

A constituição de um novo saber na Educação Matemática: as narrativas como um modo de ruptura teórica e metodológica na formação e pesquisa

Marinéia dos Santos Silva¹

Heloisa da Silva²

Resumo: Este texto é fruto de uma pesquisa de doutorado (SILVA, 2020) que teve como principal objetivo problematizar os diferentes discursos e modos de operar com as narrativas na Educação Matemática. Tais problematizações partiram de oito narrativas de pesquisadores, líderes de grupos de pesquisa no Brasil, que utilizam o termo “narrativas” em suas perspectivas de estudo e pesquisas na Educação Matemática. A História Oral foi arquitetada durante os movimentos da investigação como metodologia de pesquisa qualitativa potente para abarcar e problematizar os processos de subjetivação de cada colaborador e como cada um atribui significados às suas práticas e visões de mundo. De um modo geral, os resultados da tese acenam para uma multiplicidade de modos de operar as narrativas e, em particular neste texto, as narrativas são problematizadas como um modo de ruptura teórica e metodológica na formação e pesquisa. Neste artigo, apresentamos e discutimos como esse saber das narrativas passou a ser objeto de estudo na Educação Matemática, a partir das vivências de alguns educadores matemáticos que tematizam esse saber na área. A tessitura de discussões está apoiada em aspectos dos métodos arqueológico e genealógico de Michel Foucault.

Palavras-chave: História da Educação Matemática. Formação de Professores. Grupos de Pesquisa. História Oral. Genealogia.

The constitution of a new knowledge in Mathematics Education: narratives as a way of theoretical and methodological rupture in training and research

Abstract: This text is resulted of a doctoral research (SILVA, 2020) whose main objective was to problematize the different discourses and ways of operating with the narratives in Mathematics Education. Such problematizations started from eight narratives by researchers, leaders of research groups in Brazil, who use the term “narratives” in their perspectives of study and research in Mathematics Education. Oral History was conceived during the research movements as a powerful qualitative research methodology to analyze and problematize the subjectivity processes of each collaborator and how each one attributes meanings to their practices and worldviews. The results point to a multiplicity of ways of operating the narratives and, in particular in this text, the narratives are problematized as a way of theoretical and methodological rupture in education and research. In this article, we discuss how this knowledge of narratives became the object of study in Mathematical Education, based on the experiences of some mathematical educators who

¹ Doutora em Educação Matemática. Professora da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE-SP). São Paulo, Brasil. ✉ marineia.ss@hotmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-2963-3181>

² Doutora em Educação Matemática. Programa do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus Rio Claro. São Paulo, Brasil. ✉ heloisa.silva1@unesp.br  <https://orcid.org/0000-0002-6025-3275>

work with this knowledge in the area. The discussions are supported by aspects of Michel Foucault's archaeological and genealogical methods.

Keywords: History of Mathematics Education. Teacher Training. Research Groups. Oral History. Genealogy.

La constitución de un nuevo conocimiento en Educación Matemática: las narrativas como forma de ruptura teórica y metodológica en la formación e investigación

Resumen: Este texto es el resultado de una investigación de doctorado (SILVA, 2020) que tuvo como principal objetivo problematizar los diferentes discursos y formas de operar con las narrativas en la Educación Matemática. Tales problematizaciones provienen de ocho narrativas de investigadores, líderes de grupos de investigación en Brasil, que utilizan el término “narrativas” en sus perspectivas de estudio e investigación en Educación Matemática. La Historia Oral fue diseñada durante los movimientos de la investigación como metodología cualitativa eficaz para abarcar y problematizar los procesos de subjetivación de cada colaborador y cómo cada uno atribuye significados a sus prácticas y visiones de mundo. En general, los resultados de la tesis señalan a una multiplicidad de formas de operar las narrativas y, en particular en este texto, las narrativas se problematizan como una forma de ruptura teórica y metodológica en la formación e investigación. En este artículo presentamos y discutimos cómo este conocimiento de las narrativas se convirtió en objeto de estudio en Educación Matemática, a partir de las experiencias de algunos educadores matemáticos que discuten este conocimiento en el área. La estructura de las discusiones se apoya en aspectos de los métodos arqueológico y genealógico de Michel Foucault.

Palabras clave: Historia de la Educación Matemática. Formación de Profesores. Grupos de Investigación. Historia Oral. Genealogía.

Notas introdutórias

Apresentar e discutir como foram constituídos os pontos de emergência de um saber (das narrativas) na Educação Matemática e como esse objeto de estudo foi incorporado e problematizado por alguns educadores matemáticos é o principal objetivo deste artigo. As discussões são parte dos resultados da pesquisa de doutorado, que teve como questão problematizadora *O que podem as narrativas na Educação Matemática brasileira?* (SILVA, 2020). A História Oral foi a metodologia de pesquisa qualitativa potente para abarcar as nuances da cultura da Educação Matemática, e também serviu como um modo de atribuição de significados para as narrativas produzidas, pautadas, sobretudo, “pela plausibilidade, não pela veracidade – que é sempre feita, a partir daquele que interpreta, segundo suas múltiplas perspectivas, seus modos de se apropriar do mundo” (GARNICA, 2012, p. 347).

Foram entrevistados oito pesquisadores brasileiros que operam com as narrativas em suas investigações em grupos de pesquisa. Dentro dos procedimentos metodológicos,

o critério de rede foi um procedimento de pesquisa que permitiu o movimento de indicações de outros nomes relevantes para o desenvolvimento da pesquisa, a partir das entrevistas já realizadas.

Tabela 01: Informações sobre os colaboradores e entrevistas

| Líderes (Colaboradores) | Grupo de Pesquisa | Criação do grupo (ano) | Data e local da entrevista |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Antonio Vicente Marafioti Garnica | GHOEM – Grupo História Oral e Educação Matemática | 2002 | 27/07/2017 |
| | | | Bauru – SP |
| Adair Mendes Nacarato | HIFOPEM – Histórias de Formação de Professores que Ensinam Matemática | 2010 | 16/08/2017 |
| | GRUCOMAT – Grupo Colaborativo em Matemática | 2003 | Campinas – SP |
| Cármem Lúcia Brancaglion Passos | GEM – Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática | 2004 | 21/08/2107 |
| | | | Rio Claro – SP |
| Dario Fiorentini | GEPFPM – Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Formação do Professor de Matemática | 1999 | 20/10/2017 |
| | PRAPEM – Prática Pedagógica em Matemática | 1995 | Campinas – SP |
| | GdS – Grupo de Sábado | 1999 | |
| Sônia Maria Clareto | Travessia – Grupo de Pesquisa | 2013 | 25/06/2018 |
| | | | Juiz de Fora – MG |
| Terezinha Valim Oliver Gonçalves | (Trans)formação | 2000 | 27/06/2018 |
| | | | Belém – PA |
| Cláudia Regina Flores | GECM – Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática | 2009 | 28/06/2108 |
| | | | Florianópolis – SC |
| Maria Laura Magalhães Gomes | GHOEM – Grupo História Oral e Educação Matemática | 2002 | 01/10/2018 |
| | | | Belo Horizonte – MG |

Fonte: Silva (2020, p. 390)

A pesquisa de doutorado em questão buscou contribuir diretamente com os estudos realizados pelo Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática (Ghoem) e, particularmente, com o projeto de pesquisa, intitulado “Mobilizações de Narrativas na/para a formação inicial de professores de Matemática” (Edital MCTI N° 001/2016 Universal (CNPq)), coordenado pela segunda autora deste texto. De um modo geral, tal projeto teve o intuito de investigar, elaborar e analisar as potencialidades das narrativas (em suas variadas formas) nos/para os espaços voltados à formação de professores das diversas

áreas do conhecimento.

As entrevistas foram registradas em áudio e, posteriormente, transcritas, tendo como produção final oito textualizações que se constituem como narrativas e as quais estão apresentadas em sua íntegra na tese de doutorado³. Disponibilizamos as narrativas na íntegra, no corpo da tese, pois entendemos que elas não são meramente a manifestação de práticas ou vetores para que uma história possa ser contada, mas inventoras de práticas, que fabricam realidades enquanto as comunicam e que participam de um jogo imbricado em um processo de subjetivação. As narrativas “são as matérias-primas por excelência de todo um processo hermenêutico” (GARNICA, 2014, p. 58-59), são formas de expressar ou materializar a experiência histórica pessoal, de onde se resgatam emoções, sentimentos, ideias, temores ou desejos; são, portanto, um meio de expressão de sensibilidades, estas, por sua vez, “formas pelas quais indivíduos e grupos se dão a perceber, comparecendo como um reduto de tradução da realidade por meio das emoções e dos sentidos” (PESAVENTO, 2012, p.33). A apresentação delas na íntegra, no corpo do trabalho, pode permitir que cada leitor participe (ou não) desse processo hermenêutico e compreenda (ou não) o modo pelo qual nos apropriamos dos elementos, singularidades e particularidades narrados pelos nossos colaboradores e, assim, possa atribuir outros (novos) significados para o presente tema. Também, oferece oportunidade para que os(as) leitores(as) sensibilizem-se com elas e operem sob suas perspectivas, pelo entrecruzamento de suas subjetividades, de suas experiências íntimas, individual ou coletivamente, no presente.

Dessa forma, nesse cenário, escolhemos apresentar e discutir, neste texto, os principais aspectos e ramificações sobre o processo de constituição das narrativas como um novo saber na Educação Matemática, a partir das experiências dos estudos e pesquisas dos colaboradores no referido campo. Esse texto busca corroborar outros estudos e pesquisas sobre as narrativas, devido à temática emergente no campo educacional e permite problematizar questões inerentes à produção do conhecimento na Educação Matemática, em decorrência de sua própria natureza de estar em constante processo de disciplinarização (MIGUEL *et. al.*, 2004). Organizamos o texto em três seções. Na primeira, discutimos sobre aspectos dos métodos arqueológico e genealógico de Michel Foucault, a partir dos quais buscamos operar nossas análises. Em seguida, focalizamos os pontos de interesse e a emergência das narrativas na Educação Matemática, a partir das experiências

³ Chamamos a atenção dos leitores para o modo como escolhemos apresentar os trechos das narrativas dos colaboradores, os mesmos estão em *itálico* neste texto e, como já foi dito aqui, as narrativas podem ser encontradas na íntegra na tese de doutorado. Por isso, todas as vezes que trazemos a fala dos colaboradores, automaticamente estamos nos referindo à pesquisa de doutorado (SILVA, 2020).

individuais narradas pelos colaboradores. A terceira e última seção contempla algumas notas finais sobre as discussões aqui trazidas.

Sobre aspectos da arqueologia e da genealogia

É no contexto de produção de discursos e de imprimir potência nos trabalhos e pesquisas sobre as narrativas na Educação Matemática que encontramos nas noções⁴ de arqueologia e genealogia, ambas elaboradas e discutidas por Michel Foucault, subsídios para compreendermos os modos próprios de ações e práticas dos colaboradores. A primeira noção, a da arqueologia, ajuda-nos a investigar as condições que possibilitaram o surgimento e a transformação dos discursos em torno das narrativas na Educação Matemática. Já, a atividade genealógica consiste no *a priori*, que é de âmbito histórico e que corresponde à produção de uma história que não se basta a si mesma, afastando-se da ideia de essências fixas, leis universais, fundamentos e finalidades metafísicas. Sob tal fundamento de história nunca o presente pode ser o tribunal do passado, pois as regras de formação discursiva são internas ao discurso que é sempre posto em movimento. Um ponto importante nesse trabalho de operar sob tais métodos de análise (o arqueológico e o genealógico) é, antes de mais nada, reconhecer que a genealogia nos fornece aspectos não somente para conhecer o *passado*, mas também para nos rebelarmos contra o presente, funcionando como uma insurreição dos saberes (VEIGA-NETO, 2017).

A genealogia não se propõe a fazer uma interpretação mas, sim, uma descrição da história das muitas interpretações que nos são contadas e que nos têm sido impostas. Com isso, ela consegue desnaturalizar, desessencializar enunciados que são repetidos como se tivessem sido descobertas e não invenções (VEIGA-NETO, 2017, p. 60).

Todos os discursos dos colaboradores acenam para um novo modo de pensar a pesquisa, que rompe com a estrutura imposta a nós em todos os setores e, particularmente, na Educação – tão marcada pela reprodução e tecnicismo. São estudos e ações que evidenciam formas de desnaturalizar, desterritorializar, como movimentos disruptivos no

⁴ Longe de pôr em discussão ou descrever os métodos (arqueologia e genealogia) propostos por Michel Foucault, estamos apenas pontuando alguns elementos que nos ajudam a compreender os temas da presente investigação. Desse modo, “ambas põem em evidência as rupturas onde se pensava haver continuidades; ambas desconfiam dos discursos unitários, generalizantes e emblemáticos” (VEIGA-NETO, 2017, p. 62-63).

Em outro texto (Teoria, Método e Teorização), o autor discute que Foucault silencia sobre a arqueologia já no segundo domínio, isto é, se parece haver uma substituição dessa pela genealogia, a rigor não ocorreu um abandono do método arqueológico. O que se passa é algo semelhante a uma “incorporação” metodológica sucessiva: “Isso não significa que aquela que engloba (a genealogia) seja mais ampla, mais abrangente do que a englobada (arqueologia), pois, nesse caso, seria supor uma territorialidade metodológica que não existe em Foucault” (VEIGA-NETO, 2009, p. 91).

combate aos discursos hegemônicos, ao colonialismo e a toda forma de opressão nos diferentes cenários e contextos. São enunciados e crenças que foram sendo ora construídos, ora reinventados social e historicamente, mas que buscam nos distintos usos da palavra “narrativa” imprimir suas verdades, promovendo uma Educação Matemática como um movimento que produz e se reinventa constantemente como espaço político de resistência e luta.

O trabalho com as diferentes materialidades das narrativas na Educação Matemática possibilitou legitimar práticas já estabelecidas pelos colaboradores, ampliar e reconstruir o referencial teórico-metodológico e, ainda, expandir a rede de interlocuções e o motivo pelo qual cada educador matemático passou a se interessar pelo discurso das narrativas foi singular. Também é significativo tecer algumas questões e tensionar quais aspectos estão em jogo e asseguram a continuidade do trabalho desses pesquisadores. Assim, vistos dessa forma, tais interesses estão fortemente imbricados com suas respectivas posturas de pensar a pesquisa em Educação Matemática.

Compreendemos que as perguntas típicas do historicismo radical de Foucault – *Por que, quando e como* nos ajudam a entender como aquela prática (as narrativas) passou a operar e ser objeto de estudos e pesquisas em Educação Matemática, mas, para além disso, podemos tecer algumas considerações sobre como esse saber perpassa as práticas de nossos colaboradores e como ele se constituiu um *problema*. Tais questionamentos têm por objetivo “definir as condições nas quais o ser humano problematiza o que ele é, e o mundo no qual ele vive” (VEIGA-NETO, 2017 p. 81). Não nos interessa fazer uma história sobre as práticas em si, mas estudar as práticas⁵ discursivas (ou não), entendendo os regimes que as constituem e são por elas constituídos, colocando o discurso em movimento: “uma prática discursiva não é um ato de fala, não é uma ação concreta e individual de pronunciar discursos [...] as práticas discursivas moldam nossas maneiras de constituir o mundo, de compreendê-lo e de falar sobre ele” (VEIGA-NETO, 2017 p. 93).

Nessa seara de compreender o *por que, quando e como*, trazemos a seguir alguns enunciados dos colaboradores para além dos pontos de emergência que marcaram “as entradas” dos trabalhos com as narrativas na Educação Matemática. Estudar a emergência de um objeto, conceito, prática ou saber (nesse caso, as narrativas), “é proceder à análise

⁵ Para Veiga-Neto (2017, p. 45), as *práticas* são particularmente relevantes para os historicismos e assumem um caráter singular e fundamental na perspectiva *foucaultiana*. O autor movido pelas ideias de Lecourt (1980) entende que: “pela palavra *prática* [Foucault] não pretende significar a atividade de um sujeito, [mas] designa a existência objetiva e material de certas regras a que o sujeito está submetido desde o momento em que pratica o ‘discurso’”.

histórica das condições políticas de possibilidade dos discursos que instituíram e ‘alojam’ tal objeto. Não se trata de onde ele veio, *mas como/de que maneira e em que ponto ele surge*” VEIGA-NETO (2017, p. 61). O autor ainda discute o conceito de *emergência* nos estudos de Foucault, que o utiliza para designar um ponto de surgimento no passado, chamando-nos a atenção para que não se coloque nesse passado algo, como um conceito ou uma teoria, que é do presente. Ou ainda, como Veiga-Neto (2017, p. 61) nos lembra, ao citar Nietzsche, “não se deve procurar entender o passado com base em categorias do presente”. Esse é um olhar que exige atenção do pesquisador, pois há uma linha muito tênue entre tratar desses pontos de emergência, sem cometer os deslizamentos de focar em suas *origens*. Desse modo, achamos relevante entender as tramas e as interlocuções que fizeram com que os colaboradores se movimentassem em torno das potencialidades que as narrativas podem promover no âmbito da Educação Matemática.

Pontos de interesse e a emergência das narrativas na Educação Matemática: das experiências narradas pelos colaboradores

As narrativas dos oito colaboradores permitem discussões e compreensões que extrapolaram os objetivos aqui apresentados, pois elas elucidam histórias de vidas, subjetividades, teorizações, constituições de Programas de Pós-graduação e dos grupos de pesquisa, situações e orientações de pesquisas, experiências, rupturas, dentre outros aspectos. Disso decorre a riqueza das fontes e a diversidade de fatores que podem ser articulados no tratamento da complexidade do tema. Diante dessa pluralidade de possibilidades encontradas nas narrativas, passamos, a partir de agora, a tecer alguns pontos de emergência sobre como esse saber passou a ser do interesse de cada colaborador, entendendo as ramificações e as movimentações que impulsionaram os estudos e pesquisas na Educação Matemática.

Nesse contexto, a busca por referenciais teóricos que amparassem o tratamento e a análise de situações de histórias de vida mostrou-se presente em pesquisas e grupos de pesquisa que traziam consigo fortemente as expressões de experiências de indivíduos e suas relações com coletivos. Tratava-se daquilo que Lyotard (1986) chamou de *conhecimento narrativo*, e que vinha tornar o indivíduo e o seu saber uma unidade, ou seja, um conjunto (indivíduo e saber) que não podia ser compreendido, observado ou analisado, considerando suas partes separadamente.

Terezinha Gonçalves nos conta como se deu seu “encontro” com as narrativas: “O meu encontro com as narrativas foi assim, fantástico, por quê? [...] Ter me encontrado com

*os estudos sobre a pesquisa narrativa me ajudou com o fato de trabalhar com uma trama, de trabalhar o passado, o presente e o futuro. [...] [O Clube de Ciências] era uma construção coletiva e [ela] precisava ter um aporte epistemológico que ajudasse a discutir essas questões, de dizer sobre e como eles viveram e como eles sentiram essas experiências. Para a colaboradora, a pesquisa narrativa tem como principal questão “valorizar as experiências das pessoas, os sentimentos delas com relação ao que viveram e como se projetam na vida. Tudo isso era algo que a auxiliou a compreender e a organizar os entrecruzamentos das falas que ajudam a compor a trama da pesquisa que foi acontecendo com aquelas falas”. Terezinha diz ter compreendido o potencial da pesquisa narrativa, a partir do educador e filósofo espanhol Jorge Larrosa e dos canadenses F. Michael Connelly e D. Jean Clandinin, autores da obra *Narrative Inquiry*.*

Dario Fiorentini, por sua vez, relatou que sua aproximação com práticas que envolviam as narrativas iniciou com seu trabalho na Faculdade de Educação na Unicamp, tanto na pós-graduação como nas licenciaturas. Conta que coordenou, junto com Maria Ângela Miorim, na Unicamp, um subgrupo de cinco professores de Matemática que desenvolviam pesquisas sobre sua própria prática; orientou pesquisas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), cujos estudos se aproximavam da pesquisa-ação, produzindo e utilizando situações matemáticas abertas e exploratórias do cotidiano dos alunos para construir as ideias matemáticas, os conceitos e os procedimentos – sobre esses TCCs. Ele pontuou ainda que havia a ideia de os professores desenvolverem suas monografias nos moldes acadêmicos, mas “o grupo entendeu que isso não vinha ao encontro do que os professores gostariam de relatar, seus sentidos e significados sobre a experiência vivida, tanto no âmbito formativo do curso, quanto nas experiências de aprendizagem docente com seus alunos”. Foi nesse ambiente, segundo Dario, que ele começou a trabalhar com as narrativas, sem ainda identificar que fazia parte de um movimento internacional naquele momento. Ao trabalhar com os professores nessa direção, houve, segundo Dario, um esforço por parte do grupo de produção de textos que foi na direção oposta ao formalismo clássico que encontramos nas escritas dos trabalhos acadêmicos, de um modo geral. Ele pondera que:

“Usamos o gênero narrativo para articular as formações contínuas com as histórias

de vida de cada um. Então, eles não trazem apenas a experiência, eles trazem a história deles como professores e vão refletindo sobre as novas experiências que acontecem nas aulas deles e falam de si, de suas histórias como professores em transformação nesse projeto, nessa experiência. [...] Aqui, a gente queria que os professores trouxessem à tona a experiência docente, a experiência de aprendizagem, de transformação docente”.

Outra experiência de Dario que, segundo ele, veio provocar mudanças em sua concepção de formação docente foi sua participação na organização e escrita de um capítulo, juntamente com Corinta Geraldi e Elisabete Pereira, do livro “Cartografia do Trabalho Docente”, publicado em 1998. Esse é um livro que teve uma circulação significativa no âmbito da Educação Matemática por “valorizar esse mundo de investigação, de conhecimento, de ensinar”. Em suas palavras,

é “nesse momento que a gente toma contato com uma literatura internacional, ainda pouco conhecida no Brasil, e que valoriza a reflexão, a pesquisa e o saber do professor. Embora o livro não trate especificamente da narrativa, ele traz as bases epistemológicas que valorizam a pesquisa do professor e outros modos de relatar o processo de formação, de desenvolvimento profissional e de investigar do professor e que não seguem os parâmetros da tradição acadêmica”.

Paralelamente a essas experiências, Dario orientou pesquisas de doutorado, envolvendo as narrativas de aula, pautadas nos estudos da autora norte-americana Débora Schifter e nas histórias de aulas de Matemática, pautadas em João Pedro da Ponte, cujo foco era a escrita do professor. Essas perspectivas fundamentaram as pesquisas que orientaram a publicação dos livros “Histórias de aulas de Matemática” e o “Por trás da porta, que matemática acontece?”, publicados em 2001. Sob tais interlocuções, Dario diz ter ampliado seus estudos teóricos: “nos deparamos com uma prática e essa prática clamava por uma determinada literatura ou uma perspectiva teórica, foi nesse momento que encontramos nos estudos das narrativas algo que tinha tudo a ver com aquilo que, de certa forma, já vínhamos fazendo apenas empiricamente...”.

Dario também encontrou nos referenciais de Connelly & Clandinin e Larrosa um modo de teorizar ou “cientificizar” e, com isso, legitimar o que já vinham trabalhando “empiricamente”. Essa teorização, por sua vez, colaborava no sentido de garantir lugar na comunidade científica para aquilo que ele já vinha estudando e desenvolvendo em sua prática como professor e nos grupos (Grupo de Sábado e Prapem) coordenados por ele. Assim, promover diálogos com os estudos de Connelly & Clandinin e Larrosa – que teorizavam sobre narrativas – permitiu a Dario e seus grupos, assim como para Terezinha,

meios para legitimar os saberes narrativos pelos saberes científicos⁶.

Participando da mesma rede de contatos de pesquisas, Adair Nacarato, que realizou seu doutorado com Dario Fiorentini, disse ter tido conhecimento desse trabalho com as narrativas durante o período do seu doutorado, mas que se viu mais influenciada por esses estudos, quando realizou, em 2010, o pós-doutorado em estudos biográficos com Conceição Passegi, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Adair contou que atua em duas vertentes no trabalho com as narrativas na Educação Matemática. A primeira vertente, segundo ela, mais diretamente desenvolvida no Grucomat, com os professores da rede estadual com a modalidade de escrita do professor. Nessa direção, a colaboradora atua com a expressão “narrativas de práticas”, termo do qual ela se apropriou de *“Daniel Bertaux, quando ele, ao discutir as narrativas de vida, afirma que qualquer fragmento de uma trajetória faz parte de uma narrativa de vida e pode ser chamado de narrativa de prática”*. Nessa ala de trabalho, Adair entende que as narrativas são dispositivos de formação e produção de conhecimento, então, quando os professores começaram a produzir narrativas, ela incentivou a publicação delas: *“se eu valorizo a produção do professor, se eu defendo que a narrativa é uma escrita de pesquisa da prática do professor e que ela é um processo de autoformação – porque o professor, no ato de escrever, ele está refletindo, pensando, revendo a sua prática, ele está fazendo uma projeção de práticas futuras. Então, para mim, ela é um dispositivo de formação e, se eu acredito nessa produção do professor – porque isso é produção de conhecimento, o que acontece? Eu tenho que tornar isso público!”*.

A segunda vertente do trabalho com narrativas de Adair, constituída a partir de seu “encontro” com Conceição Passeggi, é a das *narrativas autobiográficas e do método (auto)biográfico*. A partir desses contatos e do pós-doutorado, Adair se movimentou para estudar o referencial teórico circulado no Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica (CIPA) e constituiu o grupo Hifopem na Universidade de São Francisco, onde trabalha. Segundo ela, *“esse é um grupo especificamente de pesquisa, que trabalha nesse campo da pesquisa autobiográfica e quem participa dele são os meus orientandos de mestrado, doutorado e egressos, pois alguns egressos permanecem no grupo [...] Lemos muito e é nesse espaço que a gente vai construir esse caminho teórico e metodológico no grupo”*.

Em seus estudos e pesquisas com as narrativas na Educação Matemática, Adair se

⁶ Para o leitor interessado na discussão sobre saberes narrativos x saberes científicos, indicamos: Lyotard (1986).

interessa em *“olhar para a prática, para os modos de construção do conhecimento, para os discursos matemáticos do professor, da criança e, também, para a constituição do sujeito, para as tendências de ensino, para o que os professores estão ensinando, ou para a história do ensino de Matemática”*. Adair, ao discutir o modo de escrita da pesquisa, quando o trabalho é produzido por meio de uma metodologia que produz narrativas, refere-se aos trabalhos do Ghoem. Segundo ela, alguns interlocutores, ao discutirem os fundamentos da entrevista narrativa mobilizada por ela, confundem-se com a História Oral. Nessa direção, Adair entende que seus trabalhos não assumem uma preocupação com a perspectiva da História e, por isso, diferenciam-se dos trabalhos que são desenvolvidos por meio da metodologia da História Oral. Outro apontamento feito por ela nessa direção é que seus estudos estão centrados *“naquilo que o sujeito viveu; como é que ele relata a experiência dele; que significados são atribuídos para a experiência dele. [...] estou olhando muito mais para a constituição histórica do sujeito e eu olho muito mais para os processos de subjetividade do sujeito, isso se diferencia da História Oral”*.

Um dos referenciais de que Adair se utiliza é Mikhail Bakhtin, para tratar a questão da análise, quando é necessário *“discutir o papel do outro na construção do discurso do sujeito, eu preciso dos processos de alteridade. Então, quando eu quero olhar para a questão da alteridade e como o outro me constitui e eu me constituo a partir do outro, eu vou procurar Bakhtin para discutir a questão da linguagem. O meu grupo é influenciado pelo grupo do Guilherme [do Val Toledo], o GEPEC da Unicamp e, inclusive, ele tem participado de bancas e a gente tem lido os trabalhos que eles publicam para a gente entender e ter um diálogo maior com o grupo deles”*.

Cármen Passos, por sua vez, também pesquisadora dessa mesma rede de contatos, afirmou que já trabalhava com a escrita dos alunos no ensino de Matemática, durante seu tempo de docência no Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério - CEFAM, no final da década de 1980, visando *“quebrar um pouco as concepções dos alunos e a aversão à Matemática. Então, eu já trabalhava com a escrita dos alunos, embora eu nem conhecesse as narrativas. Mas eram questões escritas que norteavam um pouco as nossas práticas”*. Foi na UFSCar *“que a narrativa começou a ser mais efetivamente presente no trabalho [de Cármen], no curso de Matemática, pois [ela] trabalhava com diários reflexivos relativos aos Estágios que os alunos realizavam”*, como também no Programa de Iniciação à Docência – PIBID, cujo trabalho envolvia a escrita de um *“memorial de formação e portfólios”*. Segundo Cármen, nesses trabalhos, era solicitado aos licenciandos *“que não fizessem simplesmente descrições, mas reflexões das aulas*

observadas” e situações vividas na escola, *“porque eu queria entender as expectativas que eles tinham, por meio dessas narrativas”*⁷.

Cármem seguiu *“trabalhando com as narrativas, mas de maneira intuitiva, pouco criteriosa, sem estudo aprofundado”*, segundo ela. Nesse contexto, ela realizava leituras de Ivor Goodson, Antônio Nóvoa e a tese de Maria de Fátima Guimarães, de Portugal, que, segundo ela, era *“uma leitura de ‘encantamento’ e ainda não fazia análise das narrativas, propriamente ditas”*. Para fazer a análise das narrativas de seus alunos nesses cursos, Cármem buscou outros contatos acadêmicos, participava do GEPFPM, grupo coordenado por Dario e que tinha como respaldo teórico a pesquisa narrativa dos autores Clandinin e Connelly. A colaboradora relata que procurou ampliar os estudos teóricos em Portugal, por meio de um pós-doutorado, no qual se aproximou dos estudos de Cecília Galvão e da Análise Sociolinguística, perspectiva teórica desenvolvida por William Labov, que, para ela, é *“outra vertente do trabalho com as narrativas”*. Os trabalhos de investigação desenvolvidos no GEM, grupo coordenado por ela, acenaram para os estudos das narrativas. Além disso, a colaboradora destaca sua participação no CIPA, em 2008: *“A partir do Congresso, tenho contato com outras leituras, assisto a palestras muito interessantes e passo a ter contato com os trabalhos dos pesquisadores franceses que têm me ajudado bastante a perceber as narrativas (auto)biográficas e as narrativas de aula”*. Por meio do CIPA, Cármem faz outras interlocuções como com Conceição Passeggi, Elizeu Clementino, Denice Catani e o Guilherme do Val Toledo, que é coordenador do Gepec, que vêm desenvolvendo pesquisas no âmbito das narrativas. Desse modo, foi *“a partir desses contatos que [ela] começou a ampliar toda a visão sobre as narrativas”*.

Vicente se interessou e passou a estudar a História Oral quando foi credenciado no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), na Unesp, em Rio Claro, ao orientar seu primeiro trabalho de mestrado de Gilda Lúcia de Souza, esposa do professor Antonio Carlos Carrera de Souza. Com os movimentos inerentes no campo acadêmico, Vicente também conheceu Carlos Vianna, cujo doutorado foi em História Oral (VIANNA, 2000) e, com isso, *“a História Oral já estava acontecendo via Gilda, Carrera... O Carlos terminando o doutorado dele e [ele] circulando com esse pessoal todo”*. Vicente relata, ainda, que sempre gostou *“muito de ler história, mas nunca tinha sistematicamente estudado História, nem usado História para nada em seus estudos”*. Nessa direção, Vicente foi atrás de autores que discutiam *“as novas perspectivas de contar história, os novos*

⁷ Para saber mais sobre o trabalho com as narrativas no PIBID/UFSCar, consulte a tese de doutorado de Zaqueu-Xavier (2019).

objetos da História ou novos modos de contar histórias”, que sempre o agradaram muito. A partir desses estudos, Vicente, juntamente com Carrera e Carlos, e seus alunos de mestrado e doutorado constituíram o Ghoem, passando a fazer outras interlocuções (como, com Olga Von Simson, Carmen Aranha e, mais tarde, José Carlos Meihy) para conhecer o modo como a História Oral era mobilizada em outras áreas. Com essas movimentações, somadas às diferentes participações em congressos e o desenvolvimento das pesquisas, Vicente discute como foram sendo criados os princípios que norteiam o trabalho com a História Oral na Educação Matemática. “Então fomos agregando, adaptando aos nossos objetos de pesquisa. A gente foi criando uma coisa que a gente acabou chamando de ‘a História Oral que praticamos no Ghoem’”. Ele salienta como a metodologia foi sendo constituída e adaptada como “um modo de trabalhar para tentar entender o campo, tentar fazer pesquisa em Educação Matemática”.

Vicente pondera que, de um modo geral, a narrativa tem sido banalizada, pois *“parece que tudo é narrativa”*. Ao discutir diferentes exemplos de como ele vem entendendo a narrativa, ele pondera que: *“Por exemplo: uma entrevista é uma narrativa? Não sei se a entrevista é uma narrativa... Tudo bem que a minha entrevista não seja narrativa, mas para você é, porque uma entrevista faz sentido para você (ou você tem que fazer de tudo para que ela faça sentido para você, por isso não é apenas um falando – é uma interlocução...)*. *De alguma forma, você consegue estabelecer conexões que darão sentido para aquelas perguntas, para aquelas respostas. Por exemplo, a textualização é um esforço de criar uma narrativa a partir de uma entrevista...”*. Vicente desmistifica o que é (ou não) uma narrativa, e afirma *“que a narrativa é um esforço de você atribuir sentido para determinadas coisas, de você buscar sentido na coisa. Em tudo subjaz uma narrativa!”*. Pensando desse modo, Vicente opera mais no sentido *do que pode* a narrativa, a partir da produção de nossos próprios significados para ela, deslocando da ideia que nos prende quando pensamos no *que é* uma narrativa.

Outro movimento no âmbito das investidas narrativas ou autobiográficas, que percebemos claramente nas discussões propostas por Vicente, foi seu interesse em participar do discurso do “Movimento (Auto)biográfico” não só para ampliar seus contatos acadêmicos, como também para ouvir a potência desse discurso e estabelecer outras interlocuções: *“A gente começou a falar de narrativas, porque a ideia de ‘narrativa’ foi uma forma de a gente começar a se colocar em interlocução com os outros grupos (e muitos grupos, atualmente, têm trabalhado com narrativas), tanto para a gente ser ouvido pelos outros grupos, quanto para a gente mostrar que estamos abertos a ouvir outros grupos*

também". Nessa direção, Vicente também aponta que estava fora do movimento que discutia as narrativas e que, a partir da participação nos eventos como o CIPA e o Seminário de Escritas e Leituras em Educação Matemática (SELEM), entendeu que era necessária uma reelaboração no discurso que contempla os trabalhos desenvolvidos no Ghoem, que se dedicam aos estudos da História Oral enquanto metodologia de pesquisa: *"Então, a gente começou a reelaborar o discurso e começamos a incluir no nosso discurso uma terminologia nova que a gente não incluía, mas o que fazíamos se manteve. [...] Para você ver como a gente estava fora desse movimento"*.

Vemos com certa nitidez as movimentações e as tramas desses colaboradores interessados na potencialidade das diferentes mobilizações das narrativas, discutidas seja pelas obras e autores que estudaram/estudam, seja pelos eventos de que participaram e participam, como o CIPA e o SELEM. Essa rede de conexões que se estabelece em torno das narrativas faz emergir um modo de a Educação Matemática participar de outros espaços, e, portanto, de jogos de poderes e saberes que circulam e são disseminados nos discursos em torno do que se chamou Movimento (Auto)biográfico no Brasil. Principalmente as narrativas de Adair, Cármen, Terezinha e Vicente indicam a disposição desses pesquisadores em participar dessas novas redes e relações de poder/saber. Como ressaltou Foucault (2014, p. 31), o poder produz saber e ambos estão diretamente entrelaçados, pois não há,

relação de poder sem constituição correlata de um campo de saber, nem saber que não suponha e não constitua ao mesmo tempo relações de poder. Essas relações de "poder-saber" não devem então ser analisadas a partir de um sujeito do conhecimento que seria ou não livre em relação ao sistema do poder; mas é preciso considerar ao contrário que o sujeito que conhece, os objetos a conhecer e as modalidades de conhecimentos são outros tantos efeitos dessas implicações fundamentais do poder-saber e de suas transformações históricas. Resumindo, não é a atividade do sujeito de conhecimento que produziria um saber, útil, arredo ao poder, mas o poder-saber, os processos e as lutas que o atravessam e que os constituem, que determinam as formas e os campos possíveis do conhecimento.

Maria Laura Magalhães Gomes, cujo doutorado (GOMES, 2003) foi realizado na Faculdade de Educação da Unicamp, sob a orientação do professor Antônio Miguel, desenvolveu uma tese sob um viés historiográfico, conheceu e estabeleceu certa proximidade com Vicente Garnica na realização de atividades desenvolvidas em comum na área, realizou o seu pós-doutoramento com esse pesquisador na Unesp de Rio Claro, entre os anos de 2010 e 2011. Em suas palavras: *"A primeira vez que estudei muito sobre a*

História da Educação Matemática com esse viés para as narrativas autobiográficas foi a partir do pós- doutorado. [...] Foi um período bom, de muita aprendizagem, valeu muito a pena". Desde então, Maria Laura vem desenvolvendo pesquisas na direção das narrativas (auto)biográficas, fundamentadas sobretudo na obra *O Pacto Autobiográfico: de Rousseau à Internet*, de Philippe Lejeune, como também em *Tempo e Narrativa*, de Paul Ricoeur.

Maria Laura considera que os escritos autobiográficos podem ser explorados de forma significativa na pesquisa e no estudo da História da Educação Matemática devido à pluralidade de temáticas que aparecem neles, "como as representações de professores por alunos e de alunos por professores; a formação de docentes; as práticas pedagógicas com a educação matemática escolar; as concepções dos estudantes quanto à Matemática e às formas de focalizá-la nos contextos educacionais" (GOMES, 2014, p. 825). Para ela, trabalhar com a escrita autobiográfica é, sobretudo, praticar uma "história escrita no plural" na medida em que os sujeitos podem legitimar suas histórias como viveram e "conduzir o licenciando a perceber sua própria inserção como sujeito da história do ensino da Matemática no Brasil pela realização de uma tarefa reflexiva sobre sua vida pessoal e escolar". (GOMES, 2014, p. 822). Maria Laura ressalta também que as pesquisas em História Oral têm propiciado um número crescente de narrativas autobiográficas, planejadas e efetivadas no contexto de projetos de pesquisa de áreas muito diversificadas. Lembra, no entanto, que tais narrativas autobiográficas distinguem-se das escritas tradicionais (livros memorialísticos, diários e cartas), uma vez que são "provocadas pelos pesquisadores e, como tal, intencionalmente produzidas" (GOMES, 2015, p. 594). Acrescenta, no entanto, que "ambas são fontes de enorme relevância para as investigações em História da Educação Matemática" (IBID).

Os estudos e trabalhos desenvolvidos por Cláudia e Sônia não são da mesma natureza dos demais colaboradores, uma vez que percebemos que elas não se movimentaram na direção de buscar nas diferentes materialidades das narrativas um potencial para as suas pesquisas. Nesse caso, as narrativas se constituem como novos modos de operar, como sendo uma possibilidade de as pesquisadoras continuarem investigando os mesmos objetos com distintas perspectivas ou, ainda, novos objetos que foram sendo construídos, segundo novos questionamentos, outras interlocuções sendo postas em diálogos, que as possibilitaram novos pensares e dizeres no âmbito da Educação Matemática.

Cláudia conta que "*o modelo estudado no mestrado foi a Engenharia Didática, quando fiz uma experiência na sala de aula com figuras planas e para resolver os problemas*

era necessário o uso de imagens [...]. Na verdade, pensava que, se os alunos e os professores tivessem dificuldades de ver o que era para ver na imagem, que simplesmente bastava explicarmos como olhar a imagem". Já no doutorado, (orientada por Mércles Moretti), ao cursar disciplinas com questões ligadas à História e Epistemologia, ela passou a estudar a Arte e a Perspectiva, o que acabou a levando para o *"campo das Artes e da História da Perspectiva, porque ela tinha muitas conexões, por exemplo, com a História da Matemática e a Teoria da Perspectiva Geométrica"*. Nessa nova trajetória de estudos e pesquisas, Cláudia relata que teve algumas dificuldades em defender seus *"estudos dentro da Educação Matemática. Naquela época, cabia como objeto de estudos de pesquisa em Educação Matemática somente aquilo que fazia parte do que se denominava processos de ensino e aprendizagem. As questões da História estavam mais para perguntar sobre o objeto matemático, sua epistemologia e sua transposição didática. [Cláudia teve] que estudar muito para dar conta de relacionar [o seu] novo objeto de pesquisa dentro da Educação Matemática e isso [a ajudou] muito a compreender o lugar de onde [ela] estava falando e do que estava [se] afastando"*. Como ressaltou Foucault (2007, p. 28), o saber *"não é feito para compreender, ele é feito para cortar"*.

A narrativa de Cláudia é muito elucidativa no sentido de como percebe o novo caminho por ela trilhado e o motivo pelo qual faz sentido o caminho. A expressão *"narrativas visuais"* passou a ser operada em seus estudos, a partir do abandono do termo *"visualização"*, passando a discutir a questão da *"visualidade"*. Nessa direção, Cláudia entende que *"a narrativa não é só aquilo que eu falo, ou escrevo, mas tudo aquilo que está envolvido com essa visualidade, é nesse sentido que nós estamos pensando as narrativas. Podemos pensar que a imagem é uma narrativa e o discurso que parte dela também"*. Para ela, a visualidade se torna *"uma ferramenta analítica que é uma perspectiva teórico-metodológica de olhar para a Arte e pensar sobre ela e a narrativa entra no bojo desses elementos para explicar o que fizemos e o que nós fazemos"*. Esse deslocamento (da visualização para a visualidade) é de âmbito teórico, segundo ela, e foi operado a partir do afastamento da ideia da Representação Semiótica, que significava *"um lugar hegemônico ao ponto de acharmos que aquilo é a lei"*. Em sua narrativa, Cláudia discute como se coloca em jogo algumas palavras e começa a *"questionar e, realmente, depois [ela se deu] conta de que quando a gente se encontra com algo que te provoca ou te movimenta a olhar de outro modo. Se o nosso modo de olhar é construído, então, a visualização também é construída. E a visualidade não é nem o físico e nem só o cultural, pois a visualidade vai mostrar que até o nosso olho físico é uma construção, então aquilo que nos explicam em*

Biologia, Física ou na Medicina é uma construção narrativa de mostrar como é que o [nosso] órgão físico funciona”.

O termo “narrativa” nas pesquisas e nos estudos de Sônia Clareto está fortemente imbricado com a questão *de uma escrita diferente*, quando ela e seus orientandos começaram a escrever o texto “Cartografia de um Grupo Por Vir” na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF): *“O texto tem uma veia poética com questões estruturais de falar como o grupo funciona e cada um foi escrevendo, sabe como as coisas vão acontecendo e nasceu a escrita. E a gente começou a se dedicar muito à questão da escrita, por quê? Porque a forma não se separa do conteúdo, a escrita é o próprio conteúdo se expressando, não é só a expressão de uma ideia, ele é o próprio conceito. Começamos a trabalhar muito com a ideia de operar com algum conceito em vez de escrever sobre. Nesse mesmo período, a Virgínia Kastrup veio dar um curso sobre as pistas do método cartográfico, em 2007, mas o livro ainda não tinha sido publicado. A palavra “narrativa” vem junto com o que Virgínia Kastrup chama de política de narratividade”⁸* e, como exemplo dessa discussão, Sônia traz à cena o movimento de escrita dos textos do grupo que coordena junto com Margareth Rotondo, o grupo *Travessia*, o qual tem, como cenário central, o *estar-com o que acontece*. Para ela, esse movimento instaurou uma política de narratividade na medida em que se produziu uma estética, tanto do ponto de vista da estética do próprio texto, quanto na estética de existência, de produção de uma vida, que se opõe a uma vida produzida junto à citação. A colaboradora ressalta que podem existir citações, mas quando ela vem para legitimar aquilo que o sujeito está discutindo e, desse modo, existe uma política, que tem uma produção de mundo com uma certa noção de verdade.

A narratividade, segundo Sônia, tem a ver com verdade, ideia que está associada à produção de uma sociedade doentia, pois está alicerçada em certa noção de verdade, como algo que perdeu o contexto. Sônia, a partir das ideias de Nietzsche, questiona: *“Então, o que é uma verdade?”*. E, para a colaboradora, a verdade se constitui nos encontros, construindo uma relação ética com algo, mas, quando essa verdade sofre um deslocamento e se torna uma única opção, ou seja, “A verdade”, ela perde o seu valor e o seu sentido, pois recai em uma ideia de moral. Sônia problematiza, a partir das discussões propostas por Nietzsche, que a Ciência, enquanto produtora do conhecimento, está centrada em certa

⁸ Passos e Barros (2014, p. 151) entendem que: “uma posição que tomamos quando, em relação ao mundo e a si mesmo, definimos uma forma de expressão do que se passa, do que acontece”. Para os autores, o conhecimento que produzimos, a partir de nós e das interpretações que fazemos do mundo, não é apenas um problema de ordem teórica, mas se dá sobretudo no âmbito político.

noção de verdade que é de âmbito moral, baseando-se em algo previamente estabelecido, como certo ou errado, por exemplo. Olhando por esse ponto de vista, o sentido ético se constitui no valor que se estabelece na relação, enquanto a moral constitui o valor, sendo anterior à relação. Paraphrasing Nietzsche, Sônia entende que: *“A Ciência se baseia na crença, na vontade de verdade. Não importa se uma coisa é verdadeira ou não, o que importa é que ela pareça verdadeira, ou seja, porque moralmente se constitui como algo verdadeiro...”*.

Visto dessa forma, Sônia problematiza que a política de narratividade produz a verdade no sentido ético e não moral, ou seja, no sentido extramoral como aponta Nietzsche, *“porque é na relação com a escrita e com o evento, com o que está acontecendo que se estabelece um modo daquilo existir, então nesse sentido não existe nada fora da política de narratividade... A narratividade produz o mundo. Fora daquilo nada existe, porque o que existe antes teria que ser prévio e prévio à relação... E, portanto, é no sentido moral”*.

A partir dos contatos e das interlocuções dos colaboradores, percebemos que há um ponto na discussão sobre as “narrativas” que confere ao discurso da Educação Matemática um novo caminho, seja no âmbito da pesquisa ou de processos formativos: a transformação da *narrativa-substantivo* em *narrativa-objeto*. Como observamos nos discursos, especialmente em Adair, Cármen, Dario e Terezinha, não se trata mais de trabalhar com um objeto “narrativas” que tem diversas materialidades (biografia, autobiografia, diário, relato, memorial, etc.), mas de assumir uma qualidade narrativa que incita à produção de uma *pesquisa narrativa*, de uma *entrevista narrativa*, de uma *análise narrativa*, ou ainda, no caso de Sônia, de uma *política de narratividade*... As questões que emergem para nós são: que sentido de pesquisa (ou de entrevista, ou de análise, ou...) é fixado nos debates sobre a formação de professores de Matemática que classifica (a pesquisa, a entrevista ou a análise) como narrativa? Que características ou particularidades o termo “narrativa” imprime à pesquisa sobre a formação de professores de Matemática ao adjetivá-la? Quais dizeres e pensares são operados na Educação Matemática? Como se constrói o ideário da “narrativa” como fundamento da formação de professores, seja nas pesquisas ou nos processos? A que essa ideia serve e a que essa ideia se opõe?

Essa transição do substantivo ao adjetivo parece estar relacionada a um movimento de educadores matemáticos que passaram a se preocupar com a questão do

aprofundamento teórico-metodológico (nas cercanias de 2010⁹), mas também a se distanciar dos moldes positivistas de pesquisar e escrever pesquisa. Por que é interessante fazer Pesquisa Narrativa com o professor de Matemática? Ou ainda: por que o trabalho com as narrativas passou a ser importante para as pesquisas? Por que passou a ser relevante saber o que os professores diziam sobre suas práticas? As narrativas tornam-se fontes de pesquisa ou de ensino na formação de professores. No campo da pesquisa, tais educadores se preocuparam com a questão teórico-metodológica para além do que propriamente dizer sobre o objeto, mas o modo *como*¹⁰ problematizam essas narrativas/fontes/objeto e, por meio delas, criam uma estética de escrita que é, em si, política.

Notas finais

Entendemos que, independentemente das vertentes, dos estudos e dos modos de operar com as narrativas na Educação Matemática, os nossos colaboradores se mobilizaram em busca de trabalhar com a expressão “narrativas” mediante as potencialidades que ela opera nas singularidades de cada um. Esse movimento se refere à preocupação teórico-metodológica, seja em termos de tornar legítimo esses estudos no fazer científico, de buscar respaldo teórico para realizar a análise, quer no modo de escrita e no posicionamento ético na formação de professores, ou em uma nova maneira de estudar objetos em um campo¹¹, ou ainda, como Cláudia, que, a partir de seus

⁹ Para o leitor interessado nessas discussões indicamos: Passeggi, Souza & Vicentini (2011) e Passeggi & Souza (2016).

¹⁰ Recordando a célebre frase de Wittgenstein, utilizada como epígrafe por Veiga-Neto (2009): “Não basta aprender o que tem de se dizer em todos os casos sobre um objeto, mas também como devemos falar dele. Temos sempre de começar por aprender o método de o abordar”. Para além das implicações epistemológicas e razões metodológicas, Veiga-Neto compreende existir dois entendimentos. O primeiro, a ideia de não haver objetos soltos no mundo, como se estivessem à espera de serem capturados por nós, e, o segundo, é que não é de qualquer maneira ou por qualquer caminho que se chega aos objetos. Desse modo, Veiga-Neto (2009, p. 84) entende que:

sem um método, não se chega a ter uma percepção ou um entendimento sobre as coisas. Se sabemos ou não sabemos que existe sempre um método ou se sabemos ou não sabemos que método é esse, pouco importa. Se ele já foi pensado e construído por outros, ele estará ali para ser trilhado; caso contrário, teremos nós mesmos de inventá-lo, construí-lo. Aliás, um pouquinho de etimologia sempre ajuda: não esqueçamos que a palavra *método* deriva das palavras gregas *meta* - “para além de” - e *odos* - “caminho”, “percurso”; isso é, um método é o caminho que nos leva para um lugar. No nosso caso, para uma abordagem, para um entendimento.

¹¹ Ao se referir a Vicente Garnica, Adair elogia sua postura com relação à História Oral como metodologia, quando o mesmo afirma que: “A metodologia sempre foi uma questão preocupante, não só na Educação Matemática, mas na área de Educação de um modo geral. Isso acontece não só na área de História, de História da Educação, na História da Educação Matemática, na História de um modo geral. Acho que banalizar a questão metodológica opera para se desprezar aqueles que levam isso em consideração... A gente tem que se preocupar com isso, como o grupo se preocupa. Eu preciso declarar o que eu faço e saber justificar o que eu faço, mas eu não posso também ficar só nisso, porque a gente não trabalha só com metodologia, a gente tem que usar metodologia, saber ter os discursos sobre ela para fazer um trabalho sólido sobre alguma coisa. Acho que, modéstia à parte, o nosso grupo tem um trabalho sólido em relação a isso. A gente tem uma metodologia sólida, não se furta de ficar questionando essa metodologia, vendo até que ponto ela está se segurando, questionando essa metodologia o tempo todo, mas usando esta metodologia ‘em exercício’, mesmo para ver até que ponto ela está dando frutos, e a gente tem que continuar fazendo isso”. (Narrativa de Antonio Vicente Marafioti Garnica; em Silva, 2020).

questionamentos, passou a trabalhar com as narrativas visuais. Todos esses posicionamentos críticos passam pelas diferentes tramas que foram sendo construídas a partir das movimentações feitas pelos colaboradores para pensar a Educação Matemática. Nessa direção, essas discussões nos levaram a pensar em uma instigante conversa entre os teóricos Michel Foucault e Gilles Deleuze, em que discutem a questão da teoria e da prática. Para Deleuze, uma teoria é como uma caixa de ferramentas e, nesse sentido:

G.D.: É preciso que sirva, é preciso que funcione. E não para si mesma. Se não há pessoas para utilizá-la, a começar pelo próprio teórico que deixa então de ser teórico, é que ela não vale nada ou que o momento ainda não chegou. Não se refaz uma teoria, fazem-se outras; há outras a serem feitas. É curioso que seja um autor que é considerado um puro intelectual, Proust, que o tenha dito tão claramente: *tratem meus livros como óculos dirigidos para fora e se eles não lhes servem, consigam outros, encontrem vocês mesmos seu instrumento, que é forçosamente um instrumento de combate. A teoria não totaliza; a teoria se multiplica e multiplica. É o poder que por natureza opera totalizações e você diz exatamente que a teoria por natureza é contra o poder. Desde que uma teoria penetra em determinado ponto, ela se choca com a impossibilidade de ter a menor consequência prática, sem que se produza uma explosão, se necessário, em um ponto totalmente diferente* (FOUCAULT, 2019, p. 132-133).

As movimentações dos colaboradores, ao trabalharem com as narrativas na Educação Matemática, passam por diferentes deslocamentos de âmbito teórico e prático, que foram sendo reinventados como um modo de eles produzirem suas verdades, rompendo com suas próprias crenças que foram sendo criadas a partir de suas experiências. À luz dos pensamentos de Foucault, Veiga-Neto (2017, p. 59) entende que:

Não tanto contra os conteúdos, os métodos e os conceitos de uma ciência, mas de uma insurreição, sobretudo, e, acima de tudo, contra os efeitos centralizadores de poder que são vinculados à instituição e ao funcionamento de um discurso científico organizado no interior de uma sociedade como a nossa. E se essa institucionalização do discurso científico toma corpo numa universidade ou, de um modo geral, num aparelho pedagógico? no fundo pouco importa. É exatamente contra os efeitos de poder próprios de um discurso considerado científico que a genealogia deve travar o debate.

Podemos dizer, por meio de nossos estudos, que o trabalho com as narrativas na Educação Matemática veio para instaurar uma virada teórica/epistemológica ao tratar a questão da subjetividade e historicidade do sujeito. Veio também para produzir *um outro tipo* de conhecimento ao estudar e tematizar questões da realidade escolar e do cotidiano dos professores, como bem vimos nas narrativas de nossos colaboradores. Essas nuances

estão diretamente ligadas ao fazer científico que, durante muito tempo, banuiu a subjetividade encontradas nas abordagens (auto)biográficas do meio acadêmico.

Os discursos dos nossos colaboradores sobre o uso das narrativas na Educação Matemática, de uma maneira geral, são permeados por práticas e por um sentido político-epistemológico que se afastam de perspectivas positivistas, estruturalistas e unitárias no modo de fazer Ciência e, ao mesmo tempo, por defesas de sentidos frente a conceitos pré-concebidos e resistências. A partir dessa perspectiva, a narrativa permite o novo modo de pensar a pesquisa na Educação Matemática e tem como propósito central reconduzir as subjetividades para dentro das práticas consideradas científicas. É nesse contexto que Dario discute que *“as narrativas têm como propósito dar visibilidade à experiência, que é aquilo que normalmente fica escondido no trabalho acadêmico mais rigoroso”*.

Assim como Dario, os demais colaboradores pontuam aspectos que diferenciam a natureza dos conhecimentos científicos e narrativos e quais transformações justificam a acolhida das narrativas junto às Ciências Humanas. Santos (2010, p. 29) discute a crise do paradigma dominante, ancorada em somente uma forma de conhecimento verdadeiro, cujo rigor científico está embasado em medições, no sentido de que o que não é quantificável é cientificamente irrelevante. Nesse limiar, *“a natureza teórica do conhecimento científico decorre dos pressupostos epistemológicos e das regras metodológicas já referidas”*. Para romper com essa lógica dominante, o autor tece considerações sobre o perfil de uma nova ordem científica emergente, argumentando sobre a necessidade de se questionar sobre as relações entre a ciência e a virtude e pelo valor do conhecimento tido como ordinário ou vulgar que nós, *“sujeitos individuais ou coletivos, criamos e usamos para dar sentido às nossas práticas e que a ciência teima em considerar irrelevante, ilusório e falso”* (SANTOS, 2010, p.18). O autor também nos leva a perguntar sobre o papel de todo o tipo de conhecimento científico acumulado no enriquecimento ou no empobrecimento prático de nossas vidas. Para ele, uma das hipóteses é a de que a distinção hierárquica entre o conhecimento científico e o conhecimento vulgar tenderá a desaparecer e a prática será o fazer e o dizer da filosofia da prática.

Nessa perspectiva, entendemos que a produção de conhecimento poderá ser pensada como uma inversão na ruptura epistemológica que *“simboliza o salto qualitativo do conhecimento do senso comum para o conhecimento científico; na ciência pós-moderna o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso comum”* (SANTOS, 2010, p. 90-91). Assim, Nóvoa (1995) faz uma séria ponderação sobre o tema e pontua que é preciso insistir na ideia da dupla ruptura no campo das

abordagens (auto)biográficas.

Por sua natureza interdisciplinar, o trabalho com narrativas na Educação Matemática possibilita falar de pesquisa científica de maneira a transcender a questão da territorialidade, possibilitando um diálogo no entrecruzamento de áreas no âmbito das humanidades. Esse parece ser um dos sentidos da busca por novas interlocuções por parte dos educadores matemáticos. Parece-nos que o que faz esses encontros terem uma certa pluralidade de enfoques e disciplinas distintas é um modo de pesquisar, de pensar e de escrever a pesquisa no campo científico. Os interesses que perpassam a investigação narrativa nos estudos autobiográficos são de âmbitos teórico, metodológico, ético, político e cultural. Trata-se de um campo criativo e vibrante, de riqueza interdisciplinar, no qual confluem tradições heterodoxas da antropologia filosófica, da história, da psicologia social, da semiótica, da sociologia e dos estudos culturais (LARROSA, 2004).

Agradecimentos

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pela bolsa de doutorado da primeira autora – Brasil – Código de Financiamento 001, pois possibilitou que a estudante (primeira autora deste trabalho) se dedicasse integralmente ao desenvolvimento da pesquisa de doutorado.

Agradecemos a Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PROPG) da Unesp, Edital 12/2017-PROPG: Mobilidade Discente na pós-graduação. O valor recebido foi indispensável para a realização (em parte) da produção dos dados – realização das entrevistas em Belém (Pará), Florianópolis (Santa Catarina) e Juiz de Fora (Minas Gerais).

E, por fim, agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento do Edital MCTI Nº 001/2016 Universal (CNPq), projeto coordenado pela orientadora da tese de doutorado e segunda autora deste trabalho.

Referências

BERTAUX, Daniel. **Narrativas de vida**: a pesquisa e seus métodos. Natal, UFRN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

CONNELLY, F. M.; CLANDININ, D. J. (2000). **Narrative Inquiry**: Experience and Story in Qualitative Research. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

FIORENTINI, D.; ESPINOSA A. J.; MELO, G. F. A; PINTO, R. A. **História de aulas de Matemática: trocando, escrevendo, praticando, contando**. 1. ed. Campinas: Gráfica FE / CEMPEM, 2001. v. 1. 51p.

- FIORENTINI, D.; MIORIM, M. A. (Org.). **Por trás da porta, que matemática acontece?** 1ed. Campinas: Gráfica da FE/Unicamp - CEMPEM, 2001, v. 1, p. 17-44.
- FOUCAULT, M. **A Arqueologia do Saber**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir: nascimento da prisão**. 42ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**, RJ-RJ, Graal, 24ª ed., 2007.
- 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**. P. 39-66. Curitiba-PR: Appris, 2014.
- GARNICA, A. V. M. Estacas em Paisagens Móveis: um ensaio a partir da narrativa de três professores de Matemática. In: TEIXEIRA, I. A. de C. et al. (Org.). **Viver e Contar: experiências e práticas de professores de Matemática**. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012, p. 329-345. (Coleção Contextos da Ciência).
- GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (orgs). **Cartografias do Trabalho Docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil – ALB, 1998. (Coleção Leituras no Brasil).
- GOMES, M. L. M. **Quatro visões iluministas sobre a educação matemática: Diderot, d’Alembert, Condillac e Condorcet**. 2003. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas. 2003.
- GOMES, M. L. M. História da Educação Matemática, Formação de Professores a Distância e Narrativas Autobiográficas: dos sofrimentos e prazeres da tabuada. **Bolema**, Rio Claro, impresso, v. 28, p. 820-840, 2014.
- GOMES, M. L. M. Narrativas Autobiográficas e Pesquisa em História da Educação Matemática: notas metodológicas. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 8, p. 587-606, 2015.
- LABOV, W. The transformation of experience in narrative syntax. In: LABOV, W. (Ed.). **Language in the Inner City**. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1972. p. 352-96.
- LARROSA, J. Notas sobre narrativa e identidad (a modo de presentación). In: ABRAHÃO, M. H. M. B. (Org.) **A aventura (auto)biográfica: teoria e empiria**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- LEJEUNE, P. **O pacto autobiográfico: de Rousseau à Internet**. Organização de Jovita Maria Gerheim Noronha. Tradução de Jovita Maria Gerheim Noronha e Maria Inês Coimbra Guedes. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. 459 p. (Coleção Humanitas).
- LYOTARD, J. F. **O pós-moderno**. 2ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986.
- MIGUEL, A. et al. A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 27, p. 70- 93, set./out./nov./dez. 2004.

- NIETZSCHE, F. W. **Sobre verdade e mentira**. Tradução de Fernando de Moraes Barros. São Paulo: Editora Hedra. 2007.
- NÓVOA, A. Os professores e as Histórias da sua vida. In: NÓVOA, A. (Org.) **Vidas de professores**. 2. ed. Porto Editora, 1995. p. 11-30 (Coleção Ciências da Educação).
- PASSEGGI, M. C. SOUZA, E. C. O Movimento (Auto)Biográfico no Brasil: Esboço de suas Configurações no Campo Educacional. **Investigación Cualitativa**, 2(1) pp. 6-26, 2016.
- PASSEGGI, M. C.; SOUZA, E. C. VICENTINI, P. P. Entre a vida e a formação: pesquisa (auto)biográfica, docência e profissionalização. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 01, p. 369-386, abr. 2011.
- PASSOS, E., BARROS, R. Por uma política da narratividade. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCOSSIA, L. (Org.). **Pistas do método da cartografia**: pesquisa intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina; 2014, p. 150-171.
- PESAVENTO, S. J. **História & História Cultural**. Editora Autêntica. 3ª edição. 2012.
- PONTE, J. P.; OLIVEIRA, H.; CUNHA, M. H. & SEGURADO, M. L. **Histórias de investigações matemáticas**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. 1998.
- RICOEUR, P. **O tempo e a narrativa**. V.1. A intriga e a narrativa histórica. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.
- SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- SCHIFTER, D. **What's happening in Math Class?** Envisioning new practices through teacher narratives. v. 1 Teachers College, Columbia University, New York and London 1996a.
- SCHIFTER, D. **What's happening in Math Class?** Reconstructing Professional identities. v. 2: Teachers College, Columbia University, New York and London. 1996b.
- SILVA, M. S. **O que podem as narrativas na Educação Matemática brasileira**. 2020. 403 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2020.
- VEIGA-NETO, A. **Foucault & a Educação**. Coleção Pensadores & Educação. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.
- VEIGA-NETO, A. Teoria e Método em Michel Foucault (im)possibilidades. **Cadernos de Educação** | FaE/PPGE/UFPEl | Pelotas [34]: 83 - 94, setembro/dezembro 2009.
- VIANNA, C. R. **Vidas e Circunstâncias na Educação Matemática**. 2000. 572f. Tese (Doutor em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2000.
- ZAQUEU, A. C. M. **Narrativas na Formação de Professores**: possibilidades junto ao Pibid da UFSCar. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 2019.