

Narrativas: um olhar sobre o exercício historiográfico na educação matemática

Luíza Aparecida de Souza, UFMS, luapso@hotmail.com
Fernando Guedes Cury, UFT, matfernando@yahoo.com.br
Heloisa da Silva, UNESP

Resumo

Este artigo apresenta algumas das discussões que tem marcado a prática investigativa do grupo “História Oral e Educação Matemática” (GHOEM). A história oral se apresenta como uma metodologia de pesquisa qualitativa cujo foco principal é a construção de narrativas a partir de situações de entrevista. Este texto discute algumas perspectivas vinculadas ao uso e análise de narrativas na/para a história da Educação Matemática.

Introdução

O uso de narrativas em abordagens que consideram aspectos sociológicos e culturais nos estudos em Educação Matemática foi sempre comum, mas pode-se dizer que ele tem sido intensificado nos trabalhos de pesquisa desse campo. Nas pesquisas preocupadas com o ensino e a aprendizagem de Matemática, a narrativa tem funcionado como método de exploração dos modos de produção de significados para objetos matemáticos pelos alunos. A Etnomatemática que sempre utilizou estratégias da antropologia nos registros de caracterização das diferentes etnias, vale-se das narrativas, sobretudo através dos diários de campo e entrevistas. A Filosofia da Educação Matemática, continuamente preocupada em discutir a pertinência, a legitimidade e necessidade de se abordar o conhecimento matemático, bem como sua produção, apropriação, ensino e aprendizagem, utiliza nomeadamente entrevistas e experimentos de ensino, em que se destacam as fontes narrativas, analisando-os sob os mais diversos vieses teóricos.

Por também considerar os aspectos sociológicos e culturais em suas pesquisas ao longo da última década, a linha de pesquisa da história da educação matemática através da história oral vem priorizando a fonte narrativa em trabalhos cujo tema evidente tem sido o da “duração”, na busca por compreender as alterações e permanências no quadro temporal e espacial no qual se movem sujeitos e grupos.

Tal priorização vê nas narrativas orais a possibilidade de explorar diversos olhares sobre situações históricas e ampliar os significados sobre elas de modo que se possam compreender aspectos que de outro modo talvez nem fossem abarcados. Com isso, o estudo aprofundado das narrativas e sua teorização por pesquisas na linha da história da educação matemática através da história oral se tornaram indispensáveis.

Os usos da narrativa: mito, história, ficção

O que se observa nos contos tradicionais em relação à repetição de estruturas, de enredos, de expressões, é parte da construção de uma narrativa que, inicialmente, além da voz, valia-se do gesto, da dança, da música, da batida do tambor para encantar o ouvinte. Nessas cerimônias,

a palavra não tem valor ou peso por si mesma, ela tem valor enquanto ritmo, enquanto marcação, enquanto cadência. Ela não se manifesta enquanto sabedoria, mas enquanto música, enquanto melodia. E é por isso que é capaz de convencer. Por isso ela tem a força de repor nos homens a energia que se vinha abatendo. (SEVCENKO, 1988, p. 127)

A narrativa do mito era, portanto, uma performance comunitária já que dela derivam a música e a coreografia. As narrativas eram metrificadas, cantadas, dançadas. Mas estas experiências xamânticas²⁶⁵ foram por muito tempo classificadas como formas de loucura provisória. Segundo Sevcenko (1988), Sócrates define de forma clara este preconceito ao atribuir aos poetas uma inspiração instintiva como a dos videntes ou profetas, ao invés de uma sabedoria consciente, e aos filósofos a capacidade de analisar pela razão a existência da verdade e da justiça.

Considerando o movimento historiográfico, consideramos relevante citar uma partição da História, ocorrida no século XIX, quando ficaram delineadas a História-arte e a História-ciência, no momento em que veio à cena o historiador profissional (ou o profissional chamado “historiador”). A História-arte pode ser definida como uma narrativa que recria acontecimentos como se fossem presentes e a partir da qual o historiador nos fornece imagens do passado, sendo necessário contar com uma “imaginação projetiva”, o que tornaria explícitas sua vivência e experiência como narrador, aproximando-o, portanto, de um artista. Por outro lado, para a História-ciência, a narrativa como relação dos acontecimentos encadeados seria uma etapa preparatória de uma generalização indutiva, caminho para um “verdadeiro conhecimento histórico”. Para os adeptos desta última linha, como aponta Pomian (apud NUNES, 1988), aquela imaginação projetiva, ligada à vivência do historiador, seria deixada de lado, dando espaço para a razão como garantia de uma objetividade. Entretanto, esta busca pela objetividade, no fim das contas, resultou em simples narrativas com o encadeamento dos acontecimentos que pretendiam contar, ou em edições críticas de fontes já conhecidas (ibidem).

Essas duas formas de se encarar a História, a da narrativa e a da pesquisa, a do historiador-escritor e a do historiador-pesquisador, teriam favorecido sua “passagem” para o campo das Ciências Sociais, o que acabou acarretando o abandono da narrativa dos melhores mestres, mais próxima do labor artístico,

²⁶⁵ Em face de uma sociedade em formação, unida pela necessidade da sobrevivência e “iniciada” nas artes, surge um tipo que, sob diferentes roupagens, com outros nomes, permanece até hoje. Os xamãs eram, entre outras coisas, os pintores das cavernas ou produtores de alguma forma de arte visual. Nas rodas em torno do fogo, no interior das cavernas o xamã usava de suas responsabilidades para narrar histórias que serviam para as mais diversas atribuições: desde um ritual para decisões importantes até a libertação das tarefas do cotidiano.

posto que a modernidade buscou a institucionalização do conhecimento histórico.

Mas se admitimos uma vinculação entre Ficção, Ciência e Historiografia, pensando esta última, de maneira simples, como a investigação, uma prática voltada ao registro de fatos sociais das civilizações recorrendo, segundo Nunes, a leis gerais das ciências, inclusive fazendo uso da Ficção – que por intermédio do romance ou do drama pode alcançar um nível de generalidade semelhante ao do pensamento científico –, então o caráter de Ciência conquistado pelo conhecimento histórico não deveria suprimir a base narrativa que mantém sua ligação com o ficcional.

Com relação à entrada da narrativa na teoria da história, o autor considera que se dá através da inteligibilidade da *história (story)* e seu prosseguimento também remonta à *pré-compreensão* da ação. Assim, segundo o autor, “estamos sempre dentro do mesmo círculo hermenêutico que circunscreve a temporalidade da História e da Ficção” (IBID), já que se o tempo de ambas é narrado e configurado, tal articulação da experiência temporal encontra-se antes esboçada no *mundo-da-vida*, onde duas espécies narrativas se arraigam.

A leitura de uma obra historiográfica *refigura*, por sua vez, o tempo. “A imaginação se faz visionária: ‘o passado é o que eu teria visto, aquilo de que eu teria sido testemunha ocular, se estivesse estado lá, como o outro lado das coisas é aquele que eu veria se as percebesse de onde você as considera’”(IBID). Assim, o autor conclui que a leitura *ficcionaliza* a História e, em compensação, *historiciza* a ficção, na medida em que a voz narrativa situa no passado o mundo da obra. “É, pois, na refiguração do tempo que a narrativa histórica e a narrativa ficcional se interceptam, sem se confundirem” (IBID).

Dessa forma, pode-se considerar que as duas formas de conhecimento histórico – aquela da História-arte e a da História-ciência – complementam-se na base de um discurso narrativo comum que une também, como formas simbólicas, História e Ficção (NUNES, 1988).

Com o advento da virada hermenêutica das Ciências Sociais, ocorrida na década de 1970, fundada em teóricos como Paul Ricoeur, as vivências humanas e o mundo passaram a ser vistos como textos, o que promoveu a busca por diferentes instrumentos e estratégias metodológicas para lidar com estas novas leituras de mundo (GARNICA, 2005).

Neste período, também se consolida uma “teoria narrativista” com a tentativa de ratificar uma não equivalência entre passado e história, ou seja, o passado existiu, mas só poderia ser estudado através de práticas discursivas limitadas, que não esgotam as interpretações sobre ele. Não existe no passado uma realidade para se desvelar, mas sim, um sentido que é “inventado” pelos historiadores. Esta “invenção” surge, em grande parte, pela maneira como os historiadores escrevem a história, pois esta escrita não é um meio pelo qual apenas se relata a pesquisa histórica, ela está imbuída de valores históricos e ideológicos que modificam a própria pesquisa.

Buscando discutir o modo como o Grupo de Pesquisa em História Oral e Educação Matemática – GHOEM vem trabalhando a construção de narrativas historiográficas, optamos por vincular um esboço das questões envolvidas na produção e análise de narrativas pessoais com um exemplo de como esse exercício tem se efetivado.

Experiência nas narrativas da História Oral

Entendida como uma metodologia de pesquisa, a história oral anuncia a necessidade de cuidados na construção de narrativas a partir de situações de entrevista, para, então, voltar-se a outros cuidados (vinculados a qualquer tipo de fonte) no processo de (re) construção desses registros mediante as questões feitas pelo pesquisador. Os rastros, os sinais, devem ser procurados em um terreno não sedimentado, movente e plural. Procurados, pois um documento só fala se é interrogado.

Para se tentar ler e interpretar alteridades dá-se conta de que o pesquisador compõe suas narrativas e entra numa negociação na qual existem inúmeros intérpretes e significações. Lida-se com a individualidade que cada um quer imprimir a seu relato, com imagens cristalizadas, institucionalizadas, com dramas e aflições.

Considerar a história oral como metodologia de pesquisa implica, além da legitimação da coleta e análise de dados biográficos e narrativos enunciados por indivíduos particulares, a criação de uma auto-identidade ao contarmos nossas próprias histórias e reconhecermos a nós mesmos nessas narrativas. Independente de serem essas histórias verdadeiras ou falsas, tanto a ficção quanto a história verificável nos permitem uma identidade (RICOEUR apud LARROSA, 2005, p. 41).

Narrar é contar uma história, narrar-se é contar nossa história ou uma história da qual também somos, fomos ou nos sentimos personagens. As narrativas oferecem em si a possibilidade de uma análise, se concebermos análise como um processo de produção de significados a partir de uma retro-alimentação que se inicia quando o ouvinte/leitor/apreciador de um *texto* se apropria deste *texto*, de algum modo, tecendo significados que são seus, mesmo que produzidos de forma compartilhada com o *autor* do *texto*, e constrói uma trama narrativa própria que será ouvida/lida/vista por um terceiro, que, por sua vez, retorna ao início do processo.

Toda narrativa tem, como participantes em sua constituição, autor e ouvinte. Aquele que narra o faz sempre em direção a alguém e este alguém (que fia e tece, nos termos de Walter Benjamin) participa da narração ao mostrar-se mais ou menos interessado, solicitando (com gestos, olhares...) ênfases, abreviações.

A compreensão de uma realidade, por qualquer tipo de análise, tendo em vista os relatos, as narrativas, apoiadas em visões de mundo, versões sobre um determinado acontecimento, hábitos e práticas, inclui (ou pode incluir) a compreensão dos modos de narrar do outro: os modos pelos quais o outro atribui significado às suas próprias experiências. Mas será que é realmente

possível perceber as práticas e as experiências de um sujeito narrador? Ou ainda: prática e experiência se deixam narrar?

Preliminarmente, na tentativa de diferenciarmos prática de experiência, chamamos à cena Jorge Larrosa, que faz algumas ressalvas em relação ao uso da palavra “experiência”. Ela não deve ser entendida, segundo este autor, como um modo de conhecimento inferior, ou considerada apenas como um ponto de partida para um conhecimento, ou ainda tomada como um empecilho para “um conhecimento verdadeiro” (LARROSA, 2005, p. 3). Com a intenção de legitimar a experiência, Larrosa aponta algumas precauções necessárias: primeiro, devemos livrar a palavra “experiência” de sua conotação empírica, isto é, separá-la de “experimento”. Depois, é preciso negar à experiência qualquer dogmatismo ou pretensão de autoridade e, também, diferenciar experiência de prática, pensando aquela “não a partir da ação, mas da paixão, a partir de uma reflexão do sujeito sobre si mesmo do ponto de vista da paixão” (LARROSA, 2005, p. 4). Por fim, há que se evitar a tentação de fazer da experiência um conceito, bastando tomá-la como “um modo de habitar o mundo de um ser que existe, de um ser que não tem outro ser, outra essência além de sua própria existência – corporal, finita, encarnada no tempo e no espaço – com outros.” (IBID)

O historiador deve explicar os episódios com os quais está tratando, não devendo caracterizá-los como modelos do mundo; deve incorporar as práticas do cronista, principalmente daqueles seus representantes clássicos (os cronistas medievais) que, segundo Benjamin (1994), são os precursores da historiografia moderna: o historiador deve, portanto, promover o encontro dos fios históricos com os pequenos detalhes da vida cotidiana.

Assim sendo, poderíamos vislumbrar uma compreensão a partir daquilo que chamamos de “uma análise possível a partir de narrativas”. A tentativa proposta é, face às várias versões apresentadas, trabalhar cada uma delas, já que são sempre lacunares, considerando-as como modos dos narradores se narrarem e constituírem suas verdades como sujeitos (GARNICA, 2007, p. 61), admitindo sempre uma certa distinção entre o que é vivido e o que é narrado. A análise narrativa desempenharia o papel de constituir o significado das experiências dos narradores mediante a busca de elementos unificadores e idiossincráticos, buscando com isso um desvelamento do modo autêntico da vida individual dos depoentes e da situação/contexto investigado.

Com a intenção de tecer considerações quanto a uma possibilidade de análise de narrativas, Bruner (1997) sugere que existem dois modos de funcionamento cognitivo, cada um fornecendo diferentes modos de ordenamento de experiência, de construção da realidade.

O primeiro é o modo paradigmático ou lógico científico que tenta perceber o ideal de um sistema formal e matemático de descrição e explicitação. Ele emprega a categorização na conceituação e nas operações pelas quais as categorias são estabelecidas, idealizadas e relacionadas umas às outras para formar uma sentença. O modo paradigmático trata de causas genéricas, de seu estabelecimento e faz uso de procedimentos para assegurar a referência

comprovável e testar a veracidade empírica. Sua forma de se expressar é regulada por uma necessidade de consistência e de não-contradição e seu domínio é definido por elementos observáveis – aos quais suas afirmações básicas se referem – e conduzido por hipóteses fundamentadas. (BRUNER, 1997).

Sobre o modo narrativo, Bruner (1997) afirma que este parte do princípio de que as ações humanas são únicas e irrepetíveis. Sua riqueza de matizes não pode, então, ser exibida em direções, categorias ou proposições abertas.

A análise paradigmática de dados narrativos consiste, portanto, em um estudo de narrativas categorizando-as para se chegar a generalizações do grupo estudado buscando, em suas narrativas, temas comuns.

Na análise narrativa (de narrativas), a ênfase está na consideração de casos particulares e o produto desta análise aparece como uma nova narrativa, a explicitação de uma trama ou de argumentos que tornem os dados significativos, não em busca de elementos comuns, mas no destaque do que é singular e que, em suma, não aspira à generalização. O papel do investigador neste tipo de análise é configurar os elementos dos dados em uma história que os unifica e dá significado a eles com a intenção de mostrar o modo autêntico da vida individual sem manipular a voz de cada narrador (ou depoente). A trama pode estar construída de forma temporal ou temática, mas o importante é que possibilite a compreensão do porquê algo aconteceu. Aqui, a proposta é a de revelar o caráter único de um caso individual e proporcionar uma compreensão de sua complexidade particular ou de sua idiosincrasia (BOLIVAR, 2002, p. 52). Na análise narrativa de narrativas o pesquisador desempenha o papel de constituir significados às experiências dos narradores mediante a busca de elementos unificadores e de alteridade, supondo que, mediante esse procedimento, estaria desvelando o modo autêntico da vida individual.

Tais considerações sobre as narrativas nos motivaram e nos municiaram para enfrentar a constituição de narrativas específicas: aquelas que tornam explícitas versões sobre a história da educação matemática.

História e ficção em fragmentos de identidade

A pesquisa que abordaremos neste item como um exemplo do tratamento e teorização de narrativas da história da educação matemática brasileira sob a vertente da história oral, teve como objetivo analisar o processo de constituição da identidade do Centro de Educação Matemática (CEM) – grupo que atuou, sobretudo, nos anos de 1984 a 1997 na cidade de São Paulo e que se apresenta como “equipe prestadora de serviços de assessoria e consultoria especializada em Educação Matemática a escolas, Diretorias de Ensino, Secretarias de Educação e instituições especializadas como a Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas – CENP e a Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo” (SILVA, 2007). Nesse trabalho concebemos “identidade” como processos de produção de significados – ou invenções, estas vistas como o avesso de “origem”, de “expressões do real” – para atores pessoais, coletivos ou coisas, que se

constituem em meio a discursos com base em um atributo cultural; ou, ainda, um conjunto de atributos culturais inter-relacionados que prevalecem sobre outras fontes de significado. Pautados nessa desconcepção de “identidade”, nos dedicamos a constituir e apresentar diferentes processos de produção de significados para o CEM, ou seja, diferentes identidades desse grupo. Para tanto, constituímos e analisamos quinze depoimentos, registros textuais de fontes orais, dos quais dez são de integrantes desse grupo, e a partir desses registros foram constituídos alguns “fragmentos”. Como um segundo objetivo da pesquisa, buscamos constituir distintas teorizações da identidade do grupo pesquisado com vistas a apresentar distintos processos de produção de significados para este grupo a partir de um olhar externo a ele. Tais teorizações, apresentadas em quatro fragmentos, estiveram, respectivamente, fundamentadas em René Descartes (Fragmento XI); Émile Durkheim, George Herbert Mead, Peter Berger & Thomas Luckmann e, sobretudo, Norbert Elias (Fragmento XII); Etienne Wenger (Fragmento XIII) e Michel Foucault (Fragmento XIV). Consideramos razoável abarcarmos três perspectivas que diferem, principalmente, pelo lugar a partir do qual o sujeito é formado no mundo: no seu ‘interior’ – perspectiva cartesiana –, na mistura do seu ‘interior’ com o mundo cultural exterior’ – perspectiva sociológica –, ou pelas formas como é representado e interpelado no mundo cultural – perspectiva pós-moderna²⁶⁶.

As narrativas – resultantes das textualizações das entrevistas – versam sobre as histórias dos depoentes no e sobre o grupo e têm como matéria prima a memória. Esses discursos narrativos são, dessa forma, os primeiros lugares onde as primeiras identidades do CEM são constituídas no trabalho. A partir dessas narrativas e de referenciais teóricos distintos foram elaborados diferentes discursos científicos, isto é, diferentes modos de produzir significados para “a constituição da identidade do CEM” sob o ponto de vista do saber científico, e, em meio a eles, constituir novas identidades para esse grupo.

Visamos a abranger todos os aspectos – inclusive lingüísticos – das diferentes teorias da identidade na análise das narrativas sobre o CEM, configuramos o texto de nossa pesquisa sob os moldes da análise narrativa, mas segundo os quatro diferentes discursos científicos. Para tanto, produzimos textos literário-fictícios – baseados na obra dos heterônimos de Fernando Pessoa – situados em fragmentos isolados, estando cada um deles na forma de diálogos narrativos entre a pesquisadora e uma personagem-heterônimo (“inventamos” novos depoentes para a pesquisa). Os conteúdos de cada um desses fragmentos versam sobre a análise do processo de constituição das identidades do CEM segundo as bases teóricas aceitas e vividas pela personagem em questão. A idéia geral foi que cada personagem auxiliasse a pesquisadora na análise de tal processo de modo que juntas pudessem realizar uma “leitura plausível” dos parâmetros teóricos adotados.

²⁶⁶ No pensamento filosófico pós-moderno, inspirado no pós-estruturalismo (representado por Foucault e Derrida), o sujeito não é o centro da ação social como no ponto de vista sociológico e, sobretudo, cartesiano. Ele não pensa, fala e produz: ele é pensado, falado e produzido. É, portanto, uma ficção.

Consideramos, a partir do desenvolvimento desse trabalho, que a análise narrativa se fez preciosa não apenas por deixar fluir para o leitor a narrativa escondida pelos vícios da oralidade. Para nós, a análise narrativa em história oral é um exercício de amalgamar a ficção que o outro é à ficção que somos nós, ou seja, é assumir a interferência no texto (desde a transcrição – e mesmo antes disso) por meio dos significados que são produzidos para aquele texto.

A estratégia heteronímica ajudou-nos a apontar que os aspectos da identidade são determinados exclusivamente pelo modo como ela encara esse conceito como também pela situação em que as pessoas encontram-se inseridas no momento em que articulam sobre identidade.

A ficção tem nos ajudado a trabalhar a imagem do caos pós-moderno, ou seja, de que nele convivem saberes perspectivos, inclusive no que concerne à ciência; como também abarcar a idéia de que a identidade é invenção que se constitui através das linguagens narrativa e científica. Segundo Fernando Pessoa, a ficção nos permite "ser um outro cognitivo" que criamos ao denotar determinada posição e que, na verdade, somos nós mesmos assumindo heterônimos. Ajuda a mostrar, portanto, que a postura adotada para falar de identidade é que determina os aspectos identitários do que se tem em foco.

Uma das sugestões deste trabalho foi a de que nenhum dos fragmentos de identidade apresentados, em particular, e nem todos, juntos, definem uma constituição (interna) do CEM. Cada um e todos eles (mais todos os que poderão vir a ser constituídos pelo leitor) permitem que um grupo apareça, sobrepondo-o às relações entre uns e outros, situando-o em relação aos uns e aos outros, definindo sua diferença, sua irredutibilidade e sua desigualdade, criando como que um campo de exterioridade.

Referências Bibliográficas

- BENJAMIN, W. (1994). O Narrador: considerações sobre a obra de Nikolai Leskov. In _____ . Magia e Técnica, Arte e Política: ensaios sobre a literatura e a história da cultura. São Paulo: Brasiliense.
- BOLIVAR, A. B. (2002). 'De nobis ipsis silemus?': Epistemologia de la investigación biográfico-narrativa en educación. In Revista Eletrônica de Investigación Educativa, vol. 11, n. 1. Barcelona. (<http://redie.ens.uabc.mx/vol4no1/contenido-.html>).
- BRUNER, J. (1997). Atos de Significação. Porto Alegre: Artes Médicas.
- GAGNEBIN, J. M. (2007). Memória, História, Testemunho. In BRESCIANI, S.; GARNICA, A. V. M. História Oral em Educação Matemática. Guara. SBHMat.
- _____. (2005). Um Tema, Dois Ensaio: Método, História Oral, Concepções, Educação Matemática. 203 f. Tese (Livre-Docência) – F.C.U.E., U.E.P., Bauru.
- LARROSA, J. (2005). Algunas notas sobre la experiencia y sus lenguajes. In BARBOSA, J. R.L.L. (Org.). Trajetórias e perspectivas da formação de educadores. São Paulo
- NUNES, B. (1988). Narrativa Histórica e Narrativa Ficcional. In NUNES, B. et al. Narrativa: Ficção e História. Rio de Janeiro: Imago. p. 9-35.
- SEVCENKO, N. (1988) No Princípio era o Ritmo: as raízes xamânticas da narrativa. In: REIDEL, D. C. (org.) Narrativa: Ficção e História. R.J: Imago. p. 120-136.
- SILVA, H. (2007). Centro de Educação Matemática: fragmentos de identidade. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.