

Reconstruindo uma paisagem: a formação de professores de matemática na região de Bauru (SP) nas décadas de 1960 e 1970

Ivete Maria Baraldi – Doutora em Educação Matemática – USC – Bauru
 Antonio Vicente Marafioti Garnica – Doutor em Educação Matemática – UNESP – Bauru

Resumo

Neste artigo, pretende-se mostrar alguns aspectos da investigação, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro, intitulada *Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP): uma história em construção*, cujo principal objetivo foi o de esboçar algumas respostas para a questão: “Como evidenciou-se, delineou-se, caracterizou-se a formação do professor de Matemática, nas décadas de 1960 e 1970, em seus variados aspectos, na região de Bauru?” e de traçar um perfil da região, através dos “retraços” da vida de alguns professores e professoras de Matemática. A metodologia de pesquisa utilizada foi a História Oral (temática). As fontes foram orais, na forma de depoimentos de professores de Matemática da Região de Bauru, como documentos escritos (revisão bibliográfica). A partir dos depoimentos foram detectadas algumas tendências referentes à formação de professores de Matemática na região em questão. Desta maneira, neste artigo, são esboçados alguns aspectos referentes a história oral e destacadas características das tendências detectadas.

Abstract

The purpose of this article is to present some aspects on the research whose title is *Outline of Mathematics Education in the Region of Bauru (SP): an ongoing history*, developed in the Post-Graduation Program in Mathematics Education at UNESP in Rio Claro. The main purpose of this research was to outline some answers to the question: “How was the graduation of Mathematics teachers characterized, outlined, and evinced in the 1960s and 1970s, in different aspects, in the region of Bauru?” and to present a profile of the region by reporting the Mathematics teachers’ experiences. The research methodology that was used was Oral History (thematic). The oral sources were reports of Mathematics teachers in the region of Bauru, as written documents. Some tendencies related to the graduation of Mathematics teachers in this region were detected by the studies of the reports. In summary, in this article, some aspects related to oral history are outlined and some characteristics of the detected tendencies are pointed up.

INTRODUÇÃO

Neste artigo, pretendemos mostrar alguns aspectos de nossa investigação, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro, intitulada *Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP): uma história em construção*.

O principal objetivo de nossa pesquisa foi o de esboçar algumas respostas para nossa questão: “*Como evidenciou-se, delineou-se, caracterizou-se a formação do professor de Matemática, nas décadas de 1960 e 1970, em seus variados aspectos, na região de Bauru?*” e de traçar um perfil de nossa região, através dos “retraços” da vida de alguns professores e professoras de Matemática.

Para atingirmos o nosso objetivo, trabalhamos com a História Oral (temática) como metodologia principal de pesquisa. Utilizamos tanto as fontes orais, na forma de depoimentos de professores de Matemática da Região de Bauru, como documentos escritos (revisão bibliográfica). A partir dos depoimentos pudemos detectar algumas tendências referentes à

formação de professores de Matemática na região e questão. Estas tendências são: a importância da ferrovia para a região e para os professores; a CADES (Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário) como possibilidade de formação; a Matemática Moderna e a Lei 5.692/71 nos anos 70. Ainda, em nossa tese apresentamos algumas considerações sobre a formação do professor nesta região.

Com a finalidade de divulgar nosso trabalho, esboçamos alguns aspectos referentes a história oral como metodologia de pesquisa e destacamos as características das tendências descritas anteriormente, bem como recortes das falas dos professores depoentes. Para finalizar, mostramos os traços percebidos referentes à formação de professores de Matemática na Região de Bauru (SP).

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE HISTÓRIA ORAL E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Em Educação Matemática, geralmente, os pesquisadores utilizam-se das metodologias de abordagem qualitativa para comporem o cenário de seu trabalho investigativo.

Conforme Garnica (2002), a História Oral, enquanto metodologia de pesquisa, possui características tão apropriadas para a investigação em Educação Matemática quanto as já utilizadas tradicionalmente. Deste modo, para a tendência em configuração “História da Educação Matemática”, a História Oral apresenta-se como uma das possibilidades de organizar esta pesquisa historiográfica.

Os trabalhos inseridos em tal tendência, tendo como norte que o conhecimento histórico do passado é um processo inacabado e que se transforma e se aperfeiçoa por meio do que conhecemos do presente, têm como preocupação geral retratar cenários que, baseados nas memórias expressas em testemunhos orais, dizem respeito à formação de professores de uma determinada época e localidade, ao cotidiano docente, à formação de grupos responsáveis pelo alicerçamento de movimentos, dentre tantos outros, com a finalidade de possibilitar a atribuição de significados e a compreensão das tramas constitutivas das práticas atuais.

os temas da História – recente – da Educação Matemática são, certamente, seara mais movediça, pois são resgates feitos à luz de memórias, relatos, lembranças, que em nada lembram os processos arqueológicos estáticos: aqui, a História é “feita” de vivências, arrematadas e re-contextualizadas no tecido vivo – e incerto – das experiências. (GARNICA, 2001, p. 247)

E ainda, como nos aponta Garnica (2002):

“História Oral, em Educação Matemática – como nos mostram os trabalhos já disponíveis – serve não só à reconstituição de cenários históricos, mas também à compreensão de fatores vários relacionados à Matemática em situações de ensino, aprendizagem e pesquisa, como podemos analisar a partir das perguntas geradoras que norteiam as investigações já desenvolvidas.” (GARNICA, 2002)

Ao utilizarmos a História Oral para constituir um dos muitos cenários da História da Educação Matemática torna-se possível tecer as tramas que nos fornecerão uma referência histórica e cultural, que até então estava inscrita apenas nas memórias dos professores ou de pequenos grupos. A vida, as experiências, as lutas e as visões de mundo adquirem um novo estatuto ao serem socializadas, sendo transformadas em documentos que podem apresentar, de maneira contextualizada, uma outra – nova ou complementar – versão da história. Parafraseando Montenegro (1994), por meio da História Oral passam a ser registrados os conflitos, as contradições, a ausência de governabilidade que a própria realidade expressa, e que, no entanto, os registros oficiais comumente insistem em “esquecer”. Na área educacional, sobretudo em Educação Matemática, a documentação, oficial ou não, em que transparece o trabalho docente é quase inexistente, resumindo-se a registros que tratam da regulamentação, através da legislação, deste fazer; menos ainda encontramos manifestações dos professores em relação a esses documentos. Neste sentido, Souza (1998) nos alerta que,

cabe a nós, educadores, pontuarmos a necessidade de registrar não só nossas memórias, mas também as de antigos profissionais em Educação Matemática para que haja uma conscientização coletiva de que o passado é

importante à medida em que ele nos revela experiências e que, através delas, é que se articularão as possibilidades da existência do novo. (SOUZA, 1998, p. 35)

O Brasil viveu a repressão de um regime militar durante vinte anos, tendo sido, assim, coibida a divulgação ampla dos meandros de nossa história. A história da educação brasileira, como reflexo, sofreu também severas repressões e, desse modo, os documentos produzidos à época traduzem restritamente o ideário assumido no âmbito do Estado. Esta visão, muitas vezes, possui caráter demagógico e impossibilita o discernimento do que era apenas aprovado para amenizar tensões e o que foi efetivado, realmente, na prática. Entendemos, então, parafraseando Gattaz (1996), que a História Oral é um instrumento legítimo que nos permite recuperar algumas dimensões dos processos históricos, em Educação Matemática ou não, que de outra forma não seriam possíveis. A História Oral possibilita esboçar a dimensão viva e maleável da vida dos indivíduos imersos na história, sob a ótica contraditória destes, por meio de sua memória, sentimentos e percepção de si mesmos. Ainda, sob a “presença” do presente, possibilita compreender alguns dos muitos elementos que configuraram e configuram a Educação Matemática e, em específico, a formação de professores.

Ao adotar-se a História Oral como metodologia de pesquisa, trabalha-se com o testemunho oral de indivíduos ligados por traços comuns. A utilização desta metodologia, como alerta Freitas (2002), fornece novas perspectivas para o entendimento do passado recente, possibilitando o conhecimento de diferentes versões sobre determinado tema.

O testemunho oral, obtido através de entrevistas, constitui-se como o núcleo da investigação, ou seja, o trabalho investigativo leva em conta as trajetórias individuais, eventos ou processos que não poderiam ser compreendidos de outra maneira. Isso obriga o pesquisador a buscar respaldo em outros referenciais teóricos, principalmente os que discutem sobre as relações entre escrita e oralidade, memória e história, tradição oral, bem como sobre os conceitos apontados pelos colaboradores.

Os testemunhos são as fontes orais que permitem o resgate do indivíduo como sujeito no processo histórico e constituem-se como documentos gerados no momento da entrevista, legítimos tanto pelo seu valor informativo quanto pelo seu valor simbólico.

Ao contrário do que acontece com as fontes escritas, nas quais os dados existem independentemente das necessidades do pesquisador, nas orais o conteúdo depende do diálogo estabelecido entre historiador e colaborador, possuindo natureza interativa. Dessa maneira, não há como negar a parcialidade de qualquer documento produzido, sobretudo dos gerados a partir da “conversa” entre pessoas que, muitas vezes, pertencem a gerações distintas. Sendo assim, devemos levar em consideração a intencionalidade do pesquisador durante a entrevista, o que pode contribuir ou prejudicar a rememoração do colaborador, pois o primeiro pode interferir na realidade observada. Por isso, entendemos que o pesquisador deve buscar um “distanciamento”. Um parâmetro a ser cuidado, em relação ao distanciamento, refere-se a evitar a seleção de depoentes-colaboradores que possam evocar laços afetivos e sentimentos antigos ou atuais. O foco de interesse do pesquisador também pode estar centrado em aspectos diferentes daqueles relatados pelo colaborador e, conseqüentemente, fatos distorcidos (nomes, datas e acontecimentos estabelecidos erroneamente) podem ser relevados, não como resultado de uma postura displicente ou descuidada, mas, sim, como uma preocupação de como a história é reconstruída, reelaborada e interpretada pelo colaborador em seu esforço de lembrar e dar sentido aos momentos de sua vida. Em relação a estas últimas considerações acerca de como ou sobre o quê o colaborador relata o que julga ser um “fato”, segundo sua ótica e sob sua perspectiva, e de como o memorialista vale-se desse relato. Como proceder, então, à vista de informações conflitantes? A primeira consideração que nos parece pertinente é ressaltar que a fala do depoente não se constitui em “fato histórico”, e isso ocorre, fundamentalmente, porque nossa concepção de História nos leva a, no mínimo, questionar a existência de “fatos históricos” no sentido que lhes dá a historiografia “clássica”. Em decorrência disso, preferimos usar a expressão “versão histórica”, que é o relato de uma perspectiva – individual ou coletiva – a partir da qual se “vê” o “fato”. O equívoco no registro de um depoente não é, portanto, por nós

concebida como “incorrecção”, mas como possibilidade de se aventar motivos e perspectivas que levaram o depoente a fazer tal afirmação.

“Equívocos” ou “lacunas” nos apontam para a necessidade de complementação das informações obtidas para a formação de um *puzzle* mais completo, menos lacunar. A consulta a referenciais outros – orais ou escritos –, portanto, não pode nem deve ser negligenciada como uma possibilidade de enfrentamento, pelo pesquisador, quanto ao modo como o colaborador decidiu reconstituir suas memórias. Nunca como forma de checagem, de validação definitiva, de atribuir o carimbo da certeza, mas como forma de complementação, esclarecimento, compreensão de perspectivas e possibilidades.

Ao se trabalhar com História Oral é necessário reconhecer duas de suas modalidades: História de Vida e História Oral Temática.

A História Oral Temática está vinculada ao testemunho e à abordagem sobre um determinado assunto específico. Ela é um recorte da experiência de vida do colaborador e, não obrigatoriamente, concorre com a existência de pressupostos já documentados, fornecendo, então, uma outra versão histórica. Esta modalidade é a que mais se aproxima das soluções encontradas para a apresentação dos trabalhos analíticos em diferentes áreas do conhecimento acadêmico, como nos alerta Meihy (2000), pois permite a articulação de diálogos com outros documentos e bibliografia complementar, principalmente porque trabalha com questões externas, objetivas, factuais e temáticas e não com questões que cuidem mais livremente de impressões e subjetividades, como a História Oral de Vida. Essa característica também é ressaltada por Joutard (2002) quando defende que tanto a documentação escrita quanto a memória são necessárias para a reconstituição do passado.

Uma história fundamentada só na memória é pobremente científica e aquela em que a memória não se integra é descarnada, fria. Não é simples, mas é preciso juntar as duas. (JOUTARD, 2002)

A memória do colaborador constitui-se como a primeira fonte para a História Oral, manifestada na narração. No entanto, a memória é seletiva tanto no que é lembrado quanto no que é silenciado e esquecido. Kenski (s.d.), alerta que:

o que é narrado é, praticamente, uma reconceitualização do passado de acordo com o momento presente. As pessoas não têm, em suas memórias, uma visão fixa, estática, cristalizada dos acontecimentos que ocorreram no passado. Pelo contrário, existem múltiplas possibilidades de construir-se uma versão do passado e transmiti-la oralmente de acordo com as necessidades do presente. É nesse momento, o da narrativa de uma versão do passado, que as lembranças deixam de ser memórias para tornarem-se histórias. (KENSKI, s.d., p. 109)

A memória costura os tempos, não compreendendo com exatidão suas passagens, e as reminiscências são compostas para dar sentido à vida passada e presente. Para Thompson (1998), *composição* é o termo adequado, ainda que ambíguo, para descrever a constituição das lembranças, pois compomos os dados de nossa memória com signos e significados diferentes, mas que traduzem noções comuns ao grupo social ao qual pertencemos. Desse modo, selecionar ou esquecer, divulgar ou silenciar são manipulações conscientes ou inconscientes, decorrentes de fatores diversos que afetam a memória, fazendo com que esta costure os fatos.

Segundo Portelli (1997), é comum os indivíduos agruparem as experiências vividas e, em consequência, suas lembranças, em áreas de significados (políticos, pessoais ou coletivos). O autor explica que, num testemunho, o indivíduo pode agrupar acontecimentos que, para ele, tiveram significados semelhantes, embora tenham acontecido em épocas distintas do ponto de vista cronológico.

Conforme Orlandi (1999), o que “está fora” da memória não está esquecido e nem foi trabalhado, metaforizado, transferido. Está sem significado, não favorecendo, assim, um “passar a limpo” coerente do passado pelo colaborador sendo, portanto, “excluído” de sua memória.

No entanto, as chamadas “distorções” da memória também representam um recurso para a História Oral. Essas distorções favorecem a busca, por parte do pesquisador, de um clareamento sobre essas passagens, entendendo o que levou à compreensão distorcida de um determinado fato. De acordo com Bosi (1987), a veracidade do colaborador não deve preocupar tanto o pesquisador, pois os lapsos e erros não são tão graves, em suas consequências, quanto as

omissões da “História Oficial”. O escolhido para ser lembrado é o que irá perpetuar na história de vida de cada um dos indivíduos. O pesquisador deverá estar atento quanto a sua participação, respeitando a posição do colaborador, além de ter discernimento em relação a um processo seletivo que se impõe envolvendo o rememorar. Pode-se ter o cuidado de verificar alguns dados e datas, apenas com o interesse de entender melhor o contexto do que está sendo narrado. Algumas datas ou dados equivocados não causam consequências desastrosas que possam abalar a seriedade do trabalho.

Nesta situação, ainda, devemos considerar a necessidade – que temos julgado vital – de compartilhar informações na produção de estudos em História Oral. É na discussão contínua, quando operam várias vozes, quando se fazem várias leituras, quando interagem várias perspectivas que os trabalhos vêm à luz e ganham em profundidade, oferecendo elementos para a constituição de um cenário cada vez mais elaborado, por ser dialógico. Esse caráter de produção coletiva – que deveria caracterizar todo fazer educacional – está sendo efetivado pelo grupo de pesquisa em História Oral e Educação Matemática¹, no qual este trabalho está enraizado, tendo seus membros constitutivos como interlocutores frequentes.

Na História Oral Temática, todos os indivíduos são agentes históricos e os fatos lembrados são as substâncias que constituem a história. Desse modo, os fatos lembrados ou esquecidos somente sobrevivem se fazem sentido para as pessoas e se tornam “fatos históricos”. Dessa maneira, segundo Freitas (2002), não há fonte oral falsa. Ainda,

a credibilidade da fonte oral não deve ser avaliada por aquilo que o testemunho oral pode frequentemente esconder, por sua inexatidão para com os fatos, mas na divergência deles, onde imaginação e simbolismo estão presentes. (FREITAS, 2002, p. 73)

A entrevista é apenas uma etapa inicial do projeto a ser desenvolvido sob a ótica da História Oral.

Conforme Joutard (1999), cada entrevista deve ser transcrita e o documento original é o que está escrito e corrigido. Para Meihy, como nos aponta Gattaz (1996), a entrevista deve passar pelos processos de transcrição, textualização e transcrição antes de se tornar um documento válido para o historiador. Sobre estes processos trataremos a seguir.

Transposta a etapa das entrevistas e, conseqüentemente, da constituição dos documentos orais e escritos, o pesquisador precisa “arrematar” seu trabalho, o que será feito de acordo com seu referencial teórico e com a finalidade de atingir seus objetivos.

Esse arremate, em pesquisas educacionais, é entendido, comumente, como o momento de efetuar análises e estabelecer considerações sobre o que foi apreendido por meio destas.

Para Garnica (2003), em investigações historiográficas, analisar é

esquadrinhar as múltiplas perspectivas que, no caso da História Oral, os depoimentos permitem perceber. É retraçar cenários, dar-lhes contorno à luz do presente, dialogar com dados, perceber tendências no que se altera e no que permanece. (GARNICA, 2003, p. 34)

Entretanto, em grande parte dos estudos teóricos sobre História Oral percebe-se que a análise dos dados não é um consenso, ou seja, há uma forte tendência de evitá-la a partir dos testemunhos coletados.

Porém, conforme os trabalhos de Kenski (s.d) e de Queiroz (1988), nota-se que a tarefa do pesquisador não terminou como a descrição dos testemunhos orais, pois estes não são o produto final da pesquisa e, sim, um “instrumento” passível de análise.

A simples descrição do que foi contado não encerra o exercício do pesquisador. A análise do que ele coletou vai depender das questões que procurava responder quando contactou os seus depoentes. Vai depender também da qualidade das respostas obtidas e das situações observadas no

¹ Este grupo de pesquisa foi consolidado, em meados de 2002, no I Seminário de Pesquisa em Educação Matemática, ocorrido na UNESP de Bauru sob a coordenação do professor Antonio Vicente Marafioti Garnica. Ele é composto por professores, alunos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado). Nominalmente: Antonio Carlos Carrera de Souza, Antonio Vicente Marafioti Garnica, Carlos Roberto Vianna Emerson Rolkouski, Gilda Lúcia Delgado de Souza, Heloísa da Silva, Ivani Galetti, Ivete Maria Baraldi, Luzia Apso, Maria Ednéia Martins, Marisa Resende Bernardes, Rosinete Gaertner e Sílvia Regina Vieira da Silva.

transcurso da entrevista. Não existindo uma linha específica, determinada a priori, para a análise das memórias dos professores, as possibilidades de análise vão depender, basicamente, do fôlego teórico do pesquisador, sua capacidade de reflexão e de interpretação do que está ocorrendo na prática dos professores à luz de teorias que melhor expliquem o problema. (KENSKI, s.d., p. 110)

Sendo assim, a análise dos testemunhos, em sua forma escrita, faz-se possível – e até mesmo necessária – em História Oral. Como descrito por Garnica (2003), a análise não é o julgamento dos testemunhos ou dos colaboradores e nem tão pouco a maneira de se “estabelecer verdades e preencher – em definitivo – as lacunas da memória e da história. Trata-se de inventariar possibilidades que outras pesquisas poderão levar à frente.”

Em Educação Matemática, nos trabalhos apontados por Garnica (2003), verificaram-se maneiras distintas de procedimentos de análise dos dados. Observamos que não existe, ainda, um delineamento preciso para esta tarefa, se é que isto se faz necessário.

No entanto, parece ficar evidente que a utilização de fontes escritas para auxiliar no esclarecimento e preenchimento de lacunas dos testemunhos orais é necessária, fornecendo também ingredientes para a composição do cenário que está sendo retratado.

De modo geral, com base em Garnica (2003), podemos afirmar que a análise de dados numa pesquisa em Educação Matemática, utilizando a História Oral como metodologia, pode ser caracterizada como a forma de interpretar/identificar evidências ou tendências. Estas evidências ou tendências podem ser entendidas como os traços “mais visíveis”, segundo o pesquisador e seu grupo, do cenário em composição e que, juntamente com outros registros escritos, fornecerão subsídios para o pesquisador encaminhar respostas para suas questões. São os aspectos divergentes e/ou convergentes, as lembranças e/ou os esquecimentos presentes nos testemunhos dos colaboradores que apontam quais são os elementos essenciais para o esboçar de compreensões e, a partir destas, de uma versão histórica.

Adotando a História Oral como metodologia de pesquisa para o nosso trabalho, seguimos alguns passos para o seu desenvolvimento. Tivemos como colaboradores professores² de Matemática da região de Bauru que estavam em exercício do magistério nas décadas de 1960 e 1970 em escolas de ensino fundamental ou médio, devido a nossa questão diretriz, esboçada na introdução. Este período foi escolhido, principalmente, por compreender uma época em que não havia centros (faculdades ou universidades) de formação de professores de Matemática em Bauru ou cidades próximas. Também ressaltamos que a região de Bauru foi escolhida porque é a que está diretamente ligada a nós, seja pela nossa naturalidade ou pela formação profissional.

Coletamos o depoimento de oito professores de matemática. Realizamos a entrevista, gravando-a em fitas cassetes de áudio. Assumindo que a História Oral concretiza-se somente quando chega ao texto, após a etapa da entrevista e da formação de arquivos, houve o processo de transcrição e textualização das entrevistas que nos forneceu um corpo documental a ser trabalhado.

A transcrição (ou de-gravação) de cada entrevista consistiu na passagem literal e rigorosa das palavras da fita para o papel. Essa passagem foi bastante demorada e exaustiva. Esse documento produzido foi também enviado aos colaboradores para conferência. No processo de textualização, passou-se a uma narrativa na qual pretendemos conservar “a voz” do colaborador, embora articulada pelo pesquisador. As perguntas e todas as nossas intervenções foram incorporadas à fala do entrevistado, com a finalidade de tornar essa textualização um texto mais fluente, muitas vezes, reorganizado e, em todos os casos, livres dos vícios da oralidade.

Nas textualizações procuramos ordenar o texto de forma que ficasse evidenciado o eixo temático do trabalho em desenvolvimento. Desse modo, nossa articulação baseou-se na periodização e na contextualização sócio-política e econômica da história contada, de maneira que fossem destacadas características da formação profissional, da atuação docente, da vivência durante o regime militar e da importância de Bauru no âmbito da Educação Matemática. Nos

² Ana Maria Cardoso Ventura, Antonio Augusto Del Preti, João Linneu do Amaral Prado, Milton de Oliveira, Miriam Delmont, Rubens Zapater, Vera Macário, Vilma Maria e Silva Novaes da Conceição.

textos, em notas de rodapé, procuramos explicitar informações adicionais sobre determinadas citações como, por exemplo, nomes de professores, de escolas, de cidades e outras características próprias da região em questão, que julgamos necessárias para situar o leitor. Após essa etapa, enviamos os textos para a conferência pelo depoente.

Encerrada a conferência, que consistiu na alteração, retirada ou acréscimo de alguns dados, ou até mesmo na textualização refeita, fizemos as correções dos textos e novamente enviamos para os colaboradores apreciarem. Esse processo enriqueceu esses documentos escritos e, assim, a textualização final da entrevista, de nossa autoria, passou a ter como co-autor o colaborador. Depois da conferência, quando definitivamente aprovado o texto, os colaboradores nos cederam o direito de utilização do documento. A textualização confeccionada é apresentada integralmente no corpo do trabalho de doutorado.

Ultrapassado o momento das entrevistas e, conseqüentemente, as etapas de registro, começamos a identificar/interpretar tendências relacionadas à nossa pergunta diretriz.

Salientamos que em nosso trabalho de pesquisa todo foi dividido em três volumes, com o intuito de apresentar as textualizações integrais dos depoimentos, num dos volumes. Nos outros dois apresentamos o estudo bibliográfico referente às tendências detectadas e às definições de História Oral. No entanto, neste artigo, apresentamos as tendências com recortes das textualizações com o objetivo de ilustrar como estas foram constituídas e percebidas nos depoimentos.

TENDÊNCIA 1: OS TRILHOS DE BAURU, PARA ONDE NOS LEVAM?

Nossa trama desenvolve-se a partir da cidade de Bauru. Ela entrelaça outras cidades: Jaú, Pederneiras, Botucatu, São Carlos, Duartina, Piratininga... . Demos o nome, portanto, a essa unidade de enredo de “a região de Bauru”, apoiando-nos em Arruda (2000) que afirma que a região é um espaço geográfico atravessado pela história que o institui enquanto referencial para os próprios homens. “(...) A região não existe a priori, é resultado de uma série de representações que possuem historicidade.” (ARRUDA, 2000, p. 24)

A “região de Bauru” não nos remete a um recorte geográfico ou econômico específico e instituído, nem a um agrupamento de elementos naturais com características comuns. A região é um contexto, uma paisagem elaborada por nossos olhos e mentes, carregada de lembranças e significados.

Por muito tempo, a única, mais vantajosa e segura maneira de se chegar a Rio Claro, seja partindo de Bauru, Pederneiras ou Jaú, era a ferrovia. Pelos trilhos da Paulista, depois FEPASA, viajaram diversos educadores, parte da história da Educação Matemática da região de Bauru, que tiveram sua formação em Rio Claro. Esses mesmos trilhos levaram para outras regiões do Oeste ou para São Paulo outros tantos educadores matemáticos. Infelizmente, os trilhos da região de Bauru não representam mais um caminho para a Educação Matemática. Estão fadados à iniciativa privada e ao transporte de cargas.

Iniciei minha graduação em Ciências em 1968 – na FAFIL – e terminei em 1970. Eu viajava todo dia de Pederneiras a Bauru de trem, pois naquela época ele funcionava e era um transporte barato. Tinha uma carteira quilométrica que era mais barata ainda: comprava-se um determinado número de quilômetros e ia-se abatendo o quanto se andava. O trem não se atrasava e era pontual, carro quase ninguém tinha e ir de ônibus era muito mais caro. Desse modo, o transporte ferroviário contribuiu muito, no início da carreira, até eu juntar dinheiro para comprar um carro. (Professora Ana Maria)

Em nosso trabalho, foi possível realizarmos um pequeno resgate histórico do papel das ferrovias brasileiras que costuraram a região de Bauru (Companhia Paulista, Noroeste e Sorocabana), descrevendo algumas de suas características com o objetivo de traçar um esboço do que as linhas férreas representaram para os educadores que as utilizavam, inclusive interferindo no cotidiano das pessoas, ditando tempos, horários e espaços.

Fiz meu ginásio em Duartina e, em 1955, após quatro anos, vim para Bauru para fazer o colegial. Saía de Duartina às quatro horas e trinta e sete minutos da manhã, com um trem, chegava em Bauru às seis horas e

caminhava até à escola Ernesto Monte. Assistia às aulas das sete ao meio dia e depois, novamente, descia para a estação ferroviária e esperava o trem, até uma e meia, duas horas. Chegava em casa, entrava no bar para trabalhar, saía às dez, daí ia dormir. (Professor Antonio Augusto)

Nossas informações sobre a ferrovia vieram do estudo de bibliografia específica, da pesquisa virtual (Internet) e da tradição oral de nossos familiares, conhecidos e professores entrevistados.

Esse tema – a ferrovia em Bauru – apresentou-se de forma significativa nos depoimentos coletados para essa nossa pesquisa e obrigou-nos a delinear e aprofundar conhecimentos e referências sobre ele. Percebemos, então, que sem a ferrovia, o traçado da Educação Matemática na Região de Bauru seria diferente, pois a formação profissional dos professores envolvidos nessa pesquisa e, conseqüentemente, de tantos outros que foram seus alunos e alunos de seus alunos, seria, praticamente, impossível.

TENDÊNCIA 2: CADES – CAMPANHA DE APERFEIÇOAMENTO E DIFUSÃO DO ENSINO SECUNDÁRIO

Na década de 1950, com a criação do Ministério da Saúde, o Ministério da Educação e da Saúde Pública passa a se chamar Ministério da Educação e Cultura – MEC. Vinculado a esse ministério existia a Diretoria do Ensino Secundário, dirigida por Armando Hildebrand que, em sua formação, recebeu influência de Anísio Teixeira e Lourenço Filho, responsáveis pelo movimento intitulado *Escola Nova*, que foi o demarcador de águas entre “escola nova” e “escola tradicional”. No documento-mestre desse movimento – *Manifesto dos Pioneiros de 1932* – transparece a importação, da Europa e dos Estados Unidos da América, de métodos e técnicas de ensino contrapondo-se aos conteúdos, bem como a dissociação entre educação e economia, instituindo-se uma visão extremamente otimista que pretendia a reconstrução social pela educação.

No governo getulista pregava-se a corrida à modernização e à industrialização e, conseqüentemente, a necessidade de elevar os padrões existentes à condição de padrões normais, ou seja, se fazia urgente, com o sentido de emergência real, completar as competências do ensino médio. As escolas surgiam e era imperioso treinar os professores até então leigos.

Na década de 1950, surgem, então, diversos projetos dentre os quais destacamos a CADES, criada na gestão de Hildebrand na Diretoria do Ensino Secundário e no governo de Getúlio Vargas, a partir do Decreto nº 34.638, de 14 de novembro de 1953. A CADES tinha o objetivo de difundir e elevar o nível do ensino secundário, ou seja, tornar a educação secundária mais ajustada aos interesses e necessidades da época, conferindo ao ensino eficácia e sentido social, bem como criar possibilidades para que os mais jovens tivessem acesso à escola secundária.

Nas décadas de 1950 e 1960, prestou serviços à educação brasileira realizando cursos de treinamento para professores do ensino secundário, jornadas de diretores, simpósios de orientação educacional, encontros de inspetores do ensino secundário, cursos para secretários de estabelecimentos de ensino, bem como divulgando publicações, entre elas a “Revista da Escola Secundária”.

À época havia as Inspetorias Seccionais do Ensino Secundário espalhadas por todo o país: instâncias menores, responsáveis pela administração do ensino nas cidades, e subordinadas às Secretarias Estaduais da Educação. A partir de 1956, nessas inspetorias seccionais, foram oferecidos os cursos intensivos de preparação aos exames de suficiência que, de acordo com a Lei nº 2.430, de 19 de fevereiro de 1955, conferiam aos aprovados o registro de professor do ensino secundário e o direito de lecionar onde não houvesse disponibilidade de licenciados por faculdade de filosofia. Esses cursos, geralmente, tinham a duração de um mês (janeiro ou julho) e eram elaborados a fim de suprir as deficiências dos professores, até então leigos, referentes aos aspectos pedagógicos e aos conteúdos específicos das disciplinas que iriam lecionar ou que já lecionavam.

As aulas e obras de Malba Tahan exerceram grande influência e foram muito significativas para os professores de Matemática, lecionou por oito anos pela CADES.

A cada ano o curso de suficiência da CADES era numa cidade diferente. Em um ano foi em Itapetininga, em outro havia sido em Bauru e em outro em Campinas. As cidades eram escolhidas conforme a necessidade da região e, porque, naquele tempo, existia em Itapetininga, Araçatuba e em Bauru, as Inspetorias do Ensino Secundário. Estas eram as representações do MEC e, então, nas cidades onde existiam, realizava-se o curso para o exame de suficiência. As maiores cidades das regiões como São Carlos, Prudente também eram escolhidas. Era muito grande o número de pessoas que queriam fazer o curso e juntavam-se, numa cidade, de seiscentos a setecentos professores. Esses cursos oferecidos pela CADES foram excelentes. (...) em 1960, tive como professor de Didática Geral um cidadão extraordinário: Júlio César de Mello e Souza, o Malba Tahan. Tive o prazer de conviver com ele, morando inclusive no mesmo hotel, um mês e meio. Ele foi o professor de Didática Geral e, no nosso caso, de Didática Específica. Também destaco que, como professor de conteúdo matemático, tive aulas com Silvio Venturoli. (Professor Rubens Zapater)

TENDÊNCIA 3: RETRÇOS DE UM CENÁRIO: OS ANOS 60 E A MATEMÁTICA MODERNA

“Na década de 1960, começo da de 70, começou o movimento da Matemática Moderna, que inclusive foram o Benedito Castrucci e o Osvaldo Sangiorgi que introduziram aqui no Brasil. Percebi que houve alguma modificação no ensino de Matemática. E eu acho que se perdeu muito tempo em ficar ensinando conjuntos para os alunos. Eu mesma caí nesse erro. Eu achava bonito, interessante, então ficava ensinando detalhadamente a teoria dos conjuntos. Eu poderia ter sido mais rápida com aquilo e deveria ensinar outras coisas mais úteis. Eu achava lindo aquela teoria dos conjuntos e os alunos pagaram, principalmente os da quinta série. Perdemos muito tempo.”
(Professora Vera)

No Brasil, o Movimento da Matemática Moderna ocorreu em momento sócio-político-econômico bastante conturbado. Nas décadas de 1960 e 1970, o Brasil sofria com uma economia instável resultante da desaceleração na produção das indústrias nacionais, da consolidação de empresas multinacionais e do crescente endividamento externo. Um forçoso silêncio foi imposto pelo regime militar implantado em 1964. Como uma forma mista de idéias importadas de outros países e uma síntese de diferentes premissas feitas pelos próprios educadores matemáticos brasileiros, o Movimento da Matemática Moderna mostrava uma Matemática neutra e isenta de aspectos que pudessem favorecer uma análise crítica do cotidiano vivenciado por alunos e professores, contribuindo, pela convivência, com os desmandos do regime e impedindo que as experiências realizadas até então fossem avaliadas e compreendidas em profundidade até mesmo pelos seus protagonistas.

Baseados no trabalho de Búrigo (1989), afirmamos que a modernização do ensino de Matemática, “importada” e adaptada de discursos estrangeiros, no Brasil, deu-se de forma fluida. Isso ocorreu devido à consonância com o discurso oficial identificado como progressista, refletindo, assim, um cenário nacional que valorizava a ciência como fator de progresso, numa economia em processo acelerado de internacionalização, cada vez mais carente de mão de obra tecnológica especializada.

Entendemos que a linguagem oficial era a adotada para a Matemática Moderna que, questionando o “tradicional”, pretendia impulsionar a formação de “cidadãos modernos”, *operários* melhor preparados. Em nenhum momento a função social e política do ensino de Matemática foi colocada em evidência.

Desse modo, a Matemática Moderna, embora nunca tenha sido explicitamente adotada como política educacional do Estado, foi amplamente divulgada e incorporada aos currículos escolares (via livros didáticos) sem maiores resistências oficiais ou por parte de alunos, professores e pais. Mesmo dentro do território brasileiro, houve problemas quanto à utilização das idéias da Matemática Moderna, pois o principal agente divulgador, o GEEM, era um órgão

paulista, ou seja, pertencia a um dos estados economicamente mais poderosos, e com instituições de formação específica para professores mais bem estruturadas em comparação aos outros estados (ainda que a necessidade de formação pela CADES aponte que, mesmo em São Paulo, a oferta dessas instituições era ainda insuficiente). Dessa maneira, como balizar a viabilidade da implantação da Matemática Moderna entre São Paulo e os demais estados do país?

Em nosso trabalho, os professores depoentes expressam claramente a sensação de “perda de tempo” relacionada ao trabalho com a Matemática Moderna.

“A decadência educacional era sentida dentro da escola. Nós, professores, protestávamos, mas o que a gente falava não encontrava eco. Infelizmente, a gente estava aqui e as decisões estavam lá. Em Matemática, por exemplo, de repente criaram uma tal de Matemática Moderna. Então, começava-se ensinar Teoria dos Conjuntos e não dizia para que servia; no primeiro dia de aula dava Teoria dos Conjuntos, de repente parava e voltava na Matemática tradicional e não fazia ligação nenhuma para que servia aquela teoria para o ensino da Matemática. Isso perdurou por muitos anos e perdemos muito tempo com essa coisa.” (Professor Milton)

TENDÊNCIA 4: OS ANOS 70 E A LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL – 5.692/71

Até 1971 vigorava a Lei nº 4024/61, estabelecendo as Diretrizes e Bases da Educação Nacional referentes aos níveis de ensino do pré-primário ao superior. Os currículos não eram rigidamente padronizados, admitindo-se uma certa variedade, segundo as preferências dos estabelecimentos em relação às matérias optativas. O sistema de ensino era dividido em primário (quatro séries) e ensino médio (quatro séries do ginásial e três do colegial). A passagem do ginásial para o colegial não era automática, existindo a seleção através de exames de conhecimentos (exames de admissão). O mesmo acontecia do primário ao ginásio. O ginásio, nessa época, era profissionalizante (industrial, comercial, agrícola e normal). Com a Lei 5.692/71, o sistema de ensino ficou estruturado em primeiro grau (oito séries) e segundo grau (três séries), em regra geral. O ensino de segundo grau tornou-se todo ele profissionalizante.

Nessa época, década de 1970, tivemos que estudar as leis de diretrizes e bases, os guias curriculares que começaram a chegar com a lei 5.692. Essa lei implantou os cursos profissionalizantes, que também foram um engodo. Cada escola dizia que tinha um curso profissionalizante disso ou daquilo e na realidade ela não estava equipada para nenhum. (Professora Miriam)

Com a nova estrutura do ensino, agora dividido em primeiro e segundo graus, surge a necessidade de *planejamento*. Os conteúdos de cada disciplina e de cada série passam a ser determinados pelas Secretarias Estaduais de Educação, mas cada escola, cada professor deveria *planejar*.

Os conteúdos de Matemática que deveriam ser estudados vinham no Diário Oficial, ou seja, existia um programa estabelecido, que depois foi extinto, e nós, os professores de Matemática, tivemos que passar a fazê-lo na escola: o planejamento. Isso aconteceu na década de 1970, depois da lei 5.692/71. A federação permitiu que o planejamento fosse mais regional e passaram, então, a existir guias e propostas estaduais. (Professora Vera)

Esse período, também, ficou marcado para os professores como o de desvalorização da profissão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a intenção de arrematarmos nosso trabalho, esboçamos algumas considerações sobre formação de professores e destacamos traços próprios da Região de Bauru que podem ser claramente detectados a partir dos relatos de nossos colaboradores.

Começamos esta nossa investigação indagando sobre a formação do professor de Matemática, numa época em que não existia, na cidade de Bauru ou numa localidade próxima, centros formadores, isto é, “instituições” responsáveis tanto pelo processo de discussão de

conhecimentos específicos e pelo desenvolvimento das competências didático-pedagógicas do professor, quanto por focar ingredientes teóricos que suscitassem discussões relativas à ética e à prática profissional. Não havia, também, um “locus” no qual o professor em exercício no magistério pudesse discutir sua prática à luz da teoria e vice-versa.

Em nosso movimento de inquérito, no entanto, nos defrontamos, primeiramente, com “momentos” de formação de professores. Esses momentos, muitas vezes, se caracterizaram em situações remediais que viabilizavam a regulamentação da prática do professor a partir de uma prática já existente, ou seja, encontramos mecanismos que oficializavam o fazer docente de quem já estava atuando como professor, independente de sua formação inicial.

Ao longo da pesquisa, percebemos que essa formação inicial do professor de Matemática, especificamente na época e na região abordadas, deu-se na prática cotidiana de uma sala de aula. Muitas vezes norteando-se pela prática de seus antigos professores, os docentes ministravam suas aulas tal como foram por eles vivenciadas anteriormente: (re)articulavam suas posições de alunos. Muitos dos conceitos matemáticos que precisaram ensinar, aprenderam sozinhos, “perguntando aqui e ali”.

Muitos professores saíram do Curso Normal e foram direto para a sala de aula de Matemática, tendo que adquirir conhecimento na prática e na ajuda de outros professores tidos como gabaritados, alguns deles figurando dentre os poucos com formação superior específica.

O trabalho de Bernardo (1986) nos mostra que a formação do professor surgiu no ensino superior como um apêndice, inicialmente por força da lei. Dessa maneira, entendemos que a necessidade de um diploma para “oficializar” a prática docente também se fez devido à força da lei, principalmente da 5.692/71, que obrigava o Estado a uma intensificação de esforços quanto à “formação” do professor secundário. A faculdade surge, para alguns professores, como uma possibilidade/necessidade para o cumprimento de formalidades, apenas para regularizar a situação de quem não possuía formação específica para as aulas que ministrava. Primeiramente, no início da década de 1970, surgem os cursos de Licenciatura (curta) em Ciências. Alguns anos mais tarde, surgem as Habilitações, que complementariam a licenciatura curta e que dariam direito legal para o exercício da docência no ensino secundário.

Concomitantemente, surgem os conhecidos “cursos vagos”, cujas atividades, realizadas nos finais de semana, era contra-opção aos cursos de Licenciatura em Ciências com Habilitação em Matemática, com a duração de quatro anos e com aulas presenciais durante toda semana. Parece-nos “natural” a procura por esses cursos para uma “formalização” que se aparta de uma “formação”. A prática que o professor exercia – e que muitas vezes inviabilizava sua formação em cursos regulares – poderia ser tida, então, como suficiente para essa mesma prática, só restando ao professor a adequação às exigências formais.

Os professores de Matemática na Região de Bauru, com algumas exceções, possuíam como possibilidade de formação, na época considerada, a Escola Normal, a CADES e, posteriormente, os cursos de Licenciatura em Ciências (regulares ou “vagos”) das faculdades privadas. Essa constatação vem num sentido quase contrário àquele que estabelece uma importância – que agora podemos ter como mítica, ao menos para o interior do Estado de São Paulo – das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras no que diz respeito à formação dos professores de Matemática. Não bastassem as versões estabelecidas pelas memórias de nossos depoentes, há o trabalho de Bernardo (1986) a considerar que a mais profunda inspiração para os programas de formação de professores, o germe das Licenciaturas em Matemática, está radicada nas Escolas Normais, uma estrutura educacional que, no Brasil, se constitui em meados do século XIX. A constituição de nossa primeira universidade – a Universidade de São Paulo –, em 1934, contribui de modo menos significativo para essa formação. Dois de nossos depoentes são formados em Licenciaturas específicas. É interessante ressaltar que eles caracterizam uma exceção no panorama, longe de serem a regra. As Licenciaturas em Matemática foram instituídas em localidades distantes da região de Bauru, a julgar que isso ocorre numa época em que o transporte era deficitário e as condições de vida dificultavam – mais do que hoje – o acesso a esses locais.

Como nos alerta Cury (2001), os alunos, em qualquer nível de ensino, são influenciados pelas opiniões e posturas de seus professores. Dessa maneira, os professores colaboradores de nossa pesquisa assumiram concepções sobre a Matemática e seu ensino a partir de suas

experiências enquanto alunos. Estes professores, em geral, atuando até a década de 1980, estenderam essas idéias a outros tantos alunos, muitos dos quais, hoje, atuam como docentes em cursos de formação de professores de Matemática. Portanto, também podemos pensar nesse conjunto de fazeres, historicamente situado, que moldam a prática docente quando nos referimos à formação do professor.

Palavras-chaves: formação de professores, história oral, educação matemática

BIBLIOGRAFIA:

- ARRUDA, G. *Cidades e sertões: entre a história e a memória*. Bauru: EDUSC, 2000
- BERNARDO, M.V.C. *Re-vendo a Formação do Professor Secundário nas Universidades Públicas do Estado de São Paulo*. 1986. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação). PUC, São Paulo, 1986
- BOSI, E. *Memória e Sociedade: lembrança de velhos*. São Paulo: EDUSP, 1987
- BÚRIGO, E. Z. *Movimento da matemática moderna no Brasil: estudo da ação e do pensamento de educadores matemáticos nos anos 60*. 1989. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1989.
- CURY, H.N. A formação dos formadores de professores de Matemática: quem somos, o que fazemos, o que poderemos fazer?. _____. (org.). *Formação de professores de matemática: uma visão multifacetada*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001
- FAZENDA, I. Educação no Brasil anos 60: O pacto do silêncio. São Paulo: Loyola, 1988
- FREITAS, S.M. de. *História oral: possibilidades e procedimentos*. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP: Imprensa Oficial do Estado, 2002.
- GARNICA, A.V.M. História Oral e Educação Matemática: do inventário à regulação. In: *Zetetiké*. Campinas: FE/CEMPem, 2003, v.11, n.19, p. 9-55.
- _____. História Oral e Educação Matemática: cenários da formação de professores de Matemática no Brasil (AP 03). In: Profmat, 2002, Viseu – Portugal. *Actas*. Viseu-Portugal: APM, 2002. 1 CD-ROM.
- _____. História, Filosofia, Educação e Matemática: interfaces. In: Seminário Internacional em História da Matemática, II, 2001, Natal – RN. *Anais do II Seminário Internacional em História da Matemática*. Natal: SBHMat, 2001, p. 244-252
- GATTAZ, A.C. *Braços da resistência: uma história oral da imigração espanhola*. São Paulo: Xamã, 1996.
- JOUTARD, P. *Esas voces que nos llegan del pasado*. 2ª ed. Buenos Aires, Argentina: Fondo de cultura económica, 1999.
- KENSKI, V.M. Memória e Prática docente. *Série Seminários*. Campinas, Faculdade de Educação da Unicamp: Centro de Memória, s.d., p. 101-114.
- MEIHY, J.C.S.B. *Manual de história Oral*. 3ª ed. São Paulo: Loyola, 2000.
- MONTENEGRO, A.T. *História oral e memória: a cultura popular revisitada*. São Paulo: Contexto, 1994.
- ORLANDI, E. P. Maio de 1968: Os Silêncios da Memória. In ACHARD, P. et al. *Papel da memória*. Campinas, SP: Pontes, 1999
- PORTELLI, A. *The death of Luigi Trastulli, and others stories: form and meaning in oral history*. New York: State University of New York, 1997
- QUEIROZ, M.I.P.de. *Relatos Oraís: do 'indizível' ao 'dizível'* In VON SIMSON, O. de M. (org.). *Experimentos com História de Vida: Itália-Brasil*. São Paulo: Vértice, Editora Revista dos Tribunais, 1988, p. 14-45.
- SOUZA, G.L.D. *Três décadas de Educação Matemática: um estudo de caso da Baixada Santista no Período de 1953 - 1980*. 1998. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 1998.
- THOMPSON, P. *A voz do passado: história oral*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998

ibaraldi@terra.com.br

Antonio Vicente Marafioti Garnica

vgarnica@travelnet.com.br