ALGUNS MODOS DE OPERAR NO GRUPO DE PESQUISA HISTÓRIA ORAL E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

SILVA, Marinéia dos Santos¹ FILLOS, Leoni Malinoski²

Resumo - Este artigo discute alguns modos de operar do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (GHOEM), grupo este que se volta à compreensão de aspectos da cultura escolar e os propósitos da Educação Matemática nessa cultura. Esboçamos, para tanto, alguns aspectos teóricos nos quais estão alicerçadas nossas opções, buscando, ao tratar dessas teorizações, evidenciar as fases e os procedimentos que adotamos. Também delineamos as principais linhas de pesquisa que estão em desenvolvimento no Grupo e buscamos discutir processos de análise que utilizamos e que nos permitem atribuir significados às narrativas que produzimos. O núcleo aglutinador do grupo se constituiu a partir de discussões sobre a História Oral como a principal – mas não única – metodologia de pesquisa que mobilizamos para tratar objetos específicos da Educação Matemática.

Palavras-chave: História Oral; Linhas de Pesquisa; Narrativas; Análise de dados.

Introdução

Este texto apresenta alguns modos de operar do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (GHOEM), que tem a História Oral como metodologia norteadora das práticas e objetos de estudo na Educação Matemática. Oficialmente o grupo foi criado em 2002 no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil – Plataforma CNPq – e está sediado na Unesp, campus de Bauru, tendo como líder o professor Antonio Vicente Marafioti Garnica. Integram o grupo, pesquisadores e alunos de graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado, provenientes de diferentes regiões do Brasil.

Inicialmente, o foco das pesquisas do GHOEM voltava-se prioritariamente à constituição de elementos e problemáticas acerca da História da Educação Matemática no país, com a utilização dos aportes metodológicos da História Oral. Contudo, dada a pluralidade de

¹ Doutora e Mestre em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – (UNESP, Rio Claro). Licenciada em Matemática pelo Centro Universitário de Votuporanga (UNIFEV) e especialista em Matemática pela Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ). Professora da rede estadual de ensino de São Paulo, e-mail: marineia.ss@hotmail.com.

² Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – (UNESP, Rio Claro) e mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná. Possui graduação em Ciências pela Fundação Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Irati e graduação em Matemática pela Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória. É professora adjunta do Departamento de Matemática da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), campus de Irati, e-mail: leonimfillos@hotmail.com.

objetos na Educação Matemática e à medida que os primeiros estudos de doutoramento foram concluídos, desencadearam-se interesses por novos enfoques e temas, surgindo ramificações do grupo em distintas instituições do Brasil, especialmente quando os novos pesquisadores vincularam-se a programas de pós-graduação e aderiram ou criaram novas linhas de pesquisa. Assim, o GHOEM, atualmente, é um grupo interinstitucional, com braços espalhados em vários estados brasileiros, como São Paulo, Rio Grande do Norte, Maranhão, Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

São bastante diversificados os temas abordados nos trabalhos desenvolvidos pelo Grupo, como formação de professores de Matemática, instituições de diferentes níveis e modalidades de ensino, narrativas, História Oral, Hermenêutica de Profundidade, análise de livros antigos e contemporâneos, participação feminina na História da Educação Matemática, formação de professores de Matemática numa perspectiva inclusiva, entre outros temas, que se subdividem e se articulam em linhas de pesquisas distintas. Esses estudos, de uma forma ampla, voltam-se à compreensão de aspectos da cultura escolar e os propósitos da Educação Matemática nessa cultura.

Nessa perspectiva, neste texto buscamos discutir algumas nuances que compõem as práticas do GHOEM, bem como alguns elementos e características que são mobilizados nas pesquisas desenvolvidas pelo Grupo, com vistas aos modos (possíveis) de atribuição de significados às narrativas produzidas nas entrevistas e mobilizados nos processos de análise. Pretendemos apresentar as principais linhas de pesquisa e seus focos de estudos e discutir aportes teórico-metodológicos que são utilizados por integrantes do grupo de uma maneira geral, especificamente em pesquisas vinculadas à Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho – Unesp/Rio Claro.

A História Oral como metodologia de pesquisa

Expostas as intenções deste texto, passamos a apresentar e justificar nossas opções pela metodologia que temos utilizado, a História Oral. O interesse central do GHOEM volta-se à compreensão de aspectos que envolvem o cenário educacional e como a Educação Matemática participa desse cenário. Logo, a História Oral traz algumas potencialidades para as nossas pesquisas, tais como: (1) possibilita uma multiplicidade e pluralidade de visões de professores acerca de sua formação e prática; (2) aflora subjetividades de narradores que não são

encontradas em documentos escritos; (3) colabora para a constituição de fontes historiográficas a partir de narrativas; (4) apresenta as narrativas de envolvidos com a cultura escolar, na íntegra, no trabalho, permitindo aos leitores a compreensão e atribuição de significados outros (diferentes dos nossos) para o que foi dito; (5) exprime a confiabilidade das textualizações (narrativas), já que o áudio das entrevistas fica disponível aos interesses do GHOEM; (6) permite o diálogo com fontes de outras naturezas que enriquecem o trabalho; e, sobretudo, (7) traz questões concernentes à oralidade e memória, que são pontos centrais desta metodologia. Estamos, assim, constantemente exercitando o que alguns pesquisadores do GHOEM têm defendido sobre o próprio significado de metodologia e como a natureza qualitativa desta permite buscar novos sentidos às narrativas, diferentes daqueles que almejamos durante a produção dos dados.

Entendemos metodologia conjunto de como um procedimentos fundamentações/teorizações que dialogam continuamente entre si e nos permitem abordar e/ou compreender algo, estabelecendo as potencialidades e os limites de nossas ações, seus fundamentos, o terreno teórico que se assentam. Não se trata de ações mecânicas e linearizadas, concebidas aprioristicamente. Os rumos da pesquisa, consideramos, vão se estabelecendo e se reformulando no decorrer do processo, se constituindo no próprio ato de pesquisar, se contaminando pelas interrogações, pelas dúvidas, pelas incertezas, pois cada pesquisa tem as suas especificidades e "implica argumentações próprias sobre como, quando e por que agir sob certos condicionantes" (GARNICA, FERNANDES e SILVA, 2011, p. 232). E isso, entendemos, requer criatividade, requer inventar o próprio caminho da pesquisa, desconfiar das certezas e problematizá-las, exercitar contrapontos, interrogar evidências, desconstruir o que está posto, o que nos leva a novos estranhamentos, outras interrogações e incertezas.

Ao trabalhar com a metodologia da História Oral, entendemos as narrativas como disparadoras de perspectivas. Elas são, efetivamente, o nosso insumo. É pensando nelas que projetamos nossos estudos e é a partir delas que a pesquisa vai se organizando, se constituindo, tomando corpo. As narrativas pautam-se no registro de temporalidades individualizadas e se constituem como fontes passíveis de outras versões e análises. Elas "são as matérias-primas por excelência de todo o processo hermenêutico (...) veículos para expressão de subjetividades, recursos para a manifestação de memórias (passadas e presentes) e vetores para compreender a experiência vivida" (GARNICA, 2014, p. 58), revelando-nos uma operação historiográfica.

Para Garnica, Fernandes e Silva (2011, p. 237),

[...] o estudo da Historiografia e seus agentes, implica questionar-se sobre o que é escrever História, o que são e como são elaboradas — com as reorientações dadas pelo contexto e pelos métodos — narrativas históricas; implica, em resumo, defender uma concepção sobre o que é História e sobre quais os modos de praticar a Historiografia.

Não pensamos a História como estudo do passado, nem como estudo dos acontecimentos passados. Compartilhamos, na esteira do *Movimento dos Analles*, que a História é o estudo dos homens, vivendo em comunidade, no tempo (BLOCH, 2001), uma ciência não neutra, questionadora dos eventos, que considera outras fontes, além de documentos oficiais, e admite diferentes versões para um determinado acontecimento histórico. Cada versão, entendemos, é permeada por saberes, vivências, experiências, verdades, concepções. É, portanto, uma invenção que sustentamos no presente e que se reflete nas descontinuidades, rupturas, singularidades, além de afirmar o caráter subjetivo da produção histórica (ALBUQUERQUE JR., 2007).

Certeau (2011) questiona com frequência em seus escritos: o que o historiador fabrica quando "faz história"? Para quem trabalha? O que produz? O que é essa profissão? O autor defende que o gesto do historiador é o que liga as "ideias" aos lugares; também que a teoria possui duas funções: abre as práticas para o espaço de uma sociedade e organiza os procedimentos próprios de uma disciplina. Assim,

Encarar a história como uma operação será tentar, de maneira necessariamente limitada, compreendê-la como a relação entre um *lugar* (um recrutamento, um meio, uma profissão etc.), *procedimentos* de análise (uma disciplina) e a construção de um *texto* (uma literatura). É admitir que ela faz parte da "realidade" da qual trata, e que essa realidade pode ser apropriada "enquanto atividade humana", "enquanto prática". Nessa perspectiva, [...] a operação histórica se refere à combinação de um *lugar* social, de *práticas* "científicas" e de uma *escrita*. [...] Toda pesquisa historiográfica se articula com um lugar de produção socioeconômico, político e cultural (CERTEAU, 2011, p. 46-47).

Em nossos estudos entendemos que o fazer historiográfico "tem como principal instrumento a narrativa, a linguagem, que é o recurso fundamental de mediação, de mistura, de relação do homem com o mundo. Não existe evento humano e humanizado que não passe pelo conceito, pelo significado, pela significação" (ALBUQUERQUE JR., 2007, p. 33). Atualmente, a História vem sendo entendida como um movimento que permite, a partir de questões que se impõem no presente, dar novos sentidos aos eventos, ou seja, não existe um "passado" dado *a*

priori; o passado se faz no momento em que nos dedicamos a dizer sobre ele e desse modo, o passado é sempre uma invenção que se dá no presente.

Escrever história é também mediar temporalidades, exercer a atividade de tradução entre naturezas, sociedades e culturas de tempos distintos. [...] Cabe ao historiador, profissional do presente e não do passado, como dizia Bloch, construir em suas narrativas a mediação entre os tempos e diferenciar, como queria Kant, o que é atual, o que é próprio do nosso tempo, do que é apenas contemporâneo, o que está do nosso lado, mas vem de outros tempos, e talvez intuir, abrir a possibilidade de horizontes outros para o futuro (ALBUQUERQUE JR., 2007, p.33).

A História Oral nos direciona a criar registros/documentos "cuja função é preservar a voz do depoente – muitas vezes alternativa e dissonante – que o constitui como sujeito e que nos permite (re) traçar um cenário, um entrecruzamento do quem, do onde, do quando e do porquê" (GARNICA, 2006, p.89).

Uma das funções da História Oral, nesse sentido, é intencionalmente constituir fontes e por isso, existe a preocupação em tornar públicos os documentos elaborados ou que estão sendo propostos a uma elaboração. Não cabe ao pesquisador decidir se seus escritos serão ou não utilizados, no presente ou no futuro, como fontes historiográficas, sendo essa tarefa uma atribuição feita sempre pelo leitor (GARNICA, FERNANDES e SILVA, 2011).

A coleta de depoimentos, então, é um dos passos iniciais para uma operação historiográfica (se queremos usar HO para fazer historiográfia), e uma operação historiográfica é um complexo que se inicia com a criação de fontes, estejam os materiais já disponibilizados ou não, isso é, é sempre um processo de criação. [...] Construir uma narrativa histórica implica mobilizar um processo interpretativo que já foi disparado quando criamos as fontes (CURY, 2011, p. 31-32).

Nesse sentido, a História Oral é a história (re) constituída a partir da oralidade, sendo, portanto, uma clara complementação e não oposição àquela concepção de história pautada somente em documentos escritos, ou melhor, em "fontes primárias", conforme defendem pesquisadores da chamada *História Clássica* ou *Tradicional*. Conforme pontua Garnica:

Não vejo a escrita e oralidade em oposição, mas com *possibilidades* complementares para a elaboração histórica. Historiadores conceituados — tanto antigos como contemporâneos — afirmam sobre as vantagens da utilização de várias fontes para a compreensão do mundo, pelo viés da História: o estudo dos homens no tempo. Negar os arquivos como recurso de pesquisa seria um equívoco tão alarmante quanto negar a importância da oralidade para entender a temporalidade e, nessa temporalidade, as circunstâncias humanas (GARNICA, 2006, p.80 — grifo nosso).

Nessa perspectiva, "a potencialidade da História Oral para a historiografía não deve ser buscada na autossuficiência das fontes orais em detrimento de outras fontes, mas na natureza qualitativa das informações que as fontes orais incorporam à operação historiográfica" (MARTINS-SALANDIM, 2012, p.53). Uma mera coleção de entrevistas não constitui em si uma operação historiográfica, mas os registros de memória disparam um processo historiográfico que, para constituir-se como tal, é necessário o cotejamento dessas fontes com outras de várias naturezas.

Um dos fatos mais polêmicos das fontes orais está em sua credibilidade, pois os depoimentos orais são conhecidos como fontes subjetivas, oriundos da memória individual. Assim sendo, "a subjetividade é um dado real em todas as fontes históricas, sejam elas orais, escritas ou visuais. O que interessa em história oral é saber por que o entrevistado foi seletivo, ou omisso, pois essa seletividade com certeza tem o seu significado" (THOMPSON, 1992, p. 18). A História Oral é um instrumento, portanto, que possibilita a criação de novas versões da história por meio de distintos narradores e essa finalidade propicia fazer da história uma atividade mais democrática, já que consiste em construir a história a partir das próprias palavras dos que vivenciaram e participaram de um determinado período e um dado evento.

Habitualmente, os pesquisadores do GHOEM utilizam alguns procedimentos para fazer uso da História Oral como metodologia. Primeiramente, elabora-se um roteiro para a execução das entrevistas, que pode ser adaptado até mesmo durante a conversa ou alterado conforme se perceba a necessidade de abordar assuntos ausentes nas falas dos colaboradores da pesquisa. As entrevistas caracterizam-se por serem produzidas a partir de um estímulo, pois ocorrem quando o pesquisador procura o entrevistado e lhe faz perguntas sobre um acontecimento ou uma conjuntura que deseja investigar. "Diz respeito a duas pessoas olhando uma para a outra", se observando e analisando, intuitivamente, comportamentos e atitudes (PORTELLI, 2016, p. 35). É a partir das entrevistas que produzimos – tanto o entrevistado, como o pesquisador - significados no presente para acontecimentos já vivenciados, para, então, dispararmos nossas compreensões sobre o que é investigado.

Após a gravação das entrevistas, os depoimentos passam por um processo primário chamado de transcrição, que é o primeiro registro escrito dos depoimentos orais, em que se preservam todos os elementos linguísticos presentes nos diálogos entre pesquisador e colaborador, como repetições, interjeições, frases coloquiais e os modos individuais de

elaboração da fala. Posteriormente, vem o processo de textualização da transcrição que consiste em um texto editado, no qual eliminamos ideias repetidas e os traços mais acentuados da oralidade e, em geral, fazemos a fusão das respostas com as perguntas. Nesse texto, realizamos também correções gramaticais e reordenamos a escrita, buscando dar fluência à leitura, porém sempre tentando manter o tom de cada narrador, de modo que ele se reconheça no seu modo de falar. Por fim, a textualização passa por um processo de legitimação pelo entrevistado que produz novos significados ao ler e sugerir alterações e acréscimos. Nesse conjunto de ações, o colaborador torna-se coparticipante da pesquisa.

Sobre modos e práticas realizados no GHOEM: as linhas de pesquisas

Atualmente, vários são os focos de estudo do GHOEM que se agregam em linhas de pesquisas distintas, mas que dialogam entre si, tendo como escopo as possibilidades teórico-metodológicas da Matemática e da Educação Matemática no cenário educacional. As principais linhas de pesquisa no momento são: (i) Mapeamento da Formação e Atuação de professores que ensinam/ensinaram Matemática no Brasil; (ii) Análise de Livros didáticos — Hermenêutica de Profundidade; (iii) História Oral, narrativas e Formação de Professores: pesquisa e intervenção; e (iv) Narrativas, ensino e aprendizagem de Matemática (inclusiva).

A linha de pesquisa Mapeamento da Formação e Atuação de Professores que ensinam ou ensinaram Matemática no Brasil desenvolve pesquisas em diferentes estados do país desde 2000, antes mesmo da constituição oficial do grupo. A intenção dessa linha é estudar como se deu (ou está se dando) a formação e atuação de professores que ensinam (ou ensinaram) Matemática em tempos e espaços distintos e em diferentes instituições e níveis escolares. Os estudos dessa linha têm possibilitado a compreensão de questões históricas da educação e do ensino de Matemática, bem como trajetórias de formação docente, práticas pedagógicas, mudanças curriculares e ainda o cotidiano nas aulas de Matemática. Nesse sentido,

São necessários esforços vários, e devem ser chamadas à cena diversas áreas do conhecimento e suas abordagens, posto que o traçado historiográfico pressupõe a conjugação de diferentes perspectivas e enfoques, a possibilidade de entender centros e margens, ouvindo professores, alunos, funcionários, administradores, pais etc, tenham sido suas vozes privilegiadas ou silenciadas nos registros da História (GARNICA, FERNANDES e SILVA, 2011, p. 241).

Esse movimento de pesquisa busca investigar e discutir a dinamicidade e as eventuais

aberturas para o cotejamento da diversidade de abordagens das narrativas para a produção do conhecimento, pois "todo mapa é presença e ausência, é registro de relevos que o cartógrafo decide ora registrar ora desconsiderar. Todo mapa que permite a busca e o encontro também permite que, nele e a partir dele, o leitor se perca" (GARNICA, 2013, p. 38-39). O *Mapeamento* pode ser entendido como um projeto de pesquisa amplo, contínuo, flexível em relação aos temas, às fundamentações e às metodologias e que é pensado e desenvolvido coletivamente, com o aproveitamento de estudos realizados inclusive por pesquisadores externos ao Grupo (GARNICA, 2018).

É possível – perguntamos – falar de uma nova matemática escolar quando não há traço algum de prática nova nas salas de aula? É possível falar de uma nova matemática escolar quando não há a mais tênue manifestação de terem sido efetivadas estratégias (materiais, didáticas, pedagógicas) visando ao ensino dessa nova matemática escolar? As implicações dessas questões parecem fundamentais para compreendermos o domínio da formação e a atuação dos professores que ensinam/ensinaram Matemática: de qual Matemática falamos? Qual Matemática efetivamente toma corpo nas salas de aula dos cursos de formação? Quais professores temos formado? De que modo? Quais professores poderíamos/precisaríamos formar? De que modo? Essas questões obviamente se entrelaçam e estão no panorama dos trabalhos que compõem o Mapeamento (GARNICA, 2018, p. 77).

Até o momento, foram concluídos diversos trabalhos que se inscrevem no projeto *Mapeamento*, abrangendo vários estados brasileiros. São pesquisas que tratam da criação de cursos de formação docente em distintas instituições e diferentes níveis de ensino, como licenciaturas em Matemática, escolas normais, cursos secundários, ações emergenciais, escolas campesinas, grupos escolares, escolas técnicas, propostas educacionais diferenciadas, dentre outros projetos. Inscrevem-se nessa linha estudos como de Souza (1998) – considerado o primeiro trabalho de pesquisa em Educação Matemática que explicitamente utiliza a História Oral como metodologia de um modo mais rigoroso – que buscou realizar um levantamento histórico da Educação Matemática na Baixada Santista no período de 1953 – 1980; e o estudo recente de Alencar (2019), cujo objetivo foi construir compreensões históricas sobre a atuação e formação de professores que ensinavam Matemática na região do Cariri, estado do Ceará, a partir da década de 1970. Também o estudo de Fillos (2019), que traz para o cenário de investigação os primeiros cursos de especialização para professores com foco na Modelagem Matemática, realizados na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarapuava no Paraná, na década de 1980.

Outras pesquisas desenvolvidas na linha do *Mapeamento* tratam da importância da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário – CADES (BARALDI, 2003; MIRANDA, 2019); de projetos como o Minerva (PINTO, 2013) e do Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério – CEFAM (SILVA, 2015); também propostas consideradas diferenciadas, como o Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná (MATUCHESKI, 2016) e os Colégios Vocacionais (NAKAMURA, 2017) e, mais atualmente, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID (ZAQUEU 2014; SILVA, 2019, TIZZO, 2019 e ZAQUEU-XAVIER, 2019). Esses estudos têm a finalidade de questionar formas de se ensinar e aprender Matemática e a formação de professores ao longo do tempo, refletindo sobre as distintas metodologias e sobre as fundamentações teóricas mobilizadas. "As intenções básicas do Mapeamento são, ao mesmo tempo, contribuir para políticas públicas futuras e para a formação de pesquisadores em Educação Matemática" (GARNICA, 2018, p. 81).

Outra linha de pesquisa desenvolvida no GHOEM é a *Análise de Livros Didáticos* – *Hermenêutica de Profundidade*, que emergiu a partir de diálogos com outras áreas do conhecimento e do interesse de pesquisadores e estudantes em investigar fontes escritas no campo da Educação e da Educação Matemática, como livros didáticos de Matemática, periódicos e legislações. Para tanto, o Grupo passou a organizar e disponibilizar para consultas um acervo³ com livros antigos de Matemática e outros materiais escritos, bem como a desenvolver estudos teóricos desse acervo, seguindo a perspectiva da Hermenêutica de Profundidade.

Tal referencial teórico foi criado por John Thompson, especificamente em seu livro *Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa*, publicado em 1990. A Hermenêutica de Profundidade refere-se a uma teoria de interpretação

_

³ A ideia da constituição e manutenção do acervo é dar acesso a fontes para a escrita da História da Educação Matemática no Brasil. Esse acervo começou a ser organizado, mais sistematicamente, a partir do ano de 2007. Atualmente o acervo conta com cerca de 2300 exemplares que foram produzidos no período do século XVII até final do século XX. Os materiais disponíveis são: manuais didáticos de Matemática, obras de referência em Matemática nas áreas Geometria, Álgebra, Aritmética, Probabilidade, Análise, Topologia, Teoria dos Conjuntos e Lógica, além de livros e revistas relativos à legislação educacional brasileira, obras de referência em Educação, Pedagogia, Sociologia e História e livros didáticos de outras áreas utilizados em antigas escolas de primeiras letras. O idioma no qual essas obras foram escritas ou traduzidas também é bastante diversificado, como o português, o francês, o alemão, o inglês e o espanhol. Esse acervo, de propriedade do Prof. Dr. Antônio Vicente Marafioti Garnica, está alocado em sala específica na Faculdade de Ciências da Unesp, campus de Bauru (SP), sendo disponibilizado para consulta de professores e pesquisadores da comunidade científica em geral e de Educação Matemática, em particular. Um catálogo com informações básicas das obras pode ser acessado e consultado em http://www2.fc.unesp.br/ghoem/ (MARTINS-SALANDIM, 2018, p. 135).

de formas simbólicas em que se busca "ir a fundo" para atribuir novos sentidos ao que se interpreta. Formas simbólicas referem-se a textos, imagens, falas, ações e toda a forma comunicacional na qual uma mensagem pode ser organizada, por meio de linguagem, e que contenha sentidos: "[...] uma ampla variedade de fenômenos significativos, desde ações, gestos e rituais até manifestações verbais, textos, programas de televisão e obras de arte" (THOMPSON, 2011, p. 183).

As formas simbólicas são construções que sustentam ou estabelecem as relações de poder (Oliveira, 2008) e podem ser caracterizadas a partir de cinco aspectos, uma vez que elas são constituídas: (i) com uma intenção; (ii) segundo convenções que possibilitam que outras pessoas as compreendam, permitindo uma "comunicação" entre a forma simbólica e o hermeneuta; (iii) por elementos internos em conexão, para que se possa compreender e relacionar os elementos que a compõe; (iv) em referência a algo; e (v) em um contexto social indissociável daquele na qual elas circulam. Para Thompson (2011), não há leitura plausível de uma forma simbólica quando se desconsidera o contexto no qual ela foi produzida e/ou apropriada. Assim. Hermenêutica da Profundidade é um modo de analisar/interpretar/compreender formas simbólicas que envolve, num processo de retroalimentações, uma hermenêutica do texto e do contexto.

Segundo essa proposta, há três momentos analíticos: uma análise formal ou discursiva, cuja ênfase está nos conteúdos "internos" da forma simbólica, suas características, os padrões, as relações presentes; uma análise sócio-histórica, cujo foco são as condições espaço-temporais nas quais as formas simbólicas foram produzidas e circularam; e uma interpretação/reinterpretação, que enfatizam diferentes dimensões da forma simbólica para a criação de possíveis significados.

Para Martins-Salandim (2018), "as formas simbólicas são produzidas para atender a diversos interesses, e compreender como a forma simbólica impõe uma determinada ideologia, como mantém ou tenta subverter relações de poder, é, em essência, o objetivo de toda HP". A intenção, segundo a ideologia de Thompson (2011), "é estudar as maneiras como o sentido serve para estabelecer e sustentar relações assimétricas de poder e de dominação" (MARTINS-SALANDIM, 2018, p. 137).

No âmbito do GHOEM, foram desenvolvidas várias pesquisas que mobilizaram ou se inspiraram na Hermenêutica de Profundidade para estudar aspectos que envolvem a Educação Matemática, inseridas principalmente no campo da História da Educação. Foram tomadas como

formas simbólicas obras brasileiras antigas ou mais recentes, como livros didáticos, legislações e revistas de publicação mensal, bem como processos de formação de professores de Matemática no Brasil, como cursos de licenciaturas e políticas educacionais. Como exemplo, citamos o trabalho de Oliveira (2008), que propôs uma metodologia para análise de livros didáticos, considerando tanto uma análise formal ou discursiva do livro, quanto o contexto no qual foi produzido e/ou circulou.

Algumas pesquisas tiveram como objetivo traduzir, publicar e analisar hermeneuticamente obras clássicas não disponíveis no mercado editorial brasileiro (ANDRADE, 2012; SOUZA, 2017); outras buscaram explicitar as possibilidades de estabelecer vínculos entre a Hermenêutica da Profundidade e a História Oral, tendo em vista que as narrativas produzidas nas entrevistas tornam-se textos escritos, sendo, portanto, formas simbólicas (GONZALES, 2017). Nesse sentido, ambas (HP e HO) privilegiam a multiplicidade de interpretações como forma de compreensão.

Outra frente estudada pelo GHOEM agrega-se à linha de pesquisa *História Oral, Narrativas e Formação de Professores: pesquisa e intervenção*, que vem, desde 2011, buscando elaborar, aplicar e analisar estratégias para a formação de professores que ensinam Matemática, com vistas a compreender como as narrativas relacionadas à formação podem intervir nos processos formativos, em situações nas quais os (futuros) professores possam refletir sobre suas práticas atuais e organizar práticas futuras.

Os primeiros trabalhos desenvolvidos nessa linha de pesquisa tiveram por intuito o estudo e a discussão da História Oral - contribuições, limitações e potencialidades - como a abordagem pedagógica na formação inicial de professores de Matemática ou que ensinam Matemática, especialmente projetos elaborados e aplicados em disciplinas de cursos da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus de Rio Claro⁴. Silva (2013) discute alguns resultados dessa intervenção, afirmando que,

-

⁴ O primeiro trabalho desenvolvido nessa linha de pesquisa foi a dissertação de Tizzo (2014), cujo objetivo foi a compreensão sobre as contribuições, limitações e potencialidades da História Oral como uma abordagem didático-pedagógica por meio de uma intervenção na disciplina "Política Educacional Brasileira" no curso de Licenciatura em Matemática da Unesp de Rio Claro. O segundo trabalho (FLUGGE, 2015) foi desenvolvido na disciplina "Conteúdo, Metodologia e Prática do Ensino de Matemática" do curso de Pedagogia na mesma instituição. Tal estudo teceu uma compreensão sobre como a abordagem narrativa e da História Oral pode contribuir em disciplinas envolvendo matemática e seu ensino em cursos de Pedagogia, no trabalho de colocar os futuros professores em situações que os possibilitem um contato com o cotidiano das escolas e ampliem as possibilidades de discussão sobre práticas de ensino de matemática (TIZZO, FLUGGE e SILVA, 2015).

A partir das discussões desses trabalhos, estudos e pesquisas, a professora Heloisa da Silva resolveu expandir os objetivos do primeiro projeto, sendo aprovado via CNPq (Edital MCTI Nº 001/2016 Universal) outro projeto

Ao entrevistar os professores em serviço, os estudantes puderam se reportar ao lugar do profissional e refletir sobre como agir em situações como aquelas vivenciadas por seus entrevistados [...] os futuros professores puderam ter uma noção significativa, elucidativa e multidimensional de elementos da matemática escolar e da educação matemática expressa na materialidade da história escolar em constituição e nas singularidades advindas do contato com professores e suas histórias, sobre os temas estudados e investigados (SILVA, 2013, p. 283).

Nessa perspectiva, os trabalhos que compõem essa linha de pesquisa têm como questões norteadoras: Por que e como histórias (da educação matemática) devem ser problematizadas na formação de professores (de matemática)? Quais as potencialidades dessas problematizações para os processos formativos (formais) de professores de matemática e para as práticas de educação matemática atuais e futuras? Quais as potencialidades da história oral como abordagem pedagógica a problematização das histórias (da educação matemática) nesses processos formativos formais? Como as pesquisas em história da educação matemática podem participar dessa abordagem? Em quais espaços formativos poderíamos implementar ações de intervenção com a história oral? Em que disciplinas/cursos? De que modo e quais histórias da Educação Matemática registradas pelas pesquisas poderíamos mobilizar? (SILVA, 2016; 2018).

Silva (2018) destaca, a partir da interlocução com outros autores que também discutem as potencialidades da História da Educação Matemática para a formação de professores de Matemática, que "as histórias devem constituir pontos de referência para a problematização pedagógica da cultura escolar e sobre aspectos sociais, pedagógicos e profissionais da docência em Matemática, em perspectiva histórica" (p. 105), direcionando o interesse dos futuros professores de matemática para questões que envolvam as dimensões epistemológicas, filosóficas, políticas, sociais e, sobretudo, históricas. É necessário que os futuros professores

-

[&]quot;Mobilizações de Narrativas na/para a formação inicial de professores de Matemática", com o intuito de investigar, elaborar e analisar as potencialidades das narrativas (em suas variadas formas) nos (e para os) espaços voltados à formação de professores (das diversas áreas do conhecimento). Desse modo, três trabalhos tiveram como ponto de discussão a interface narrativas e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid): a dissertação de Silva (2019), que buscou discutir a visão de alunas participantes de um subprojeto do Pibid no curso de Pedagogia da Unesp de Rio Claro, enquanto as duas teses, buscaram tecer compreensões sobre a mobilização de narrativas na formação de professores no âmbito do (Pibid) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) (ZAQUEU-XAVIER, 2019); já o trabalho de Tizzo (2019) buscou tecer compreensões sobre as mobilizações de narrativas e suas abordagens na (e para a) formação de professores no âmbito dos subprojetos Pibid, da Unesp/Rio Claro. Ainda aliado aos esforços desse projeto e da respectiva linha de pesquisa, há o trabalho de Silva (2020), que buscou discutir as potencialidades das narrativas no campo da Educação Matemática, a partir de entrevistas com os líderes dos grupos de pesquisa na interface narrativas e formação de professores de Matemática.

avaliem as alterações e permanências nas disposições curriculares da disciplina de Matemática, o sentido que atribuem professores e estudantes que estiveram envolvidos nesses processos. "Esse tipo de direcionamento é o que a História Oral, como abordagem pedagógica, congrega como diferencial no tratamento de aspectos das culturas de educação e educação matemática, ou de outro modo, de histórias da educação matemática" (p. 106).

Mais recentemente, em 2015, foi constituída no Ghoem a linha de pesquisa *Narrativas* e ensino e aprendizagem de Matemática (inclusiva), que inclui trabalhos que enfatizam o ensino e aprendizagem de Matemática e focalizam diferentes metodologias na escola básica, com o intuito de compreender questões relacionadas à temática da educação inclusiva. As pesquisas dessa linha, ainda que indiretamente, possibilitam construir uma história da Educação Matemática (inclusiva), principalmente a serem problematizadas como fontes históricas produzidas por meio da História Oral com professores e alunos que participam do cenário educacional.

Tomando como base a definição gerada a partir da Declaração de Salamanca de 1994, a inclusão não se refere apenas ao grupo de pessoas que apresenta necessidades educacionais especiais, mas é dirigida a todos aqueles que apresentam qualquer necessidade educacional particular, quer apresentam problemas de visão, de surdez, de aprendizagem, bem como aqueles que apresentam problemas de adaptação de cunho cultural ou econômico. Essa Declaração gerou debates no setor educacional no Brasil, acenando para que as escolas regulares passassem a ser inclusivas, com condições de lidar com a diversidade de sua clientela (BARALDI, 2018).

De acordo com o Parecer Nº 17/2001, do Conselho Nacional de Educação, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, o conceito de educação inclusiva implica em redimensionamento das ações na escola regular, com a proposição no currículo, nas metodologias de ensino, na avaliação e na postura dos educadores, de ações que favoreçam a integração social e sua opção por práticas diversificadas. O objetivo é fazer com que a escola se torne inclusiva, ou seja, "um espaço democrático e competente para trabalhar com todos os educandos, sem distinção de raça, classe, gênero ou características pessoais, baseando-se no princípio de que a diversidade deve não só ser aceita como desejada" (BRASIL, 2001, p. 84). Assim, "inclusão não significa simplesmente matricular todos os educandos com necessidades educacionais especiais na classe comum, ignorando suas necessidades especificas, mas significa dar ao professor e à escola o suporte necessário a sua ação" (idem).

De acordo com Baraldi (2018, p. 97), a educação especial orienta as ações para atender às especificidades dos alunos no âmbito de uma atuação mais ampla na escola, prevendo "a organização de redes de apoio, a formação continuada, a identificação de recursos, serviços e o desenvolvimento de práticas colaborativas para os professores", além de atendimento especializado em salas de recursos e centros especializados de referência. Assim, em seu entendimento, o Brasil precisa dar suporte financeiro e técnico por meio de políticas públicas em relação à educação especial na perspectiva inclusiva e orientação aos sistemas de ensino, favorecendo a formação de professores para o atendimento educacional especializado e de demais profissionais da educação para a inclusão escolar.

Mas, o que os professores (de Matemática) que estão em sala de aula estão vivenciando? Como estão trabalhando, seja em termos de práticas ou de conceitos, com os alunos incluídos? Qual é a formação inicial ou continuada que os professores possuem para trabalhar com a inclusão? Será que a escola que aí está é inclusiva? E os alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, que vivência escolar tiveram? E os cursos de formação de professores, como se reestruturaram para atender às demandas da diversidade dos alunos e das legislações surgidas nos últimos anos? (BARALDI, 2018, p. 97).

Tais questionamentos fazem parte dos trabalhos que foram desenvolvidos ou que estão em desenvolvimento no GHOEM no que dizem respeito às demandas da formação inicial ou em serviço dos professores (de Matemática), à necessidade de reestruturações curriculares dos cursos de licenciatura, à formação específica em Libras - Língua Brasileira de Sinais - e o repensar de materiais didáticos disponíveis. Tais pesquisas permitem, ainda que de modo indireto, a compreensão sobre as permanências e as alterações no cenário educacional quanto à educação inclusiva ao longo dos anos; como os dois trabalhos de Rosa, F. (2013; 2017): o primeiro que analisou memoriais de formação de professores de Matemática da cidade do Rio de Janeiro e que possibilitou uma compreensão do processo de formação daqueles professores e da forma como eles se aproximaram e perceberam a educação inclusiva de alunos com deficiência visual; o segundo, que buscou esboçar uma compreensão sobre como os alunos e seus responsáveis legais, em suas vidas pessoais e durante sua formação escolar, percebem o processo de escolarização no contexto da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Destacamos também, os trabalhos de Rosa, E. (2014; 2019): a primeira pesquisa teve como foco elaborar uma compreensão, por meio das narrativas de professores, acerca das concepções e percepções dos professores de Matemática sobre a inclusão escolar de alunos com deficiência e o processo de ensino e aprendizagem na Rede Municipal de Campinas – SP; e a segunda pesquisa tem como objetivo elaborar uma compreensão da inclusão escolar em escolas públicas denominadas Inovadoras e Criativas do Estado de São Paulo por meio de narrativas de sujeitos escolares. Ainda nessa direção, há o estudo de Santos (2019), desenvolvido com o objetivo de elaborar uma compreensão do processo de reestruturação dos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática dos Campus da Unesp, com a inserção da discussão da temática Educação Inclusiva na grade curricular.

A partir dos resultados dos trabalhos desenvolvidos na linha *Narrativas e ensino e aprendizagem de Matemática (inclusiva)*, Baraldi (2018) defende a necessidade de capacitar os professores que estão atuando, pois em suas narrativas eles declaram de modo insistente que não tiveram formação inicial para trabalharem com alunos com deficiência e que as políticas públicas que tratam da inclusão não têm sido suficientes.

[...] mostrando que as legislações pouco impactaram os cursos de formação de professores e as reestruturações curriculares. O que talvez implique numa permanência, mas que com os estudos mais recentes, possamos perceber que algumas alterações ocorreram, como a inserção de disciplinas ou de conteúdos nos cursos de licenciatura em Matemática, em determinadas localidades. Também percebemos que as políticas públicas oficializadas para tratar da inclusão e, em particular, da formação do professor, não são suficientes e ainda são inúmeras as barreiras que impedem que a escola se torne inclusiva diante das práticas docentes narradas, mostrando alterações, mas muitas manutenções ao longo do tempo (BARALDI, 2018, p. 100).

Os trabalhos desenvolvidos pelo Grupo evidenciam, nesse sentido, que a educação inclusiva, mais do que leis e materiais específicos de apoio, está atrelada a um processo constante de aperfeiçoamento do professor e, para isso, os cursos de formação de professores de Matemática devem assumir o compromisso de formar para o respeito à diversidade dos educandos, contribuindo para o desenvolvimento de culturas, políticas e práticas de inclusão.

Modos de atribuição de significados às narrativas

No GHOEM, por meio da História Oral produzimos narrativas orais que são transcritas e textualizadas e, posteriormente, passam por um processo de análise que permite atribuir significados a elas. "Essa atribuição de significados – parametrizada pela plausibilidade, não pela veracidade – é sempre feita a partir daquele que interpreta, segundo suas múltiplas perspectivas, seus modos de se apropriar do mundo" (GARNICA, 2012, p. 346).

Entendemos que o processo de análise em uma pesquisa ocorre desde o início da investigação, quando fazemos as indagações, elaboramos roteiros, buscamos pelas fontes, procuramos vestígios. É um processo contínuo de busca de compreensões em que vamos fazendo amarrações e criando uma teia de significados. Contudo, em um determinado tempo esse processo se intensifica e os dados passam a dar mais clareza ao contexto que investigamos. Assim, questionamos: que elementos ou características as noções de análise de narrativas nos ajudam a pensar e a escrever sobre nossas compreensões?

Tal questionamento nos remete às considerações de Bolívar (2002), que analisa como a investigação biográfico-narrativa tem se constituído em uma perspectiva específica de pesquisa qualitativa na área educacional e como essas concepções alteram os modos de se entender o conhecimento nas Ciências Sociais, no que se refere à validade, generalização e confiabilidade da pesquisa. O autor descreve e fundamenta as principais linhas dos relatos autobiográficos, analisando criticamente as disputas teóricas e epistemológicas⁵ que têm ocorrido, salientando as limitações, expondo os problemas epistemológicos decorrentes em defesa de um enfoque narrativo de dados e como ele pode ser compatível aos modos paradigmáticos de conhecimento.

Nessa perspectiva, Bolívar (2002, p. 09) discute dois modos⁶ de conhecimento, o paradigmático e o narrativo, entendendo que no paradigmático "existem procedimentos públicos e compartilhados de racionalidade e verificação", ao passo que o modo narrativo é qualitativamente diferente ao centrar-se nos sentimentos, nas vivências (experiências) e nas ações que dependem de contextos específicos, sendo uma maneira legítima de construir conhecimento e que não deve ser restrita ao campo das expressões motivacionais. Esse modo de expressar o conhecimento apresenta a experiência humana como uma descrição das intenções, mediante uma sequência de eventos em tempos e lugares, em que os relatos biográfico-narrativos são meios privilegiados de conhecimento e pesquisa.

O modo narrativo de conhecimento, segundo Bolívar (2002), parte do pressuposto de que as ações humanas são únicas e não podem ser repetidas, nem reduzidas a um conjunto de categorias abstratas ou gerais que anulam sua singularidade. Enquanto o modo paradigmático se expressa por conceitos, o modo narrativo se faz mediante descrições particulares, na forma

⁵ Positivismo versus Hermenêutica e entre os modos de análise de dados Paradigmático versus Narrativo.

⁶ O autor apresenta uma tabela explanando as duas formas de conhecimento científico. Podemos consultar essa tabela in BOLÍVAR, 2002, p. 09. O autor ressalta que a oposição estabelecida entre os dois modos não implica uma dicotomia (um estudio científico-racional de La conducta humana, y una comprensión narrativa), mas modos complementares, alegando a legitimidade epistemológica do modo narrativo.

de relatos, que permitem compreender como os humanos atribuem sentido ao que fazem. Assim, "o conhecimento narrativo preocupa-se mais com as intenções humanas e seus significados do que com fatos discretos, mais com coerência do que com lógica, compreensão ao invés de previsão e controle" (BOLÍVAR, 2002, p. 10, tradução nossa).

Com base nessas discussões, Bolívar (2002) propõe dois modos de análise: Análise Paradigmática e Análise Narrativa, que não são modos opostos, mas podem ser complementares, dependendo dos objetivos e do estilo de escrita do pesquisador.

A Análise Paradigmática pode ser feita a partir de dados narrativos, como as narrativas autobiográficas com suas distintas denominações, mas sua análise (geralmente chamada de "qualitativa") provém de tipologias paradigmáticas, que classificam ou categorizam para alcançar certas generalizações do grupo estudado. Nela, segundo Bolívar (2002), as diferenças individuais são anuladas em termos da compreensão macro do objeto de estudo. Esse tipo de análise é encontrado na maioria das pesquisas onde é feita uma sequência temporária sobre as relações linearizadas dos eventos, que se enquadram nas respostas categóricas feitas pelo pesquisador na tentativa de discutir temas comuns ou agrupamentos conceituais em um conjunto de narrativas, sendo subdividida em dois tipos:

1) Os conceitos são derivados da teoria prévia e são aplicados para determinar como cada uma das instâncias particulares é agrupada por categoria; 2) [...] em vez de o pesquisador impor conceitos aos dados derivados teoricamente, as categorias são derivadas indutivamente dos dados, que tem sido o mais difundido na chamada pesquisa qualitativa (BOLÍVAR, 2002, p. 12 – tradução nossa).

A Análise Narrativa, por sua vez, é proveniente de estudos baseados em casos particulares, no quais não se procura por elementos comuns, mas elementos singulares que compõem a história. Evita-se, portanto, a generalização. O pesquisador configura os dados em uma *história* que unifica, dando-lhes significado, com a finalidade de expressar o modo autêntico da vida individual, sem manipular a voz dos colaboradores. "A análise requer que o pesquisador desenvolva um enredo ou argumento que lhe permita unir temporariamente ou tematicamente os elementos, dando uma resposta abrangente sobre o motivo pelo qual algo aconteceu (BOLÍVAR, 2002, p.13, tradução nossa). Assim, os dados podem ser oriundos de fontes diversas, mas os temas devem ser integrados e interpretados em uma intriga narrativa. O objetivo principal da análise narrativa é "revelar o caráter único de um caso individual e

fornecer uma compreensão de sua complexidade ou idiossincrasia particular" (BOLÍVAR, 2002, p.14).

Investigar a narrativa segundo um modo narrativo é pensar como a narrativa produz experiência e, com isso, sentido. Não se trata, então, de um analisar entendido como parcializar, fracionar, dissecar, dividir. Não se trata também de converter a narrativa em teoria. Não é afastar, não é descrever ou representar, e está além da interpretação que conduz à verdade ou à compreensão do real. É promover um movimento questionador, indagativo e explorador que, ao nos agenciar, nos ajude a *pensar com*. De tal modo, uma análise de cunho narrativo propriamente dito seria aquela que, como entendemos, pretende *aprofundar narrativamente*, expressando o movimento do viver: um pensar vivo, narrado e em movimento. [...] Elaborar compreensões junto à narrativas de narrativas é dar ao texto acadêmico um sentido de espaço e de tempo: é problematizá-lo mediante as conexões que promove (FERNANDES, 2016, p. 321).

Dessa maneira, as perspectivas teórico-metodológicas que mobilizamos em nossas pesquisas nos auxiliam a compreender o modo pelo qual atribuímos significados aos discursos de nossos colaboradores, permitindo assim, lançar novos olhares e outros entendimentos ao que investigamos. "Narrar é contar uma história, narrar-se é contar nossa história ou uma história da qual também somos, fomos ou nos sentimos personagens. Esse contar, é importante ressaltar, se dá em direção a alguém. Desse modo, a narração prevê um posicionamento frente ao outro" (CURY, SOUZA e SILVA, 2014, p. 915). Nesse sentido,

Um processo de análise não é linear nem objetivo: é tortuoso, feito de idas e vindas, objetivos que ora se concretizam, ora esmaecem; intenções que ora se diluem e desaparecem, ora se impõem como vitalmente importantes, mesmo que antes não nos tenha parecido ser assim. Os encontros e reencontros – com as informações coletadas, com as pessoas com as quais convivemos, com nossos pressupostos teóricos e vivenciais, com a literatura específica, etc – vão criando o caminho que, ao ser percorrido, nos permite gerar algumas compreensões (MARTINS-SALANDIM, 2012, p. 310).

Outros modos de atribuição de significados utilizados em trabalhos desenvolvidos no GHOEM são denominados de análise de singularidades e análise de convergências, dois modos distintos, mas interconectados, de elaboração de compreensões das narrativas que dispomos.

Na primeira abordagem, análise de singularidades, mais do que descrever o que foi dito ou tematizado pelo depoente de modo particular, busca ressaltar as conexões com o tema de pesquisa que sua narrativa permite, as variações, a previsibilidade, as subversões, o modo como o narrador se inventa no seu relato, quais fluxos foram-lhe singularmente importantes. Promove-

se, assim, um movimento indagativo, questionador e explorador, registrando nossas percepções sobre cada narrativa, seu fio condutor, as marcas de subjetividade, de qual perspectiva fala cada colaborador da pesquisa (MARTINS-SALANDIM, 2012).

Já na análise de convergências importa-nos saber e discutir quais tendências foram observadas em mais de uma narrativa e assim constituir perspectivas que nos auxiliem na composição de um cenário mais geral e mais amplo do contexto que investigamos. Não se trata de considerar apenas os pontos comuns que encontramos nas narrativas, mas também de observar os pontos divergentes ou contrastantes, que nos permitem questionar as evidencias (idem).

Entendemos, contudo, que a interpretação de uma narrativa é algo singular, que outros leitores poderão produzir distintas interpretações sobre o mesmo fenômeno. Para tanto, disponibilizamos as narrativas na íntegra no corpo do trabalho e convidamos os nossos leitores a tecerem considerações outras, nos mais variados cenários que a pesquisa proporciona: "Do mesmo modo que a memória filtra, reordena, fantasia, o olhar do intérprete cria vieses, impõe estacas e determina direcionamentos. [...] Outro olhar geraria outro texto. Outra estaca. Outro direcionamento..." (GARNICA, 2012, p. 346).

Considerações finais

Entende-se que o conceito de "grupo" deriva da união de diferentes pessoas, com pensamentos divergentes e realidades distintas, porém com interesses comuns e engajados em propostas similares. O conceito perpassa a ideia de trabalho coletivo, de convivência, de interação, de aprender e de construir junto, de compartilhar experiências. Um grupo de pesquisa representa um importante espaço de aprendizagem, de encontros, de questionamentos, de elaboração e trocas, de identificação e de estranhamentos, permitindo a abertura de novos horizontes e novas formas de engajamento político.

Ao longo de quase duas décadas de constituição do Grupo "História Oral e Educação Matemática" – GHOEM – foram formados dezenas de pesquisadores de diferentes regiões brasileiras e, paulatinamente, foram incorporadas discussões sobre diversos temas e abordagens teóricas, além da História da Educação Matemática. Dentre os enfoques, destacam-se a formação e a atuação de professores, a Hermenêutica da Profundidade, a Educação Inclusiva, as narrativas e a análise de livros antigos e contemporâneos, temas estes que, atualmente, se agregam em linhas de pesquisa. Tais linhas, em suas especificidades, ao mesmo tempo em que

colaboram para o estudo e para o exercício das potencialidades da História Oral para a pesquisa, representam uma forma de registrar uma série de esforços que visam a contribuir para as discussões em torno de políticas públicas educacionais, para a descentralização das investigações de núcleos urbanos e para as práticas que permeiam o ensino e a aprendizagem da Matemática.

Com a participação colaborativa de envolvidos com o sistema educativo escolar - professores, ex-professores, alunos, pais, dirigentes, funcionários - que disponibilizam suas histórias, suas experiências, suas trajetórias por meio de narrativas, com achados em arquivos, almoxarifados e bibliotecas e com a parceria com pesquisadores de diversas áreas e instituições, o Grupo, por meio da metodologia da História Oral, tem contribuído para a escrita de uma história que outras fontes, como as documentais, sozinhas, não permitiriam identificar. Além disso, tem permitido evidenciar, em determinados tempos e espaços, permeado por saberes, fazeres e poderes, como os indivíduos atribuem significados para suas vivências e experiências.

Por fim, compreendemos que o GHOEM, ao longo dos anos, contribuiu com a formação de pesquisadores de diversas partes do país e tem trazido para o debate acadêmico uma pluralidade de aspectos que nos permitem compreender práticas educativas, políticas públicas, permanências e alterações, contextos que envolvem o cotidiano escolar e, de uma forma ampla, aspectos que envolvem a Educação Matemática brasileira.

SOME MODES OF OPERATION OF THE ORAL HISTORY GROUP AND MATHEMATICS EDUCATION

Abstract - This article discusses some modes of operation of the Research Group Oral History and Mathematical Education (GHOEM), which focuses on the understanding of aspects of school culture and the purposes of Mathematical Education in this culture. To this end, we have outlined some theoretical aspects on which our options are based, seeking, in addressing these theorizations, to highlight the phases and procedures we have adopted. We also outline the main lines of research that are under development in the Group and seek to discuss analysis processes that we use and allow us to assign meanings to the narratives we produce. The group's agglutinating nucleus was constituted from discussions about Oral History as the main - but not unique - research methodology that we mobilized to treat specific objects of Mathematical Education.

Key words: Oral History; Research Lines; Narratives; Data Analysis.

Referências

ALBUQUERQUE JR, Durval Muniz de. **História**: a arte de inventar o passado. Bauru, SP: Edusc, 2007.

ALENCAR, Alexsandro Coelho. **Vozes do Cariri**: monólogos e diálogos sobre a história da formação de professores de matemática no interior do Ceará. 2019. 347f. + 1CD-ROM. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

ANDRADE, Mirian Maria. Ensaios 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. 281f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012.

BARALDI, Ivete Maria. Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática: dos estudos sobre história da educação matemática (inclusiva). **HISTEMAT**, ANO 4, N. 3, p. 93-102, 2018. Disponível em: http://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/13/showToc. Acesso em: 04 jul. 2019.

BARALDI, Ivete Maria. Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP): uma história em construção. 2003. 240f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

BLOCH, Marc. **Apologia da História ou o ofício de historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

BOLÍVAR, Antonio. "¿De nobis ipsis silemus?": Epistemologia de La investigación biográfico-narrativa em educación. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, Volume 4, n.1, p. 40-65, 2002. Disponível http://redie.uabc.mx/vol4no1/contentsbolivar.html Acesso em: 02 nov. 2012.

BRASIL. **Declaração de Salamanca:** sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais, 1994. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf Acesso em: 05 jul. 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parecer Nº 17/2001CNE.** (De 03 de julho de 2001). Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF, 2001.Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/parecer17.pdf>Acesso em: 04 ago. 2019.

CERTEAU, Michel de. A escrita da história. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

CURY, Fernando Guedes. **Uma História da Formação de Professores de Matemática e das Instituições Formadoras do Estado do Tocantins**. 2011. 291f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

CURY, Fernando Guedes. SOUZA, Luzia Aparecida. SILVA, Heloisa da. Narrativas: um olhar sobre o exercício historiográfico na Educação Matemática. **BOLEMA**, Rio Claro (SP), v. 28, n. 49, p. 910-925, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/bolema/v28n49/1980-4415-bolema-28-49-0910.pdf. Acesso em: 16 nov. 2019.

FERNANDES, Filipe Santos. Somos Educadores Matemáticos: uma questão de arqueologia. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande (MS), v. 09, n. 20, p. 307-323, 2016. Disponível em: https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/2876/2238>. Acesso em: 16 nov. 2019.

FILLOS, Leoni Malinoski. **Modelagem Matemática nos anos 1980**: narrativas e itinerários de cursos de especialização. 2019. 375f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

FLUGGE, Flávia Cristina Gomes. **Potencialidades das Narrativas para a Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática.** 2015. 255f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática: mapeamento da formação e atuação de professores que ensinam/ensinaram matemática no Brasil. **HISTEMAT**, ANO 4, N. 3, p. 68-92, 2018. Disponível em: http://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/13/showToc. Acesso em: 04 jul. 2019.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. 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. P. 39-66. Curitiba-PR: Appris, 2014.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Cartografias Contemporâneas: mapa e mapeamento como metáforas para a pesquisa sobre a formação de professores de Matemática. **ALEXANDRIA - Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 1, p. 35-60, abril, 2013.

Disponível em:https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37927/28959>. Acesso em: 16 nov. 2019.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Estacas em Paisagens Móveis: um ensaio a partir da narrativa de três professores de Matemática. In TEIXEIRA, I. A. de C.; PAULA, M. J. de; GOMES, M. L. M.; AUAREK, W. A. (ORG). **Viver e Contar**: experiências e práticas de professores de Matemática – Ed. Livraria da Física. São Paulo. Coleção Contexto da Ciência. p.331-347. 2012.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. História Oral e Educação Matemática. In: BORBA, M. de C. ARAÚJO, J. de L. (Org.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte, Autêntica, p. 79-100. 2006.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. FERNANDES, Dea Nunes. SILVA, Heloisa da. Entre a Amnésia e a Vontade de nada Esquecer: notas sobre regimes de historicidade e história oral. **BOLEMA** (Rio Claro), v. 25, n. 41, p. 213-250, 2011. Disponível em:https://www.redalyc.org/pdf/2912/291223514011.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2019.

GONZALES, Kátia Guerchi. Formar professores que ensinam Matemática: uma história do movimento das Licenciaturas Parceladas no Mato Grosso do Sul. 2017. 534f. Tese (Doutorado em Educação para Ciência), Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2017.

MARTINS-SALANDIM, Maria Ednéia. Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática: dos estudos sobre Hermenêutica de Profundidade. **HISTEMAT**, ANO 4, N. 3, p. 133-146, 2018. Disponível em: http://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/13/showToc. Acesso em: 04 jul. 2019.

MARTINS-SALANDIM, Maria Ednéia. A Interiorização dos Cursos de Matemática no Estado de São Paulo: um exame da década de 1960. 2012. 374f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012.

MATUCHESKI, Silvana. **Diferenciação e Padronização:** um estudo sobre o setor litoral da Universidade Federal do Paraná. 2016. 458f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016.

MIRANDA, Bruna Camila Both. **A Cades e um novo modelo de professor secundário nas décadas de 1950 e 1960**. 2019. 248f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

NAKAMURA, Maria Eliza Furquim Pereira. **Ginásios Vocacionais**: estudo narrativo sobre uma proposta educacional da década de 1960. 2017. 627f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.

OLIVEIRA, Fábio Donizeti de. **Análise de textos didáticos**: três estudos. 2008. 222f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2008.

PINTO, Thiago Pedro. **Projetos Minerva**: caixa de jogos caleidoscópica. 2013, 386f. Tese (Doutorado em Educação para as Ciências). Programa de Pós-Graduação em Educação para as Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2013.

PORTELLI, Alessandro. **História oral como arte da escuta** [tradução Ricardo Santhiago] – São Paulo: Letra e Voz, 2016.

ROSA, Érica Aparecida Capásio. **Escolas Inovadoras e Criativas e Inclusão Escolar:** um estudo em Educação Matemática. 2019. 298f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

ROSA, Érica Aparecida Capásio. **Professores que ensinam Matemática e a Inclusão Escolar**: alguma apreensões. 2014. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. **Histórias de vida de alunos com deficiência visual e de suas mães**: um estudo em Educação Matemática inclusiva. 2017. 259f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. **Professores de Matemática e a Educação Inclusiva**: análises de memoriais de formação. 2013. 182f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

SANTOS, Paula Cristina Constantino. **Licenciatura em Matemática na Unesp**: legislações, reestruturações e a disciplinarização da Educação Inclusiva. 2019. 260f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciências). Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2019.

SILVA, Heloisa da. Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática: dos estudos sobre intervenções na formação de professores. **HISTEMAT**, ANO 4, N. 3, p. 103-119, 2018. Disponível em: http://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/issue/view/13/showToc. Acesso em: 04 jul. 2019.

SILVA, Heloisa da. A História Oral como abordagem em espaços formativos formais de professores de Matemática. **HISTEMAT**, v. 2, n. 3, p. 168-184. 2016. Disponível em: http://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/109/78>. Acesso em: 16 nov. 2019.

SILVA, Heloisa da. Integrando história oral e narrativas a abordagens pedagógicas problematizadoras na formação inicial de professores de matemática. **Revista Educação PUC-Campinas**, Campinas (SP), v. 18, n. 3, p. 269-285, set./dez. 2013.Disponível em: http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reveducacao/article/view/2096/1860>. Acesso em: 04 jul. 2019.

SILVA, Janaina Alves. **A mobilização das narrativas no projeto de Iniciação à Docência de um curso de Pedagogia**. 2019. 159f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

SILVA, Marinéia dos Santos. **O que podem as narrativas na Educação Matemática brasileira**. 2020. 404f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2020.

SILVA, Marinéia dos Santos. Sobre a formação de professores das séries iniciais na região de São José do Rio Preto/SP na ocasião dos Centros Específicos de Formação e Aperfeiçoamento para o Magistério (CEFAM). 2015. 353f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

SOUZA, Gilda Lúcia Delgado de. **Três décadas de Educação Matemática:** um estudo de caso da Baixada Santista no Período de 1953 – 1980. 1998. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1998.

SOUZA, Leandro José de. A Aritmética Elementar de Charles Sanders Peirce: tradução e notas para uma hermenêutica. 2017. 276f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciência), Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2017.

THOMPSON, John B. **Ideologia e cultura moderna**: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa. 9 ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2011.

THOMPSON, Paul. A voz do passado: História Oral. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

TIZZO, Vinícius Sanches. 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. 488f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 2019.

TIZZO, Vinícius Sanches. A História Oral como uma Abordagem Didático-Pedagógica na Disciplina Política Educacional Brasileira de um Curso de Licenciatura em Matemática. 2014. 345f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

TIZZO, Vinícius Sanches. FLUGGE, Flávia Cristina Gomes. SILVA, Heloisa da. Práticas Possíveis com a História Oral na Formação Inicial de Professores (de Matemática). **BOLEMA** [online]. Rio Claro (SP), vol.29, n.53, p.887-908. 2015. Disponível em: http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/9972. Acesso em: 21 nov. 2019.

ZAQUEU-XAVIER, Ana Cláudia Molina. **Narrativas na Formação de Professores**: possibilidades junto ao Pibid da UFSCar. 2019. 297f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019.

ZAQUEU, Ana Cláudia Molina. **O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) na Formação de Professores de Matemática**: perspectivas de ex-bolsistas. 2014. 269f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

Recebido em 10/07/2020 Aprovado em 25/09/2020