

SOBRE HISTÓRIA, HISTÓRIA ORAL, MÉTODOS E HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Antonio Vicente Marafioti Garnica

UNESP

No campo da Educação Matemática, a História Oral começou a ser pensada no início dos anos 2000, e o interesse por essa abordagem de pesquisa tem sido cada vez maior. Os educadores matemáticos – particularmente os brasileiros, posto que foi no Brasil que esses estudos se iniciaram – têm, em diálogo com antropólogos, sociólogos, historiadores, psicólogos, artistas plásticos e filósofos, criado uma apropriação da História Oral desenvolvida nessas tantas áreas, para estudar aspectos relacionados ao ensino e à aprendizagem de Matemática.

A criação do Grupo de Pesquisa “História Oral e Educação Matemática”, no ano de 2002, foi um elemento decisivo para o desenvolvimento dessa perspectiva metodológica. Usando a História Oral, os pesquisadores desse Grupo têm desenvolvido pesquisas históricas – pesquisas sobre História da Matemática e História da Educação Matemática – e pesquisas não-historiográficas, como aquelas que visam a implementar modelos alternativos para o ensino de Matemática e para a formação de professores de Matemática.

A pesquisa em Educação Matemática, seja a pesquisa teórica, sejam iniciativas com objetivo mais pragmático – visando à intervenção específica, em espaços nos quais se ensina e se aprende Matemática – tem como suporte diversas abordagens de fundamentação. Essa característica se impõe também nos trabalhos em Educação Matemática desenvolvidos com o recurso da História Oral. Assim, um olhar panorâmico sobre a pesquisa em História Oral em Educação Matemática permite conhecer trabalhos fundamentados em Foucault, Nietzsche, Deleuze e Guattari (na chamada Filosofia da Diferença, de modo geral), Wittgenstein e Pierre Bourdieu. Entendendo a pesquisa como uma trama interpretativa, os fundamentos hermenêuticos são usualmente dados por Ricoeur e John B. Thompson, seja pela Hermenêutica Fenomenológica de Ricoeur, seja pela Hermenêutica de Profundidade (esta, atribuída a Thompson, com clara vinculação com a Sociologia e com as Filosofias de Gadamer e Ricoeur).

Ao mesmo tempo, há trabalhos que dialogam, no campo da História, com os estudos de Hartog, Le Goff, Certeau e Chartier, além de mobilizar diversos outros autores que sustentam concepções atuais sobre espacialidade e historicidade, como Jean Schmitt e Doreen Massey. A esse arsenal de autores e obras juntam-se aqueles que têm tematizado as narrativas biográficas e autobiográficas, como Bruner e Lejeune. A ênfase no conceito de “narrativa” – esse ingrediente fundamental para compreender a efetividade e as potencialidades da História Oral em Educação Matemática –, aliás, alimenta também as recentes iniciativas de estudos com (e sobre) narrativas que têm sido cada vez mais exploradas nas Ciências Humanas, de modo geral, e na Educação Matemática, de modo particular.

oOo

Um dos princípios dos modos qualitativos de pesquisar é de que o processo importa mais que o produto. Isso não diz, obviamente, que o produto não seja importante, mas que ele é decorrente do modo de produzir, do modo como o pesquisador articula seus dados, produzindo conhecimento. Não há, portanto, como julgar um exercício de pesquisa por seu resultado apenas: é preciso atentar para os modos como as amarrações foram feitas, quais informações foram chamadas à cena, quando e de que modo, nesse processo, o pesquisador foi se constituindo pesquisador.

De modo paralelo, eu penso que mais importante que as pesquisas que realizamos é o modo como essas pesquisas, ao serem realizadas, têm ou não nos ajudado a formar pesquisadores. Essa asserção, que pode parecer óbvia, está distante de ser uma norma nos nossos programas de formação de pesquisadores. Temos produzido muita pesquisa que trata da relação entre História e Educação Matemática, mas até que ponto temos formado um núcleo significativo de pesquisadores? Essa preocupação, central à pesquisa que penso praticar, implica necessariamente um cuidado com o método, posto que o domínio dos modos de produzir conhecimento é ponto nodal para produzi-lo e, conseqüentemente, para formar pesquisadores com autonomia para escolher temas e buscar opções metodológicas para tratá-los. Pautar como fundamental a discussão metodológica não é um modo de responder às pressões do cotidiano acadêmico, portanto: é uma opção por ter como central não a pesquisa,

mas a formação do pesquisador. A repetição de modelos quase nada agrega à produção de conhecimento, já que mantém à sombra a reflexão sobre os modos de produção. Disso, um primeiro princípio quanto ao modo de conduzir pesquisas: nunca se afastar da questão metodológica e questionar, sempre, os limites e potencialidades dos procedimentos e suas fundamentações, posto que as verdades – e essa é uma constatação da Filosofia, claramente exposta, por exemplo, por Gadamer em seu *Verdade e Método* – estão sempre atreladas ao modo de chegar a elas e às circunstâncias nas quais eles – verdade e método – ocorrem.

Fundamental para a formação de pesquisadores também é a aposta num coletivo de pesquisa, em detrimento das produções individuais. A discussão coletiva, num Grupo de Pesquisa, permite, por exemplo, colocar em xeque o alcance de algumas afirmações e mesmo dos pressupostos nos quais se assentam determinados modos de trabalhar. Não nos enganemos: os modos clássicos de conduzir pesquisas, apostando na neutralidade do pesquisador, na perspectiva de que são inquestionáveis os métodos cobertos pelo bolor dos tempos, de que das cronologias possíveis é foco da historiografia apenas aquela ditada pelo relógio, linear, segundo a qual há um tempo para colher e um para plantar, um para nascer e um para morrer, o tempo de rasgar e o de costurar... esses modos clássicos – e no mais das vezes anacrônicos –, são os que dominam os bancos escolares e o senso comum, estando arraigados de tal modo que apenas um coletivo disposto a questioná-los pode criar perspectivas novas, e aplicá-las com justeza. Mas, mais do que promover discussões, o coletivo torna-se essencial dado que não há como, individualmente, gerar conhecimento científico: somos decorrência dos que nos antecederam e, juntos, quando muito, pavimentamos alguns caminhos para os que nos sucederão. Nenhum conhecimento surge individualmente e do nada; todo conhecimento é fruto de elaborações coletivas de que, bem ou mal, nos apropriamos para com elas operar e gerar outras elaborações. Mesmo as narrativas que pretensamente dizem respeito a um único sujeito estão impregnadas das circunstâncias do tempo/espaço em que ele viveu e dos modos como ele se situa nas redes de poder.

Nessa dinâmica coletiva de produção de conhecimento e formação de pesquisadores, quando operando historiograficamente, minha opção mais frequente – ainda que não única – tem sido pela História do Presente, do que decorre a presença marcante, nos trabalhos desenvolvidos, da História Oral como metodologia de pesquisa (ainda que, reitere-se, essa não seja a única vertente metodológica explorada pelo Grupo de que faço parte). A História Imediata tem sido caracterizada como o ponto de união entre Jornalismo e História, o que entendemos como as práticas de escrever história aproveitando as abordagens e técnicas jornalísticas ou apropriando-se dessas técnicas e abordagens de modo a permitir que, delas, resultem textos de valor historiográfico a serem utilizados, aceitos e legitimados como fontes historiográficas. Se a História Imediata é ditada pela urgência, pelo registro fotográfico do momento, a História do Tempo Presente considera como escala a vida biológica, o que dá a ela uma perspectiva temporal mais ampla. A História do Tempo Presente é caracterizada mais pelo arsenal de registros mobilizados do que propriamente pelos temas de que trata.

Disso, a opção pela História Oral como metodologia principal nos trabalhos que desenvolvo. Deve-se atentar para o adjetivo “principal”. Tanto quanto a História do Presente é nossa opção central, mas não única, também a História Oral é uma opção central, que convive com outras abordagens metodológicas no Grupo de Pesquisa do qual participo. Não fosse assim, estaríamos negando a pluralidade de temas e enfoques que defendemos, já que estudar a cultura escolar de um ponto de vista historiográfico exige que diversas fontes sejam consideradas, do que decorre que é preciso cuidar de abordagens metodológicas distintas para cuidar dessas várias fontes. Quanto às fundamentações teóricas, é preciso ressaltar que uma teoria sempre se dá em movimento (ela, portanto, cria-se continuamente, não sendo um acervo estático de referências de que dispomos para enfrentar as problematizações que lançamos a cada pesquisa). A teoria é uma caixa de ferramentas, e como tal, só faz sentido quando é efetivamente utilizada, e não apenas declarada. Penso que esses princípios se manifestam, nos trabalhos do Grupo de que participo, na variedade de autores que mobilizamos. O trabalho de doutorado de Heloisa da Silva (Silva, 2006), por exemplo, é um exercício que, dentre outras coisas, trata exatamente de como as perspectivas se alteram quando se alteram os óculos teóricos que escolhemos para nossas leituras do mundo. O registro e o estudo das atividades do Centro de Educação Matemática de São Paulo (CEM), seu tema, mostram quão distintas são as perspectivas que ora surgem, ora são negligenciadas, quando analisamos um mesmo conjunto de fontes com

“ferramentas” distintas (cartesianas, sociológicas, Foucaultianas, pós-modernas etc). Já o trabalho, também de doutorado, de Kátia Guerchi Gonzales (Gonzales, 2017), que trata de uma modalidade específica de cursos de formação de professores de Matemática no sul do Mato Grosso e no Mato Grosso do Sul¹ – as Licenciaturas Parceladas –, tem como um de seus objetivos analisar a potencialidade de vincular a História Oral à Hermenêutica de Profundidade, duas abordagens metodológicas que têm sido muito mobilizadas no Grupo de Pesquisa. Exercícios que cuidam de refletir sobre – e não apenas lançar mão de – recursos teóricos e/ou metodológicos, via-de-regra, implicam a ampliação desses recursos, gerando novas perspectivas, procedimentos e abordagens. Nesse sentido, o doutorado de Marcelo de Moraes (Moraes, 2017) é emblemático: ao estudar a formação de professores de Matemática nos primeiros cursos superiores criados com essa finalidade no Rio Grande do Norte, as elaborações a partir das fontes (orais) criadas e das demais fontes disponíveis levam o autor a perceber a necessidade de ampliar a própria concepção de formação de professores que se tornou hegemônica na literatura educacional e, por decorrência, na literatura em Educação Matemática. Além disso, o próprio vínculo entre História, Temporalidade e Espacialidade é tematizado, levando ao que se poderia chamar de uma ampliação da concepção de história mobilizada pelo Grupo de Pesquisa (Moraes e Garnica, 2016).

oOo

A consideração de outros tempos que não aqueles tratados pela História do Presente, já o dissemos, também faz parte das pesquisas que tenho acompanhado. O estudo de materiais escritos – principalmente livros didáticos e outros textos de referência, incluindo revistas – tem produzido resultados bastante interessantes, além de ter sido possibilitado, em boa parte, pela constituição de um acervo que mantemos e disponibilizamos aos interessados². Desse acervo,

¹ A divisão do estado do Mato Grosso é recente, e os contornos políticos dessa divisão certamente operam de forma definitiva quanto à criação, à consolidação e o desmanche de políticas públicas – incluindo, é claro, aquelas relacionadas à formação de professores. Essa situação torna necessária a referência só aparentemente duplicada, já que o Sul do Mato Grosso se tornaria o Mato Grosso do Sul apenas em 1979.

² Trata-se do acervo de fontes originais do Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática, disponível para consulta aos interessados na UNESP de Bauru. O acervo contém cerca de 1800 obras originais (manuais didáticos e obras de referência) relacionadas à Educação e ao ensino de Matemática, publicadas a partir do século

vários livros já foram estudados, mas três deles, em língua estrangeira, foram também traduzidos integralmente e publicados em português. Trata-se do *Ensaio sobre o Ensino em geral e o de Matemática em particular*, de S-F. Lacroix (2013), cuja primeira edição é de 1805; do *Euclides e seus Rivais Modernos*, de Lewis Carroll (2015), com primeira edição de 1879; e de sete manuscritos de Charles Peirce cujo conjunto chamamos de *A Aritmética Elementar de Peirce* (Souza, 2017), esboços produzidos no século XIX para a elaboração de um livro didático para a escola elementar, nunca publicados pelo autor. O estudo desses livros foi guiado pelos parâmetros da Hermenêutica de Profundidade (HP), proposta por John Thompson (1995), um referencial teórico-metodológico radicado na Sociologia e nos trabalhos de Paul Ricoeur e Gadamer. Em síntese, a HP sistematiza procedimentos para a análise de formas simbólicas, buscando investigar como essas formas constituem e são constituídas em redes sociais, mantendo, promovendo ou subvertendo relações assimétricas de poder. A mobilização da HP nos trabalhos do Grupo de que participo é um exemplo da dinâmica de produção coletiva que defendemos.

Tendo ingressado no Grupo pelo trabalho de Rolkouski (2006), Fábio Donizete de Oliveira decide analisar mais detidamente, do ponto de vista teórico, esse referencial metodológico (Oliveira, 2008). Entretanto, dada a brevidade que tem forçosamente caracterizado os mestrados, não houve, no trabalho de Oliveira, tempo para um exercício efetivo, isto é, de aplicação da HP para analisar algum material. Esse exercício ocorreu posteriormente com o doutorado de Andrade (2012), que estudou o texto de Lacroix ao qual já me referi. O livro de Lacroix não é um livro didático, mas o que temos chamado de material de referência: trata-se das memórias desse autor francês sobre a reforma da instrução na França à época da Revolução. Uma segunda parte de seu livro Lacroix dedica a uma apresentação e discussão de sua coleção de livros didáticos elaborada para atender ao ideário revolucionário francês do final do século XVIII. A HP serviu de inspiração também para a análise dos livros de Carroll e de Peirce, mas livros de publicação mais recente, como a coleção do SMSG para o curso colegial e o manual *Metodologia do Ensino Primário*, de Theobaldo Miranda Santos, passaram sob o crivo desse referencial teórico-metodológico. Mais recentemente, Azevedo (2017) analisa, também mobilizando a HP, a coleção *EJA – Mundo do Trabalho*.

XVIII. Recentemente foram incorporadas ao acervo uma coleção completa da *Revista Documenta* e parte da biblioteca do professor Ruy Madsen Barbosa.

Nos trabalhos relacionados à análise hermenêutica de textos escritos – como anteriormente ocorreu quando a História Oral passou a ser considerada pelo Grupo de Pesquisa – tem-se a intenção de criar, de forma coletiva e em exercícios de problematização, um conjunto de práticas bem fundamentado e altamente regulado, ainda que evitando, tanto quanto possível, a regulamentação. Regular implica seguir regras, do que decorre que regras adequadas para um caso são, quase que decorrentemente, vistas como adequadas e boas para qualquer caso. Regular, por outro lado, implica criar, coletivamente, um conjunto de princípios regulatórios com as quais o grupo regulador se identifique e que, sem receios, possa ser continuamente revisitado e alterado, desde que isso seja acordado pelos reguladores. As regulações não são – nem se deseja que sejam – necessariamente boas e adequadas para todos os casos e para qualquer grupo, mas devem funcionar, de forma legítima e consistente, no coletivo que as cria e as sustenta.

Referências

ANDRADE, M.M. (2012) *Ensaio sobre o Ensino em Geral e o de Matemática em Particular, de Lacroix: análise de uma forma simbólica à luz do Referencial Metodológico da Hermenêutica de Profundidade*. (Tese de Doutorado não publicada). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, Brasil.

AZEVEDO, D.P. de. (2017) *Uma análise de livros didáticos de Matemática da Coleção EJA-Mundo do Trabalho*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Bauru, Brasil.

CARROL, L. (2015) *Euclides e Seus Rivais Modernos*. São Paulo: Livraria da Física.

GONZALES, K.G. (2017) *Formar Professores que ensinam Matemática: uma história das Licenciaturas Parceladas no Mato Grosso do Sul*. (Tese de Doutorado não publicada). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Bauru, Brasil.

LACROIX, S-F. (2013) *Ensaio sobre o Ensino em geral e o de Matemática em particular*. São Paulo: Editora UNESP.

MORAIS, M.B. de; GARNICA, A.V.M. (2016) Da duração situada: um estudo sobre historiografia, espaço e Educação Matemática. *Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática*, v. 11, p. 77-95.

MORAIS, M.B, de. (2017) *Se um viajante... Percursos e Histórias sobre a Formação de Professores no Rio Grande do Norte*. (Tese de Doutorado não publicada). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, Brasil.

OLIVEIRA, F. D. (2008) *Análise de textos didáticos: três estudos*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, Brasil.

ROLKOUSKI, E. (2006) *Vida de professores de matemática: (im)possibilidades de leitura*. (Tese de Doutorado não publicada). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, Brasil.

SILVA, H. (2006) *Centro de educação matemática (CEM): fragmentos de identidade*. (Tese de Doutorado não publicada). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, Brasil.

SOUZA, L.J. de. (2017) *A Aritmética Elementar de Charles Sanders Peirce: tradução e notas para uma hermenêutica*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, Brasil.

THOMPSON, J.B. (1995). *Ideologia e Cultura Moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa*. Rio de Janeiro: Vozes.