maria Andrade
andrade.mirian@gmail.com
orcid.org/0000-0001-5004-6320
Universidade Tecnológica Federal do
Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

INTRODUÇÃO

O ingresso no quadro de docentes permanentes no Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica - PPGFCET aconteceu em 2019, na linha de educação matemática. Entre as tantas novidades e obrigações que esse ingresso impunha, uma delas era sinalizar meus interesses de pesquisa e traçar os desejos de investigação na instância deste programa.

Os interesses surgem, naturalmente, das minhas experiências anteriores de pesquisa e das minhas aproximações teóricas. Estudar textos escritos e tecer análises deles, mobilizando para isso o Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade (HP), proposto por Thompson (1995), cujas mobilizações são mais comuns na pesquisa social, já protagonizava minhas atividades de pesquisa desde o trabalho desenvolvido para a obtenção do título de doutora, em 2012, na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Unesp/Rio Claro, (ANDRADE, 2012).

Nesse sentido, também, inserida desde 2009, como membro do Grupo História Oral e Educação Matemática – Ghoem, discussões em torno da História Oral (HO) como metodologia de pesquisa, aproximações com pesquisas parametrizadas pela História Oral, bem como a elaboração e análise de narrativas, também faziam parte da minha rotina e atuação acadêmica.

Eram e são esses, portanto, meus interesses de pesquisa: analisar textos escritos¹, sobretudo aqueles que se referem à matemática ou ao ensino de matemática, que servem, de algum modo, o professor que ensina matemática nas diferentes etapas e modalidades de ensino; investigar espaços e movimentos de formação de professores que ensinam matemática por meio de narrativas elaboradas a partir de entrevistas com colaboradores que vivenciam esses espaços e movimentos (como professores que ensinam matemática, alunos, pedagogos, gestão escolar, entre outros) tendo como fundamentação teórico metodológica a História Oral.

Este texto, portanto, registra, como esses interesses se materializam em pesquisas de mestrado e como cada uma delas exercita as metodologias História Oral e Hermenêutica de Profundidade, e estão aqui chamados de movimento 1 e movimento 2, apenas por uma escolha estrutural de apresentação do texto.

É importante, no entanto, destacar a compreensão sobre metodologia que temos² exercitado nessas pesquisas e nas discussões com os pares: metodologia como um conjunto de procedimentos fundamentados teoricamente que permite analisar, construir ou teorizar sobre um determinado objeto. E essa inspiração está em Garnica (2010) quando este afirma que:

Metodologia não é mero exercício técnico, um conjunto de procedimentos que o pesquisador desenvolve procurando resultados. Metodologia inclui, sim, um conjunto de procedimentos (cuja função é tornar mais sistemática a procura do pesquisador por compreender determinado objeto), mas, além disso, inclui uma fundamentação desses procedimentos (GARNICA, 2010, p. 31).

Acrescenta-se a isso, que pensar metodologia requer o cuidado de não entendê-la “como um conjunto de procedimentos que podem ser replicados,

clonados de uma pesquisa para outra, independentemente dos objetos que a pesquisa quer focar” (FERNANDES; GARNICA, 2020, p. 05).

No que se refere a HO, por exemplo, Soares, Franco e Souza (2019) argumentam que ao exercitá-la somos levados a considerar a mobilização de alguns procedimentos, mas é preciso atentar-se de que essa mobilização “requer um exercício constante de regulação metodológica que não permita a cristalização destes como um modelo a ser seguido” (p. 417).

É neste sentido que a HO e a HP não são tomadas, aqui, apenas como balizadoras de análise, mas sim, ao serem exercitadas em análises servem também para disparar e sustentar discussões metodológicas tão caras e que, como sugerem Fernandes e Garnica (2020), tão necessárias no âmbito dos grupos e demais espaços de pesquisas. Não são apenas os resultados de pesquisa que nos importam, mas também os caminhos que os permitem, que trilhados chegam a eles.

MOVIMENTO 1: HISTÓRIA ORAL E NARRATIVAS

A mobilização da História Oral que temos praticado nas nossas pesquisas se fundamenta na História Oral em Educação Matemática, tomando como parâmetro o que tem sido estudado, discutido e publicado pelos membros do Ghoem e pode ser entendida como uma metodologia que permite construir narrativas a partir da oralidade.

Como membro deste grupo de pesquisa, dialogar, discutir e exercitar a HO sempre esteve em pauta. Antes de iniciar este percurso no PPGFCET, algumas intervenções com a História Oral foram desenvolvidas em outros espaços formais de formação de professores, como em disciplinas obrigatórias em curso de Licenciatura em Matemática (ANDRADE; SACHS, 2018) e no Programa Institucional de Bolsas de Apoio à Docência – PIBID (SACHS; ANDRADE, 2019, ANDRADE; SACHS, 2018). E também na orientação de uma pesquisa de mestrado defendida por Souza (2019) no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática – PPGMAT, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, campi Londrina e Cornélio Procopio.

A pesquisa de Souza (2019) busca compreender e registrar uma história de uma escola rural da região do Norte Pioneiro do estado do Paraná e, para isso, segue os pressupostos teórico-metodológicos da História Oral para a realização das entrevistas e produção das narrativas, cuja análise se debruça sobre as singularidades dessas com inspiração em Martins-Salandim (2012). Esse é um trabalho em História da Educação Matemática e a HO foi mobilizada para estudar um período passado e registrá-lo com os olhos do presente, constituindo fontes históricas.

Já as intervenções apresentadas e discutidas em Andrade e Sachs (2018) e em Sachs e Andrade (2019) registram momentos de mobilização da HO não necessariamente para pesquisas de cunho historiográfico. Tivemos o objetivo de trazer a HO para dentro das salas de aula da graduação, espaço de formação inicial de professores, e do PIBID e, assim, ser esta uma abordagem de ensino ou, o que foi para nós, uma nova possibilidade de abordagem de ensino, mobilizando a HO para constituir narrativas. O que nos interessa ressaltar aqui é mais que a

possibilidade de trabalhar com a HO em sala de aula como abordagem de ensino, mas salientar o uso possível de seus pressupostos teórico-metodológicos para intervenções e/ou pesquisas que não possuem necessariamente cunho historiográfico.

Martins-Salandim e Silva (2019) descrevem os procedimentos que temos seguido ao cuidar das entrevistas com os colaboradores de nossas pesquisas

Na História Oral que vimos praticando podemos identificar alguns procedimentos como a seleção e o contato com possíveis entrevistados, a elaboração de um roteiro ou fichas para entrevistas, a gravação do áudio ou filmagem das entrevistas, transcrição e textualização das entrevistas, revisões e negociações quanto aos textos resultantes e para assinatura de uma carta de cessão de direitos pelos entrevistados, para, então, propor, efetivar e divulgar análises das e a partir das narrativas produzidas (MARTINS-SALANDIM; SILVA, 2019, p. 403).

As narrativas, elaboradas a partir das entrevistas, são consideradas em análise, para compreender o objeto investigado, se compõem pelo que narra o colaborador, é um modo de comunicar as experiências de um sujeito em torno de um evento. As narrativas são únicas, exprimem individualidades, vivências num tempo e num espaço. Analisar narrativas é considerar múltiplas possibilidades de interpretação, “as narrativas criam realidade enquanto comunicam” (GARNICA, 2014, p. 58).

Para Tizzo (2019, p. 257), a narrativa é “uma forma de constituir realidades [...] não se limita à expressão de dimensões singulares sobre a experiência vivida, mas, de modo potente, configura a construção social da realidade”. E sobre experiência, nossas inspirações estão em Larrosa (2002, p. 21): “a experiência é o que nos passa, nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca”. Corroboramos, também, Garnica (2012, p. 340), ao considerar narrativa como

[...] a experiência estruturada como relato, como um ‘contar’, como forma de construir sentidos (um sentido para o si-próprio – aquele que narra, narra-se ao mesmo tempo em que narra algo – e um sentido para o que é narrado) a partir de ações cravadas no tempo, usando a descrição sobre algo, alguém ou sobre si próprio (biografia)

Um exemplo de pesquisa que mobiliza a HO e análise de narrativas

Esta seção do texto trata de apresentar a pesquisa de mestrado, em andamento, de Luciana Xavier Morais dos Santos. O cenário da investigação é a Oficina Pedagógica de Matemática (OPM), um projeto de extensão vinculado à Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) desde 2015, coordenado pela professora Maria Lucia Panossian³.

O objetivo principal deste projeto é a elaboração, execução e avaliação de oficinas pedagógicas, centradas em atividades orientadoras de ensino (AOE), tendo como base a teoria Histórico-Cultural e a cada ano buscar focar um conceito matemático durante os encontros do projeto de formação.

Em 2020 os participantes do projeto foram professores da UTFPR, doutorandos, mestrandos, estudantes da licenciatura em Matemática e

professores que lecionam nos anos iniciais e finais do ensino fundamental no município de Piraquara-PR, situado na região metropolitana de Curitiba-PR.

No que se refere aos professores dos anos iniciais, neste município, a formação continuada docente faz parte de uma política pública, prevista no Plano Municipal de Educação (PME) e está atrelada à avaliação da prática docente e valorização profissional. Esses docentes cumprem anualmente uma carga horária de no mínimo sessenta horas de formação, distribuídas entre as diferentes áreas de ensino pelas quais são responsáveis na prática de sala de aula, entre elas a matemática.

Em 2020, a OPM teve como objetivo específico, o estudo do processo de ensino e aprendizagem de estatística nos anos iniciais e finais do ensino fundamental e a parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Piraquara se deu, também, para atender as demandas e interesses de formação. Devido a situação sanitária provocada pela pandemia da Covid-19, os encontros dos participantes ocorreram de modo remoto, por meio de reuniões virtuais e as atividades foram realizadas de modo assíncrono, que posteriormente eram compartilhadas e discutidas em momentos síncronos.

Também professora da rede municipal de Piraquara, a pesquisadora, integrante da equipe organizadora do projeto, em 2020, debruçou seus esforços com a intenção de investigar no âmbito do projeto de extensão Oficina Pedagógica de Matemática, o movimento de formação continuada do professor que ensina matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, mobilizando a História Oral para ouvi-los sobre a vivência deste movimento e, a partir das entrevistas, produzir narrativas e analisá-las.

Neste sentido, o objetivo geral desta pesquisa é investigar, na OPM, o movimento de formação continuada do professor que ensina matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, por meio de análise de narrativas produzidas a partir de entrevistas realizadas e tratadas de acordo com as disposições da metodologia História Oral. O olhar analítico busca compreender aspectos históricos, sociais e culturais da prática dos professores dos anos iniciais, estabelecendo possíveis relações entre suas experiências, memórias, vivências e o processo de formação continuada.

A pesquisadora participou, portanto, de toda a organização e dos encontros do projeto. Após o encerramento das atividades, no final de 2020, ela convidou os professores participantes para cederem entrevistas, a fim de coletar o material de áudio para posterior elaboração das narrativas. Não se fez distinção entre os professores que concluíram as atividades do projeto e aqueles que, por algum motivo, tiveram que interromper a participação ao longo do ano. Nos interessava ouvir a vivência e as percepções de quem estivesse disposto a narrar e todas as narrativas nos importam. Nos importa compreender o que leva o professor a permanecer e a pausar, parar.

A este convite houve nove sinalizações de aceite, nove entrevistas foram realizadas, sendo três delas no modo presencial e as outras seis remotas. O modo de ceder a entrevista, presencial ou remota ficou à escolha dos colaboradores.

Após as gravações das entrevistas, a pesquisadora procedeu com a transcrição de todas elas (que trata-se da escrita, palavra por palavra e também da tentativa do registro de entonações, das pausas, das expressões, de trazer para a linguagem

escrita a íntegra daquilo que foi narrado) produzindo, portanto, nove textualizações (tratamento do texto transcrito para que se tenha fluência de leitura) que juntas compõem o conjunto de narrativas que serão consideradas para a análise, ora em conjunto, ora considerando suas singularidades, a depender do modo como se escolhe analisar.

Antes, porém, da realização das entrevistas, os roteiros foram cuidadosamente elaborados. Submetida e aprovada pelo Comitê de ética da instituição⁴, a pesquisa segue os pressupostos teórico-metodológicos da História Oral no que se refere à autorização das narrativas pelos colaboradores, por meio da carta de cessão de direitos, para serem mobilizadas, analisadas e terem os dados divulgados como resultado da pesquisa.

Este trabalho de mestrado ainda está em desenvolvimento e, por isso, não apresentamos neste texto dados das análises em si, já que ainda não foi aprovado em sessão de defesa do relatório.

MOVIMENTO 2: ANÁLISE DE TEXTOS ESCRITOS E HERMENÊUTICA DE PROFUNDIDADE

A aproximação teórica com a HP se deu com a intenção de analisar um texto escrito sobre o ensino de matemática elaborado na França Revolucionária, que circulou e se manteve em discurso e com reedições mesmo contrariando ideias políticas impostas naquele contexto social e histórico. É olhando para esta obra, que nossos primeiros esforços, como grupo de pesquisa - Ghoem, disparou discussões sobre a HP como metodologia, cuidando de tatear suas potencialidades para disparar análises em Educação Matemática, especificamente, naquele momento, na História da Educação Matemática. Esse movimento se registrou em relatório de doutoramento de Andrade (2012).

Desse e de várias outras investigações que seguiram, compreendemos a HP como uma metodologia que ao ser mobilizada pode disparar interpretações, inspiradas nas disposições de Thompson (1995). Sociólogo inglês, ele propôs a HP como uma metodologia possível para analisar formas simbólicas e é no livro *Ideologia e Cultura Moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa* que ele sistematizou esse referencial.

Para Thompson formas simbólicas são criações humanas intencionais, produzidas com uma intencionalidade e que carregam em si aspectos intencionais, referenciais, contextuais, convencionais e estruturais. São “construções complexas que apresentam uma estrutura articulada (sejam elas textos, falas, imagens paradas ou em movimento, ações, práticas, etc.)” (VERONESE; GUARESCHI, 2006, p. 89).

O aspecto intencional diz de uma intenção, formas simbólicas são produzidas com a intencionalidade de alguém e tem a si a manifestação do querer dizer algo. No exercício analítico é o hermenauta quem intenciona compreender o algo que se pretendeu dizer. Este aspecto nos permite falar de interpretação da forma simbólica pelo intérprete, de falar de uma aproximação ao que poderia ser a intenção do autor. Neste sentido, Andrade e Oliveira (2014) nos alertam que:

[...] é ele, leitor, quem cria, segundo suas condições, a possível intenção de um autor que, ainda que possa ter existido, se afasta de seu texto ao criá-lo, de forma que nem mesmo esse autor, enquanto leitor, possui as condições para recriar, de forma idêntica, sua intenção de autor. Para a Hermenêutica de Profundidade, portanto, mais que a existência de uma intenção autoral, é necessário existir uma percepção de intenção, criada pelo leitor (ANDRADE; OLIVEIRA, 2014, p. 25).

Além de carregar uma intenção, formas simbólicas são produzidas, circulam e são mobilizadas dentro de contextos históricos, sociais e culturais e é por isso que Thompson sinaliza o aspecto contextual da forma simbólica. Também, respondem a algumas convenções, a alguns códigos e a algumas regras (percebidas como tentativas de comunicação nem sempre explícitas) quando de sua produção e de sua circulação, determinando o que Thompson denomina de aspecto convencional. Elas se organizam com uma estrutura determinada por elementos internos que se articulam entre si para constituir a forma simbólica, o que tem sido compreendido como o aspecto estrutural dessas. Por fim, outra característica das formas simbólicas é que elas além de manifestarem uma intenção, de falarem alguma coisa, essa coisa que se diz é a respeito de algo, faz referência a alguma coisa em específico, o que caracteriza o seu aspecto referencial.

Formas simbólicas são passíveis de interpretação por meio da HP. E ao ser proposta por Thompson (1995) ele a apresenta sob a forma de três fases ou dimensões: a análise sócio histórica, a análise formal ou discursiva e a interpretação/reinterpretação.

A análise sócio histórica consiste em analisar a forma simbólica sob o olhar do contexto sócio histórico e cultural em que ela foi produzida e circulou. Permite compreensões vindas de um olhar externo ao objeto. É, portanto, um olhar para além do objeto em si, mas o que dispara este olhar é o próprio objeto. A análise formal ou discursiva, no entanto, sugere um debruçar sobre a forma simbólica em si, um longo debruçar sobre ela mesma. O movimento dessas análises, segundo Thompson, acontece concomitante, e é ele que permite ao hermeneuta a possibilidade de lançar uma interpretação da forma simbólica, que se reinterpreta a todo instante, e se constitui, em trajetória, durante a análise sócio histórica e a análise formal ou discursiva. Deste modo, podemos afirmar que a

[...] re-interpretação, procede-se por síntese, integrando o conteúdo das formas simbólicas à análise do contexto de sua produção. Trata-se de uma explicação interpretativa, plausível e bem fundamentada – daí a necessidade de um referencial teórico consistente – do fenômeno investigado. (VERONESE; GUARESCHI, 2006, p. 89)

Para as análises sócio histórica e formal discursiva, o autor sugere diferentes tipos de análises que podem ser realizadas. A análise formal pode ser elaborada, por exemplo, por meio de uma análise narrativa, uma análise semiótica, uma análise argumentativa e outras que podem ser mais adequadas à análise que se pretende, sendo o hermeneuta quem traça esse caminho. Do mesmo modo, a análise sócio histórica pode se compor por uma análise das instituições sociais, dos campos de interação, dos meios de comunicação da forma simbólica, dos espaços sócio históricos de inserção e circulação desta.

Temos insistido, no entanto, em esclarecer que esses diferentes tipos de análise sugeridas para a análise sócio histórica e para a análise formal ou discursiva

são possibilidades, são tentativas de mobilização consideradas por aquele que as propôs; não configuram, no entanto, um conjunto de métodos engessados. Compreender este referencial como um conjunto de etapas a serem fielmente seguidas, pode ser considerada uma interpretação limitada do próprio referencial. “Isto se deve, principalmente, pelo fato de o movimento hermenêutico nunca cessar e permitir que a cada exploração surjam novas interpretações e compreensões” (GONZALES; 2017, p. 439).

Deste modo, a Hermenêutica de Profundidade que temos praticado pode ser descrita como uma teoria de interpretação de textos, entendendo textos como sendo um conjunto de símbolos, inseridos em um contexto, que são criações humanas carregadas de intencionalidades que podem ser percebidas de diferentes modos por aquele que o interpreta, que o lê. É importante buscar em Andrade e Oliveira (2014, p. 24) uma das nossas conclusões ao exercitar este referencial em análises

[...] ao estudarmos a Hermenêutica de Profundidade foi possível perceber suas potencialidades para o estudo de formas simbólicas outras, das mais diversas naturezas. Não se restringe a Hermenêutica de Profundidade, portanto, sequer às formas simbólicas escritas, quanto mais a um tipo específico delas.

Nossos movimentos de pesquisa se inspiram nas disposições da HP colocada e sistematizada por Thompson. Mas a HP que temos exercitado, em Educação Matemática, está em constante discussão, se constitui em trajetória e avança, aventando possibilidades e refletindo as limitações que se impõem nos exercícios analíticos. As formas simbólicas analisadas sugerem caminhos distintos, escolhas outras, o que está em acordo com o nosso entendimento sobre metodologia.

Também para a pesquisa em Educação Matemática temos concordado com Veronese e Guareschi (2006) quando afirmam que a HP “propicia o encontro de diferentes interesses e perspectivas, constituindo um referencial potente para a pesquisa social e para uma eventual contribuição desta última em processos de transformação social” (p. 92).

Um exemplo de pesquisa que mobiliza a HP para analisar texto escrito

No estado do Paraná, as medidas de enfrentamento à pandemia e atendimento às determinações do MEC mobilizaram a Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (SEED) a realizar algumas ações, tais como: (a) desenvolvimento de um aplicativo para celular; (b) aulas remotas disponibilizadas no YouTube e na televisão, em multicanais da RIC TV, afiliada da Rede Record no Paraná e (c) parceria com o Google *Classroom* para realização de atividades, acesso a documentos e aulas e contato com os professores.

Nesse cenário, algumas famílias não aderiram à modalidade remota de ensino, por motivos vários, entre eles o fato de não possuírem os recursos tecnológicos apropriados para que os estudantes acessassem às aulas e as atividades. Então, a SEED elaborou um material composto de conteúdo teórico e atividades, que pudesse ser impresso e distribuído pelas escolas aos alunos. Esse material foi padronizado para todas as escolas estaduais e categorizado por ano escolar, semanas e disciplinas e recebeu o nome de Trilhas de Aprendizagem.

É sobre essa produção, texto escrito, que se debruçam os esforços de investigação da pesquisa de Álvaro Henrique Mateus da Rocha. O trabalho intenciona analisar como a Matemática foi mobilizada nas Trilhas de Aprendizagem disponibilizadas pela Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (SEED) para turmas do Ensino Fundamental, durante o ano de 2020, no Paraná. Neste ano letivo, o pesquisador teve contato direto com esse material na escola em que trabalha, sendo o responsável pelas impressões, organização por séries, pela entrega às famílias, pelo recebimento do material para entrega aos professores com vistas à correção.

As Trilhas estão disponíveis de forma gratuita e pública e podem ser acessadas pela comunidade interessada por meio da plataforma disponibilizada pela SEED, intitulada “Aula PARANÁ”. Para essa pesquisa foram selecionadas todas as Trilhas de Aprendizagem, datadas de abril a dezembro de 2020, da disciplina de Matemática e direcionadas para o 7º Ano do Ensino Fundamental, totalizando 33 Trilhas de Aprendizagem.

Tomando como inspiração teórico metodológica as disposições de Thompson (1995) sobre o Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade, neste material escrito, que aborda a matemática e o ensino de matemática num movimento necessário, mundialmente histórico e social, busca-se lançar olhares analíticos para a análise sócio histórica, a análise formal ou discursiva e a interpretação-reinterpretação.

A elaboração da análise sócio histórica olha cuidadosamente para o contexto sócio histórico de produção, circulação e recepção das Trilhas de Aprendizagem, considerando, para isso, dados da Organização Mundial de Saúde, do Ministério da Saúde e da própria SEED, e algumas pesquisas já publicadas sobre as medidas de enfrentamento à pandemia no estado do Paraná, principalmente relacionadas ao plano educacional. E a análise formal ou discursiva, busca identificar a organização do material, a estrutura, a narrativa, entre outros elementos, pois este é o momento de investigar a forma simbólica na sua perspectiva interna.

As análises, como já tratado neste texto, não ocorrem de modo separado, elas acontecem, também nesta pesquisa, concomitantes. O que altera é o que se olha em cada uma delas, a elaboração e a continuidade de uma análise é dada pelo que se percebe na outra, ou seja, o contexto leva ao texto e o texto remete o pesquisador a analisar o contexto. Ao colocar a HP em prática, o hermeneuta percebe que uma linearização das análises não é possível, o que muito nos tem sido questionado já que Thompson chama essas análises de fases, o que pode gerar a falsa impressão de que há uma ordem de execução. Essas dimensões de análise são, portanto, complementares.

É neste movimento constante de idas e vindas entre as análises que se compõem juntas, que a interpretação se reelabora a todo instante, chegando a uma interpretação plausível do pesquisador sobre a forma simbólica, sem a intenção de que seja única. A forma simbólica permite e aceita diferentes interpretações, que se elabora a partir das condições de percepção do hermeneuta, das lentes teóricas lançadas à forma simbólica por este hermeneuta, pela leitura analítica que se faz dela mobilizando os recursos que lhe cabe e são possíveis.

A pesquisa de mestrado aqui mencionada ainda está em desenvolvimento e, por isso, não apresentamos neste texto dados das análises em si, já que ainda não foi aprovado em sessão de defesa do relatório.

CONSIDERAÇÕES

Luciana e Álvaro são dois jovens pesquisadores. Professores da escola básica, de uma escola pública do estado do Paraná, que ensinam matemática. É inegável que suas pesquisas de mestrado são afetadas e atravessadas pelas condições de isolamento social e cuidados sanitários impostos pela pandemia da Covid-19.

Uma pesquisa, que tem como cenário um projeto de extensão já consolidado e pensado para acontecer presencialmente, se reelabora, se reinventa, cujos participantes que se quer ouvir ao final, são professores imersos às tantas novidades do ensino remoto. A pesquisadora envolvida nas várias instancias do projeto, ouve com cuidado seus pares, produz em parceria com eles as narrativas (porque, para nós, narrativas são produções em parceria entre pesquisador e colaborador) e lança a elas um movimento analítico fundamentado teoricamente.

A outra pesquisa olha para um material, texto escrito, que foi elaborado intencionalmente para atender a um determinado público escolar que, em alguns casos, não tinham outro modo de acesso à educação nesse momento. O pesquisador que organiza, imprime, entrega este material, que recebe e reorganiza cumprindo protocolos de higiene, mas também quer analisá-lo sob o ponto de vista científico.

Para além dessas questões mais práticas, as duas pesquisas, por eles desenvolvidas, mobilizam duas metodologias de pesquisa em Educação Matemática que têm se mostrado potentes para os objetivos que suas respectivas investigações propõem.

Voltando à introdução deste texto, em que se coloca o que temos entendido e praticado no que se refere à metodologia, pensamos que esses dois trabalhos, trarão contribuições para a discussão metodológica que mantemos em exercício constante, para além de apresentar resultados aos problemas de pesquisa que anunciam.

Realizar entrevistas em HO quase sempre foi de modo presencial, quase sempre acompanhadas de um café, de sons diversos, expressões de emoção mais claras, e em tempos de pandemia e os cuidados necessários para barrar a circulação do vírus, as telas e plataformas de reuniões online ganharam espaço, foram, em alguns casos, necessárias. Realizar uma análise sócio histórica do movimento histórico social em que o hermenauta também o vivenciou, como cidadão, como professor, como aluno de pós-graduação. E isso são apenas dois exemplos de questões que se fizeram presentes dadas as condições sanitárias postas!

Retomando o diálogo com Fernandes e Garnica (2020, p. 05) corroboramos que

Todo método é um caminho (e isso está na raiz grega do próprio termo – meta e hodos, caminho para atingir determinado fim); todo método é um caminho

para se chegar a uma verdade, que é sustentada apenas quando observado o caminho – caminho e verdade se coproduzem.

Tão importante quanto os resultados, são os caminhos que o conduzem a ele, é comunicar como se deu esse caminhar e o que ele produziu. Outros caminhos, outras produções. Os caminhos dessas pesquisas, que incluem tratar da formação continuada de professores, de História Oral, de análise de narrativas, de Hermenêutica de Profundidade, também incluem o contexto mundial de uma pandemia. Este caminhar, portanto, muito tem a nos dizer, muito tem a contribuir para avançarmos, também, em discussões metodológicas.

Essas pesquisas, ainda, são desenvolvidas no âmbito de um programa de Pós-Graduação profissional. Consideram nesses dois trabalhos a formação continuada do professor da escola básica e materiais didáticos mobilizados por estes professores em um momento em que a escola precisou se reinventar. Um olhar investigativo nessa direção nos importa e nos parece bastante confortável quando é lançado também por professores da educação básica no momento que assumem também a posição de pesquisadores, um olhar de quem vivencia essa instância em sua prática profissional.

Between text analysis and narratives from teachers who teach mathematics: interests and first research movements

ABSTRACT

This article presents considerations about the first research movements in the Graduate Program in Scientific, Educational and Technological Formation – PPGFCET. These are master's researches, still in progress, that reveal the research interests I have been exercised in the Mathematics Education Field, in this Program. The focus of these investigations is inclined to two main themes: the written texts analysis, mobilizing the Depth Hermeneutics Methodological Referential for that matter; and elaborations and analysis of narratives from teachers who teach mathematics in formation spaces and moments, through the Oral History methodology. The text brings these two research movements, mentioned here as movement 1 and 2, and the last ones are regarding to, specifically and respectively, an investigation with teachers participating in the Mathematics Pedagogical Workshop – OPM, in which the narratives were elaborated from interviews parameterized by the Oral History, and an investigation on Learning Tracks in the Paraná State, launching an analysis hermeneutics exercise.

KEYWORDS: Depth Hermeneutics. Learning Tracks. Teacher's Formation. Oral History. Mathematics Pedagogical Workshop.

NOTAS

1. Texto escrito é entendido aqui de acordo com as compreensões de Thompson (1995) sobre texto, cujo fundamento e inspiração estão na teoria de Paul Ricoeur. Segundo Oliveira (2008, p. 31) “para Ricoeur [...] o ser humano vive em um mundo formado por símbolos por ele criados por meio da interpretação. Símbolo, para ele, é tudo o que se abre à interpretação e não se dá prontamente, tendo, portanto, um significado ‘latente’ e um ‘interpretado’. É através dos símbolos que o Homem se aproxima e interage com o ‘real’. Para compreender a existência humana, então, Ricoeur acredita ser necessário um esforço hermenêutico sobre os símbolos que, sistematicamente estruturados, compõem ‘textos’. Nesse sentido é que podemos dizer que, para Ricoeur, ‘tudo é texto’”. É neste sentido que Oliveira (2008) defende o uso do Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade baseado em Thompson, que tem Ricoeur como seu interlocutor.
- 2 A partir daqui o texto passa a ser escrito na primeira pessoa do plural, pois faz referência a situações coletivas, em grupo de pesquisa e de parcerias com orientandos.
- 3 Mais informações sobre este projeto, bem como publicações relacionadas, podem ser consultadas em: <https://sites.google.com/view/opm-2019/>.
- 4 Esta pesquisa já foi submetida ao Comitê de Ética, sendo aprovada por meio do parecer substanciado número 4.095.942.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. M. **Ensaio sobre o Ensino em Geral e o de Matemática em Particular, de Lacroix**: análise de uma forma simbólica à luz do Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade. 2012. Tese de Doutorado em Educação Matemática. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/102111>. Acesso em: jul. 2021.
- ANDRADE, M. M.; OLIVEIRA, F. D. de. **Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade na Educação Matemática**: reflexões teóricas. Curitiba: Editora Appris, 2014. p. 17-42.
- ANDRADE, M. M.; SACHS, L. “Obrigada por ter apresentado a História Oral”: propostas desenvolvidas e analisadas em um curso de Licenciatura em Matemática. **Bolema**, 32(60), p. 212- 230, 2018.
- GARNICA, A. V. M. Um ensaio sobre História Oral: considerações teórico-metodológicas e possibilidades de pesquisa em Educação Matemática. In: **Quadrante** (Lisboa), v. XVI, p. 27- 49, 2010.
- GARNICA, A.V. M. Estacas em paisagens móveis: um ensaio a partir da narrativa de três professores de Matemática. In: TEIXEIRA, I. A. C. et. al. (Org.). **Viver e contar**: experiências e práticas de professores de matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2012. p. 331-347.

GARNICA, A. V. M. Cartografias Contemporâneas: mapear a formação de professores de Matemática. In: GARNICA, A. V. M. (Org.) **Cartografias contemporâneas: mapeando a formação de professores de Matemática no Brasil**. Curitiba: Appris, 2014. p. 39-66.

FERNANDES, F. S.; GARNICA, A. V. M. Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática: éticas e políticas na inserção de novos sujeitos, cenários e conhecimento. **Perspectivas na Educação Matemática**. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS, v. 14, n. 34, p. 01 – 16, 2020.

GONZALES, K. G. **Formar Professores que Ensinam Matemática: uma história do movimento das Licenciaturas Parceladas no Mato Grosso do Sul**. 2017. 534 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Bauru, 2017.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Tradução de João Wanderley Geraldi. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 19, p. 20-28, jan./abr. 2002.

MARTINS-SALANDIM, M. E.; SILVA, K. Quem conduz a narração é o ouvido: mobilizações da História Oral na Educação Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 12, n. 29, p. 402 – 412, 2019.

MARTINS-SALANDIM, M. E. **A Interiorização dos cursos de Matemática no estado de São Paulo: um exame da década de 1960**. 2012. 379 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Rio Claro, 2012.

OLIVEIRA, F. D. **Análise de textos didáticos: três estudos**. Mestrado em Educação Matemática. Rio Claro, Universidade Estadual Paulista (UNESP). 2008.

SACHS, L.; ANDRADE, M. M. Possibilidades outras de empinar orquídeas: iniciativas disparadas mobilizando a História Oral no PIBID-Matemática. **JIEEM**, v. 12, n. 3, p. 345-351, 2019.

SOARES, E. L.; FRANCO, V. N. M.; SOUZA, L. A. O que pode uma pesquisa em Educação Matemática que faz ecoar as narrativas que produz? **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 12, n. 29, p. 413 – 426, 2019.

SOUZA, G. S. **Da fuligem à edificação do Grupo Escolar Rural Usina Bandeirantes: narrativas que contam história(s)**. 2019. 161 f. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Londrina, 2019.

THOMPSON, J. B. **Ideologia e Cultura Moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. Petrópolis, Editora Vozes, 1995.

TIZZO, V. S. **Mobilizações de narrativas na (e para a) formação de professores: potencialidades no (e a partir do) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência**. 2019. 488 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro, 2019.

VERONESE, M. V.; GUARESCHI, P. A. Hermenêutica de Profundidade na pesquisa social. **Revista Ciências Sociais Unisinos**, v. 42, n. 2, p. 85 – 93, Maio/Agosto 2006.

Recebido: 30 set. 2021

Aprovado: 01 set. 2021

DOI: 10.3895/actio.v6n3.14583

Como citar:

ANDRADE, M. M. Entre análise de textos e narrativas de professores que ensinam matemática: interesses e primeiros movimentos de pesquisa. **ACTIO**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 1-21, set./dez. 2021. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>>. Acesso em: XXX

Correspondência:

Mirian Maria Andrade

Avenida Sete de Setembro, n. 3165, Bloco F, Damat, Rebouças, Curitiba, Paraná, Brasil.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

