



Vertentes da produção acadêmica brasileira em história da educação matemática: as indicações do EBRAPEM

Trends in Brazilian academic production in the History of Mathematics Education: directions from EBRAPEM

Maria Laura Magalhães Gomes¹

Arlete de Jesus Brito²

Resumo

A partir da constatação do crescimento do número de trabalhos e com base nos textos completos inscritos no eixo temático História da Educação Matemática nas seis últimas edições (2003 a 2008) do Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Matemática – EBRAPEM, apresenta-se um mapeamento da produção acadêmica brasileira mais recente em História da Educação Matemática. O objetivo do mapeamento empreendido e aqui relatado foi conhecer essa produção pela identificação de temáticas, períodos enfocados, fontes utilizadas e referenciais teórico-metodológicos adotados nos trabalhos completos publicados nos anais dos VII, VIII, IX, X, XI e XII EBRAPEMs. Conclui-se que existe grande aproximação entre as abordagens eleitas pelos autores dessas pesquisas e aquelas que vêm sendo preferidas pela investigação brasileira em História da Educação. Observa-se, contudo, a necessidade de maior interlocução entre os pesquisadores em História da Educação Matemática e os que se dedicam à História da Educação, tendo em vista a separação institucional que se pode perceber entre eles.

Palavras-chave: História da Educação Matemática. Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM).

¹ Professora do Departamento de Matemática e Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Endereço para correspondência: Departamento de Matemática – ICEx/UFMG. Av. Antônio Carlos, 6627. Cidade Universitária. Pampulha. CEP 31270-901. Belo Horizonte. MG. E-mail: laura@mat.ufmg.br

² Professora do Departamento de Educação e Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista (UNESP) Rio Claro. Endereço para correspondência: Departamento de Educação, IB, UNESP, Bela Vista, Rio Claro, SP. CEP 13506-700. E-mail: arlete@rc.unesp.br

Abstract

The number of papers on History of Mathematics Education presented at EBRAPEM (Brazilian Meeting of Graduate Students in Mathematics Education) has increased significantly between 2003 and 2008. This article presents a study with the aim of identifying themes, periods in focus, and sources and theoretical and methodological references used by the authors of the papers on History of Mathematics Education published in the proceedings of VII, VIII, IX, X, XI and XII EBRAPEM. The study indicates that the approach of ongoing research in History of Mathematics Education in Brazil has been similar to the approach of research in History of Education in general. However, the institutional separation between these two areas of investigation is noted as a factor rendering communication between both groups of researchers difficult.

Keywords: History of Mathematics Education. Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM).

Já há algum tempo se pode verificar, na investigação acadêmica brasileira em Educação Matemática, a presença de trabalhos que focalizam a história do ensino da matemática. Com efeito, o estudo da produção em Educação Matemática realizado por Dario Fiorentini, o qual envolveu 204 dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas em nosso país no período 1971-1990, identificou sete trabalhos que incluem o foco temático “história do ensino da matemática” (FIORENTINI, 1993). Desses trabalhos, quatro procuram realizar efetivamente uma investigação histórica.

Mais recentemente, Miguel e Miorim (2002) analisaram parte da produção acadêmica nacional no âmbito da história da matemática para um dossiê sobre a pesquisa em Educação Matemática, e ao caracterizar tal produção, não somente assinalaram a constituição no Brasil, a partir de meados dos anos 1980, de uma prática social autônoma de investigação em História da Matemática, como também sublinharam o crescimento considerável, desde 1999, do número de trabalhos inseridos no campo da História da Educação Matemática.

Nesse campo, Miguel e Miorim incluem

todo estudo de natureza histórica que investiga, diacrônica ou sincronicamente, a atividade matemática na história, exclusivamente em suas manifestações em práticas pedagógicas de circulação e apropriação do conhecimento matemático e em práticas sociais de investigação em educação matemática (MIGUEL; MIORIM, 2002, p. 187).

Sob essa perspectiva, por nós compartilhada, a História da Educação Matemática é um campo bastante abrangente e complexo – envolve mais do que o estudo “das idéias educacionais e doutrinas pedagógicas relativas à matemática” (*Idem, ibidem*), e não se identifica simplesmente com a história da matemática escolar. Considerando essa concepção mais abrangente e complexa da História da Educação Matemática, constatamos o mesmo fenômeno de crescimento das pesquisas nesse campo apontado por Miguel e Miorim quando examinamos os trabalhos apresentados nas edições, a partir de 2003, de um evento que se tem realizado anualmente no Brasil desde 1997 – o Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática – EBRAPEM.

De fato, se desde o I EBRAPEM, ocorrido na Universidade Estadual Paulista (UNESP), no campus de Rio Claro, já era possível verificar, nesse espaço em que os mestrandos e doutorandos brasileiros em programas ou linhas de pesquisa em Educação Matemática vêm apresentando seus trabalhos, a presença de investigações em História da Educação Matemática, a partir do VII EBRAPEM, realizado novamente em Rio Claro em 2003, registra-se a localização dessas pesquisas no interior de um eixo temático próprio. A criação do eixo temático História da Educação Matemática, mantido nas cinco edições subseqüentes do evento, ocorridas na Universidade Estadual de Londrina (UEL) em 2004, na Universidade de São Paulo (USP) em 2005; na Universidade Federal de Minas Gerais, em 2006; na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em 2007; na UNESP-Rio Claro, em 2008 atesta o crescimento mencionado e merece ser destacada, tendo em vista que em 2002, durante o VI EBRAPEM, sediado na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), todos os trabalhos com foco no campo da História da Educação Matemática abrigaram-se num eixo temático mais amplo, identificado genericamente como História e Filosofia (EBRAPEM, 2005).

Os anais dos EBRAPEMs (EBRAPEM, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008) mostram que a distribuição da inscrição dos trabalhos no eixo temático da História da Educação Matemática se deu de acordo com o seguinte quadro:

Ano do EBRAPEM	Número de trabalhos inscritos
2003	13
2004	9
2005	17
2006	17
2007	15
2008	19

O total de autores (70), porém, é inferior ao número de trabalhos inscritos (90), devido a dois fatos: 1) a mesma pesquisa, em estágios diferentes, foi apresentada por alguns pós-graduandos em mais de um dos seis encontros; 2) há autores que apresentaram, entre os seis eventos, trabalhos referentes a suas pesquisas de mestrado e de doutorado. Considerando esses fatos, ficamos com textos que dizem respeito a 73 investigações diferentes. Ainda que inferior ao número total de investigações realizadas nos cursos de mestrado e doutorado brasileiros, já que nem todos os pós-graduandos em Educação Matemática participaram do evento nos últimos seis anos, esse número de trabalhos nos parece suficientemente significativo para possibilitar a identificação das vertentes segundo as quais se vem desenvolvendo a produção acadêmica em História da Educação Matemática em nosso país. Foi esse o nosso propósito ao empreender o estudo relatado neste texto. No entanto, como pretendíamos, a partir da leitura dos textos, identificar algumas categorias específicas (temáticas abordadas, períodos enfocados, fontes de pesquisa e referenciais teórico-metodológicos adotados), não nos foi possível contemplar, no mapeamento, as 73 pesquisas, por duas razões que procuramos explicar a seguir.

Um primeiro problema que encontramos diz respeito ao fato de três desses 73 trabalhos, embora inscritos no EBRAPEM sob o eixo temático História da Educação Matemática, terem seu foco principal nas “formas de participação da história da matemática e/ou da educação matemática na educação matemática, entendida como campo de ação pedagógica ou como campo de investigação” (MIGUEL; MIORIM, 2002, p.187-188). Consideramos que tais trabalhos podem ser mais pertinentemente inseridos em um campo distinto – o da História na Educação Matemática, e, portanto, não os incluímos em nosso estudo.

Um segundo problema foi o fato de outros três textos, por se referirem a investigações ainda em fase muito inicial à época de sua apresentação no EBRAPEM, não explicitarem suficientemente as categorias que buscávamos identificar. Tais textos também não integram nosso estudo. Retirando de nosso *corpus* os seis trabalhos aludidos acima, abordamos 67 pesquisas envolvendo a História da Educação Matemática nos seis eventos considerados. Essas pesquisas se têm desenvolvido em 12 instituições, sob a orientação de 22 diferentes pesquisadores³.

Devemos esclarecer ainda que, entre aqueles autores que inscreveram seus textos relativos a uma mesma investigação em mais de uma edição do EBRAPEM, a base de nosso estudo foi o texto mais recente, por o considerarmos mais próximo do relato final da pesquisa. Entretanto, em alguns casos, tivemos de consultar também os textos desses autores inscritos em EBRAPEMs anteriores. É importante explicar também que o EBRAPEM permite a participação de autores que tenham concluído suas dissertações ou teses até um ano antes da realização do evento; assim, alguns artigos publicados nos anais referem-se a pesquisas já finalizadas no momento em que foram apresentadas.

Neste artigo, relatamos, pois, os resultados que encontramos quanto às temáticas, aos períodos enfocados, às fontes utilizadas e aos referenciais teórico-metodológicos adotados na leitura dos trabalhos completos publicados nos anais dos VII, VIII, IX, X, XI e XII EBRAPEMs.

Períodos, temas e fontes

Quando procuramos identificar os tempos investigados nos 66 trabalhos, utilizando os recortes: século XIX, décadas finais do XIX e início do XX, 1921-1950, 1951-1959, 1960-1980 e a partir de 1980, observamos

³ As instituições e respectivos números de pesquisas consideradas são: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo-PUC-SP (23); Universidade Estadual Paulista, campus de Rio Claro-UNESP-Rio Claro (17); Universidade Federal do Espírito Santo-UFES (6); Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC (5); Universidade Federal do Paraná-UFPR (5); Universidade Bandeirante de São Paulo-UNIBAN (3); Universidade de São Paulo-USP (3); Universidade Federal do Mato Grosso do Sul-UFMS (1); Universidade Federal de Minas Gerais (1); Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN (1); Universidade São Francisco-USF (1); Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-PUC-Rio (1).

que muitas pesquisas abrangem um período igual ou superior a três décadas, de modo a poderem ser situadas em mais de uma dessas faixas temporais. Há trabalhos que abrangem períodos muito longos e foram, portanto, alocados, em nosso mapeamento, em mais de um recorte temporal. Tal é o caso, por exemplo, de pesquisas cuja temática reside no tratamento conferido, no decorrer do tempo, a determinados conhecimentos matemáticos em livros didáticos. Essa sobreposição faz com que cheguemos à distribuição registrada no quadro abaixo:

<u>Período</u>	<u>Número de trabalhos</u>
Século XIX	6
Décadas finais do XIX e iniciais do XX	13
1921-1950	24
1951-1959	20
1960-1980	34
Após 1980	22

Nota-se claramente, a partir dos números acima, que a maior parte das investigações concerne ao século XX, com larga predominância de enfoques sobre sua segunda metade. Dois fatores parecem contribuir mais significativamente para a preferência por esse período mais recente. O primeiro é o interesse pela pesquisa sobre as concepções, ações e repercussões, no contexto brasileiro, referentes ao movimento internacional da matemática moderna, cujo marco histórico é o lançamento do Sputnik pelos soviéticos em 1957 (BÚRIGO, 1990). Observe-se que 34 pesquisas focalizam o recorte 1960-1980, período de penetração do ideário do movimento em nosso país. O segundo fator é a utilização, em um grande número de trabalhos, das fontes orais, a qual será comentada mais adiante.

Com base nos dados apresentados, mesmo considerando a presença freqüente de mais de um período em uma única pesquisa, podemos dizer que mais de metade dos trabalhos presentes nas seis últimas edições do EBRAPEM aborda, pelo menos em parte, questões relacionadas à história da educação matemática brasileira depois de 1950. Do restante, cerca de um terço focaliza aspectos das décadas finais do século XIX e da primeira metade do XX, enquanto menos de um sexto é dedicado à educação matemática brasileira no

século XIX. Devemos assinalar ainda que não nos foi possível precisar o período coberto pela investigação de três dos 67 trabalhos.

No que diz respeito à concentração das investigações sobre o século XX, observa-se, assim, para a História da Educação Matemática no Brasil, a mesma disposição assinalada por Vidal e Faria Filho em seu balanço da produção acadêmica nacional em História da Educação (VIDAL; FARIA FILHO, 2005). Em relação à História da Educação Matemática, concordamos com esses autores quando dizem que “a complexificação do campo e do sistema educacionais brasileiros ao longo do século XX são por demais eloqüentes” (VIDAL; FARIA FILHO, 2005, p. 113) para justificar, em grande parte, a concentração das pesquisas nesse século. No entanto, é fundamental fazer sobressair o fato de que a investigação no campo específico da História da Educação Matemática é muito recente em nosso país, o que pode também contribuir para a explicação da maior incidência de pesquisas sobre o século passado.

Voltando nossa atenção para o que vem sendo pesquisado, percebemos que os temas presentes nos 67 trabalhos podem ser alocados nas sete seguintes categorias:

- 1) história da matemática como disciplina escolar em determinados períodos e contextos históricos;
- 2) história do ensino de determinadas noções matemáticas ou campos da matemática;
- 3) história de pessoas que exerceram influência na educação matemática em determinados períodos e contextos históricos
- 4) história de instituições que exerceram influência na educação matemática em determinados períodos e contextos históricos;
- 5) história da formação e profissão docente em matemática;
- 6) história da investigação em Educação Matemática;
- 7) história de políticas educacionais.

Com exceção do último tema da lista, essa categorização, proposta por Miguel e Miorim (2002) para sua análise da produção brasileira em História da Educação Matemática, mostrou-se adequada ao universo de nossa pesquisa, ainda que, como ocorre em qualquer esforço de classificação, a escolha que

fizemos para alocar os trabalhos certamente não seja a única possível. O quadro a seguir mostra a distribuição das pesquisas entre os sete temas:

<u>Tema</u>	<u>Número de pesquisas</u>	<u>Percentual</u>
História da matemática como disciplina escolar em determinados períodos e contextos históricos	22	32,8 %
História do ensino de determinadas noções matemáticas ou campos da matemática	13	19,4 %
História de pessoas que exerceram influência na educação matemática em determinados períodos e contextos históricos	10	14,9 %
História de instituições que exerceram influência na educação matemática em determinados períodos e contextos históricos	7	10,5 %
História da formação e profissão docente em matemática	10	14,9 %
História da investigação em Educação Matemática	4	6,0 %
História de políticas educacionais	1	1,5 %

No que diz respeito à matemática como disciplina escolar, (32,8 % do total de trabalhos), aparecem subtemas relativos a vários períodos e contextos:

- 1) no século XIX, o ensino da matemática nas escolas de primeiras letras e na província do Espírito Santo;
- 2) na década de 1920, a matemática escolar nas provas dos alunos do Ginásio da Capital de São Paulo;
- 3) entre 1890 e 1920, as relações entre psicologia e ensino de aritmética na escola primária em São Paulo;
- 4) no período 1930-1970, a matemática escolar presente nas provas de matemática no Exame de Admissão ao Curso Secundário;
- 5) nas décadas de 1930 e 1940, estudos sobre a Reforma Francisco Campos: a matemática nela proposta em ação no cotidiano

- escolar; a apropriação de suas instruções pelos livros didáticos; a matemática do Curso Complementar Pré-Médico;
- 6) no período 1930-1945, a matemática do Curso Complementar e dos cursos Clássico e Científico;
 - 7) nos anos 1950, a matemática escolar a partir da mudança nacional nos programas de ensino pela Portaria Ministerial nº 456, de 1951;
 - 8) de 1960 a 1986, no contexto do movimento da matemática moderna: o ensino primário no estado de São Paulo; a imprensa paulista; o uso de materiais manipulativos no ensino de geometria em Florianópolis; o School Mathematics Study Group e os acordos MEC-USAID; a presença dos conjuntos no ensino primário do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); o ensino nas escolas técnicas de São Paulo;
 - 9) no período 1930-1970, o ensino agrícola no estado de São Paulo;
 - 10) a matemática nos livros didáticos do 1º ano da escola primária, de 1912 à década de 1960;
 - 11) o ensino da matemática no Grupo Escolar Barnabé, em Santos (SP), de 1902 a 1977;
 - 12) o ensino da matemática no estado do Amazonas, de 1850 a 1950;
 - 13) em tempos mais recentes, não claramente explicitados no texto, as interações entre família, escola e educação matemática.

Devemos observar que a inserção dos trabalhos recém-enumerados na categoria da história da matemática escolar em determinados períodos e contextos históricos vincula-se ao caráter que neles se evidencia, de abordar a matemática escolar sob um ponto de vista mais geral, sem um olhar para conteúdos curriculares específicos. Há, no entanto, um número significativo de trabalhos que focalizam, de modo particular, a história do ensino de determinadas noções da matemática ou campos da matemática (19,4 % do conjunto de pesquisas analisadas). Esse interesse manifesta-se em investigações sobre os seguintes assuntos: 1) a geometria, nos manuais produzidos no contexto da Reforma Francisco Campos; nas tendências identificadas em trabalhos apresentados nas edições do Encontro Nacional de Educação Matemática no período 1987-2001; na escola de primeiras letras; quanto ao uso de figuras

na época do movimento da matemática moderna em Santa Catarina; em relação à abordagem das transformações geométricas; no estudo da técnica da perspectiva geométrica no ensino superior da UFSC; 2) a equação do 2º grau; 3) as funções; 4) o teorema de Tales; 5) a estatística e a probabilidade; 6) o sistema métrico decimal. Incluímos ainda nesse tema uma pesquisa histórica sobre a disciplina Metodologia do Ensino de Matemática em cursos de Licenciatura em Pedagogia ou Matemática no estado de São Paulo.

Encontramos alguns trabalhos sobre pessoas que exerceram influência na educação matemática brasileira em diversos períodos e contextos (14,9 % dos 67 trabalhos): são focalizados os brasileiros Ubiratan D'Ambrosio, Malba Tahan, Scipione di Pierro Neto e Osvaldo Sangiorgi, bem como diversos outros matemáticos brasileiros e estrangeiros que estiveram no Brasil entre 1920 e 1950; o professor francês Arthur Thiré (1853-1924) e o educador húngaro Zoltan Dienes. Outros personagens presentes nas investigações são Bento de Jesus Caraça (1901-1948), Manoel de Azevedo Fortes (1660-1749) e o educador Salathiel de Almeida, de Muzambinho (MG). Vale observar que Dienes, D'Ambrosio, Scipione di Pierro Neto e Sangiorgi são pesquisados no contexto específico do movimento da matemática moderna.

Há, como dissemos, pesquisas sobre instituições importantes para a educação matemática em contextos e períodos diversos (10,5 % do universo examinado): o Ateneu Riograndense, no Rio Grande do Norte, no período 1930-1960; o GEEM-Grupo de Estudos do Ensino da Matemática, em São Paulo, nos anos de 1960 a 1980; o Centro de Educação Matemática (CEM), em São Paulo, entre 1984 e 1997; o Núcleo de Estudo e Difusão do Ensino da Matemática (NEDEM), no Paraná, nas décadas de 1960 e 1970; a Sociedade Paranaense de Matemática, entre 1953 e 1963; o curso de Matemática na Pontifícia Universidade de São Paulo (PUC-SP) de 1946 a 2006.

Um tema investigado sobretudo pela via da História Oral é o da história da formação e da profissão docentes em Matemática; entre esses trabalhos, encontram-se muitos cujos depoentes são, sobretudo, professores de várias regiões do estado de São Paulo. No entanto, a História Oral tem estado presente como metodologia de pesquisa da formação e da profissão docentes

em Matemática também em outros estados, como Goiás, Maranhão e Paraná. Nesse tema, há pesquisas cujo objeto são cursos de Licenciatura em Matemática nos estados de Santa Catarina, São Paulo e Espírito Santo, nas quais um papel fundamental é representado pelas fontes orais. Como indica o quadro, o tema da história da formação e da profissão docentes em Matemática é responsável por 14,9 % do conjunto por nós considerado.

Quatro trabalhos (6% do total) abordam a história da investigação em Educação Matemática: um deles contempla o ensino e a aprendizagem de funções através das dissertações de mestrado e teses de doutorado brasileiras defendidas entre 1970 e 2005; dois se dedicam a explorar as pesquisas brasileiras sobre livros didáticos e um investiga a produção do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.

Há, finalmente, um trabalho referente à história de uma política educacional específica, a do livro didático, no período 1938-2005. O tema da história das políticas educacionais corresponde, assim, a apenas 1,5% do conjunto de pesquisas analisadas.

Como se pode perceber, os assuntos abordados no interior de cada um dos sete temas por nós identificados são muito diversificados; há que esclarecer, ademais, que optamos por situar cada trabalho naquela categoria temática que nele nos pareceu central. Isso, evidentemente, não significa que essa categoria é a única contemplada em cada pesquisa. Assim, podemos considerar exemplos em que um mesmo trabalho envolve, subjacentemente a seu tema principal, outros temas da História da Educação Matemática: tal é o caso dos estudos sobre a matemática escolar e daqueles sobre a história da profissão docente em Matemática, que se referem também, direta ou indiretamente, à história das políticas educacionais; é ainda o caso dos trabalhos sobre a história de determinados campos ou noções da matemática que, ao se basear, sobretudo, nos livros didáticos, poderiam ser situados no tema da história dos manuais e impressos pedagógicos referido por Vidal e Faria Filho (2005) em seu balanço das pesquisas em História da Educação.

Mesmo com essas considerações, chama a atenção a preferência dos pós-graduandos que apresentaram suas pesquisas nas seis últimas edições do EBRAPEM pela história da matemática como disciplina escolar. Esse tema e

mais o da história do ensino de determinados campos ou noções da matemática, segundo preferido pelos mesmos autores, respondem por mais da metade (52,2 % do total) dos trabalhos estudados.

Além desses comentários recém-tecidos acerca dos temas investigados nos trabalhos do EBRAPEM, é relevante registrar a crescente preocupação que vem se manifestando, nos textos, em relação à discussão de questões teórico-metodológicas. Nesse sentido, enfatizamos a ampla discussão verificada, nos muitos trabalhos que se fundamentam na História Oral, acerca da relevância e pertinência dessa metodologia para o campo da História da Educação Matemática. Essas discussões serão focalizadas mais detalhadamente na próxima seção deste artigo.

Abordemos, agora, a questão das fontes mobilizadas nos trabalhos que analisamos. O que se nota, de imediato, é que os pesquisadores têm lançado mão de fontes muito diversificadas, o que parece refletir o movimento geral de ampliação das fontes no campo da História da Educação apontado também no estudo de Vidal e Faria Filho (2005).

Percebemos que os autores, freqüentemente, utilizam mais de um tipo de fonte. Nos 67 trabalhos, encontramos os seguintes tipos, acompanhados de seus respectivos números de ocorrências: fontes orais (28); legislação e documentos oficiais municipais, estaduais ou nacionais (21); imprensa e impressos pedagógicos, sobretudo livros didáticos (24); documentos escolares, tais como provas, exames, diários de classe e cadernos de alunos (11). Além desses, são mencionados: arquivos escolares ou de outras instituições (sem explicitação do tipo de material neles contido) em 18 trabalhos; arquivos privados, especialmente de pessoas com contribuições relevantes para a educação matemática brasileira (seis trabalhos); produções acadêmicas do campo da Educação Matemática, tais como anais de eventos, dissertações, teses e artigos (6 trabalhos).

É interessante, para a compreensão do movimento da pesquisa brasileira em História da Educação Matemática, relacionar os temas estudados às fontes empregadas.

Como foi registrado acima, o tipo de fonte com maior número de ocorrências nos trabalhos corresponde aos depoimentos orais. As entrevistas

são largamente propostas e utilizadas nas pesquisas que focalizam a história da formação e da profissão docente e em trabalhos que investigam pessoas ou instituições relevantes para a educação matemática brasileira. Seu uso, porém, não se restringe à pesquisa sobre esses temas: as fontes orais são mobilizadas também para investigar a história da matemática como disciplina escolar e a do ensino de determinados campos e noções da matemática. Como exemplos desses casos, podemos mencionar a investigação sobre o ensino agrícola paulista e o trabalho sobre a disciplina Metodologia do Ensino de Matemática em cursos de Licenciatura no estado de São Paulo.

No que se refere ao estudo e ao uso das fontes orais, é imprescindível destacar os esforços e a produção do Grupo de Pesquisa em História Oral e Educação Matemática (GHOEM), que resultaram em 15 entre os 67 trabalhos de nosso universo, orientados pelos pesquisadores Antônio Vicente Garnica e Antônio Carlos Carrera de Souza, na UNESP de Rio Claro, e Carlos Roberto Vianna, na Universidade Federal do Paraná.

Para os dois temas constatados como preferidos pelos pesquisadores – a história da matemática como disciplina escolar e a história do ensino de certos campos ou noções da matemática, observa-se, porém, a predominância de outros tipos de fontes – os livros didáticos são particularmente usados para as pesquisas sobre o ensino de noções ou campos da matemática, e para a história da matemática como disciplina escolar é possível perceber, particularmente em algumas pesquisas orientadas por Wagner Valente, inicialmente na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e, mais recentemente, na Universidade Bandeirante de São Paulo (UNIBAN), que se começa a lançar mão de documentos escolares, como cadernos, provas, exames e diários de classe. Esse pesquisador tem se distinguido também por sua liderança no Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT), tendo orientado 22 pesquisas apresentadas nos seis últimos EBRAPEMs. Valente tem sido responsável pela condução de seu grupo na organização, guarda, manutenção e disponibilização de acervos documentais e, particularmente, de arquivos pessoais de figuras importantes no desenvolvimento da educação matemática no Brasil. Os pós-graduandos que propõem o uso de tais arquivos em seus trabalhos relatam sua participação na

constituição dessas fontes como parte integrante de suas pesquisas.

Nota-se que pesquisadores de outras instituições como a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), a UNESP-Rio Claro, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) vêm também utilizando os manuais escolares, os cadernos, as provas de alunos, dentre outros, como fontes para as investigações que realizam. Percebem-se, portanto, esforços para “buscar os vestígios deixados por cotidianos escolares passados” (VALENTE, 2005, p.30), o que caracteriza uma postura de pesquisa no interior do que se vem conceituando, principalmente de acordo com Julia (2001), como cultura escolar. Nesse sentido, vêm se configurando também, mais recentemente, entre os pesquisadores, práticas de busca, organização e investigação de arquivos escolares.

Em relação às fontes, observamos ainda que a legislação educacional e a documentação oficial, especialmente no que diz respeito aos currículos, desempenham um papel importante, embora não central, nas investigações do campo da História da Educação Matemática relatadas nos anais do EBRAPEM que estudamos. Verificamos que esse tipo de fonte é mobilizado prioritariamente nos trabalhos sobre a história da matemática como disciplina escolar. Por fim, cabe assinalar que os relatos da investigação acadêmica no campo da Educação Matemática, traduzidos em dissertações de mestrado e teses de doutorado, e/ou publicados em periódicos e anais de eventos, também figuram entre as fontes mobilizadas pelos participantes dos EBRAPEMs, constituindo-se como o principal manancial de informações para uma compreensão da história recente da investigação em Educação Matemática no Brasil.

Voltamo-nos, a seguir, para os referenciais teórico-metodológicos eleitos pelos autores dos trabalhos analisados.

Referenciais teórico-metodológicos

Segundo a análise que realizamos quanto aos referenciais teórico-metodológicos, vários trabalhos afirmam que as pesquisas neles relatadas se alinham à Nova História e à História Cultural. Tal alinhamento concerne tanto

aos temas e à diversificação e tratamento das fontes, quanto à utilização de conceitos que permitem uma aproximação com outras áreas do saber.

Warde (1998) assinala que, na História da Educação, no período de 1970 a 1994, percebe-se a proeminência da História Cultural sobre outras vertentes da história. Também Fonseca (2003) aponta que a hegemonia acadêmica da História Cultural não poderia deixar de “exercer sua força sobre a investigação em História da Educação” (p. 59), e lembra que balanços recentes das pesquisas nesse campo indicam uma forte e reconhecida tendência na direção da Nova História, especialmente da História Cultural.

O exame dos trabalhos de História da Educação Matemática nos EBRAPEMs por nós realizado revela a presença da mesma tendência indicada por Warde (1998) e Fonseca (2003). O autor⁴ mais citado, seja nas referências bibliográficas, seja no corpo dos textos, é Roger Chartier, que é seguido por Jacques Le Goff e Michel de Certeau, como se pode constatar no quadro a seguir.

Autores Referenciados	Ocorrências
Ariès	2
Bloch	5
Burke	4
Certeau	10
Chartier	15
Ginzburg	2
Jenkins	2
Le Goff	10
Pestre	1

No entanto, encontramos muitas referências a autores de outras áreas do conhecimento além da história, tais como a filosofia, a sociologia, a lingüística e a antropologia: nomes como Foucault, Deleuze, Ricoeur, Guattari, Elias, Orlandi e Geertz aparecem em alguns trabalhos.

A presença forte da História Cultural é atestada ainda pelo modo recorrente como são encontrados nos relatos das diferentes investigações

⁴ Para melhor esclarecimento do leitor, os trabalhos dos autores citados no material do EBRAPEM que analisamos são mencionados após a lista de referências bibliográficas do presente texto.

conceitos como os de apropriação e representação, memória, estratégias e táticas, documento e monumento. Os relatos apontam também a importância do estudo do contexto histórico para a compreensão da produção, difusão e circulação dos saberes envolvidos, historicamente, no ensino de matemática, estejam eles relacionados à formação de professores, à produção de livros didáticos, à atuação de educadores matemáticos ou às práticas escolares. Entretanto, não se apresenta em nenhum dos textos analisados uma discussão a respeito da conceituação de “contexto histórico”.

Percebe-se que nos últimos anos houve um aumento do número de investigações voltadas para as culturas escolares. Em termos totais, como já foi comentado, trinta e cinco, isto é, cerca de 52,2% dos trabalhos apresentados atêm-se à análise dessas culturas, ou seja, aos modos históricos de relação entre sujeitos e conhecimento matemático que ocorre na escola. Inserem-se aí as práticas docentes, o desenvolvimento profissional dos professores, os modos de apropriação escolar das legislações oficiais acerca do ensino de matemática e as maneiras como a matemática vem sendo ensinada em diferentes épocas. A atenção sobre as culturas escolares caracteriza outra forma de aproximação entre as pesquisas que vêm sendo desenvolvidas na área de História da Educação Matemática e aquelas inseridas na área de História da Educação. De fato, no que diz respeito a essa última, Vidal e Faria Filho (2005, p. 118) chamam a atenção para o adensamento e fortalecimento de pesquisas voltadas às culturas escolares a partir de 1990. Entre os autores de trabalhos de nosso universo cuja temática envolve a disciplina escolar matemática, Chervel é o mais citado, seguido por Choppin, Julia, Goodson, Pessanha, Daniel e Megazzo, Bittencourt. Todavia, registramos a existência de dois trabalhos que se contrapõem à idéia da existência de uma cultura própria à escola e adotam a noção de transposição didática de Yves Chevallard.

Como foi comentado anteriormente, observa-se também uma diversificação das fontes, pois são utilizados relatórios oficiais, legislação, exames escolares, cadernos, diários de classe, material escrito para o planejamento das aulas por professores, periódicos, livros didáticos, fontes orais e documentos pessoais como, por exemplo, cartas. Como também já foi explicitado aqui, percebe-se um trabalho de organização de arquivos, por parte de grupos de pesquisadores, o que leva a serem bastante citadas as reflexões de Prochasson, de Bonato e de Mogarro sobre tal assunto.

A utilização de fontes orais e o uso da História Oral também têm se apresentado em diversas pesquisas, conforme assinalamos anteriormente. Vinte e dois textos afirmam seu pertencimento à vertente da História Oral, e apontam a importância das fontes orais para a produção da história do passado recente. Alguns textos relacionam tal importância à dificuldade de acesso a documentos escritos, outros à necessidade de dar voz às experiências não hegemônicas e outros, ainda, à possibilidade de levantamento de dados ainda não pesquisados. O quadro abaixo relaciona os autores que fundamentam os trabalhos sobre História Oral e a quantidade de textos em que são citados.

<u>Autores</u>	<u>Ocorrências</u>
Alberti	4
Bolivar	2
Freitas	4
Joutard	4
Meihy	4

É importante destacar que a maioria das pesquisas que se declaram como trabalhos de História Oral estudam subtemas de um tema mais amplo do grupo de pesquisa (GHOEM) do qual fazem parte os autores dos textos aqui recém-comentados. O mesmo pode ser dito em relação aos trabalhos realizados pelos integrantes do grupo de pesquisa GHEMAT. Aliás, já observamos que esses dois grupos se fizeram representar nos seis últimos EBRAPEMs através de um grande número de trabalhos apresentados por seus mestrandos e doutorandos. Encontramos aí mais uma aproximação entre os trabalhos acadêmicos dos campos da História da Educação Matemática e da História da Educação, pois segundo Vidal e Faria Filho (2005, p. 122)

[...] além da continuidade de tradição das investigações efetuadas individualmente, emergiu na área (História da Educação), como em todo o campo da educação, uma multiplicidade de grupos de pesquisa que se colocaram o desafio de investigações de escopo alargado, de longo prazo e com grande preocupação com o mapeamento, organização e disponibilização de acervos documentais (VIDAL; FARIA FILHO, 2005, p. 122)

No que diz respeito à menção de pesquisadores em História da Educação Matemática, há um grande número de citações de vários textos de Vicente Garnica e de Wagner Valente, líderes, respectivamente, do GHOEM e do GHEMAT, seguidos por Miorim (1998), Schubring (1999), Miguel e Miorim (2004), Matos e Valente (2007). Poucas, no entanto, são as referências a dissertações de mestrado e teses de doutorado em História da Educação Matemática. As mais mencionadas são as de Fiorentini (1994), Dassie (2001), Alvarez (2004), Baraldi (2002), Ferreira (2002), Soares (2001) e Búrigo (1989), sendo que as duas últimas são bastante citadas em investigações sobre o Movimento da Matemática Moderna no Brasil. A nosso ver, isso se explica pelo fato de a maioria das pesquisas na área de História da Educação Matemática ser bastante recente no Brasil e também pela dificuldade de divulgação das mesmas nos periódicos da área.

Um fato observável é a pouca referência a autores estrangeiros da área de História da Educação Matemática, sendo que os únicos citados, nos artigos analisados, foram Gert Schubring, Jeremy Kilpatrick e José Manuel Matos. Isso pode indicar uma endogenia na produção nacional, mas também a pouca divulgação, em nosso país, de trabalhos estrangeiros que foquem essa área de pesquisa.

Em síntese, entre os autores citados como referenciais teórico-metodológicos adotados nos trabalhos de História da Educação Matemática dos últimos EBRAPEMs, sobressaem-se pesquisadores cujo interesse ou inserção principal varia, ainda que possa haver interseções entre eles: História Cultural, culturas escolares, História Oral, História da Educação Matemática. Essa diversidade indica a grande variedade de abordagens que vêm sendo escolhidas para uma também grande variedade de temas e fontes, como foi discutido na seção anterior.

Considerações finais

Neste artigo, apresentamos um panorama da pesquisa acadêmica brasileira em História da Educação Matemática a partir dos textos publicados nos anais dos seis últimos EBRAPEMs. A opção por fazer um balanço das

pesquisas que se vêm realizando em nosso país com base em textos escritos por pós-graduandos que relatam, na maior parte das vezes, investigações ainda não concluídas, ao mesmo tempo em que nos oferece uma grande riqueza de possibilidades, por lidarmos com um material produzido recentemente, acarreta limitações em nosso trabalho.

Assim, embora nossa análise indique uma pluralidade de temáticas e fontes nas investigações em desenvolvimento, e aponte indubitavelmente a inclinação dos pesquisadores em História da Educação Matemática pelo referencial da História Cultural, o fato de termos feito a leitura de textos sintéticos, que buscam relatar pesquisas em diferentes estágios e/ou atêm-se a apenas algumas entre as muitas dimensões envolvidas nas respectivas investigações, não nos possibilita compreender, por exemplo, como se vem dando a apropriação dos referenciais teórico-metodológicos pelos pesquisadores. Da mesma maneira, o material que analisamos não é suficiente para um entendimento mais profundo quanto à produção das fontes para as pesquisas, particularmente no que se refere aos depoimentos orais e à constituição de arquivos.

No entanto, a constatação da proximidade entre as abordagens teórico-metodológicas dos trabalhos de História da Educação Matemática por nós estudados e aquelas mais comumente verificadas na historiografia atual da educação brasileira é suficiente para que consideremos particularmente relevantes, para os pesquisadores em História da Educação Matemática, as freqüentes discussões que se vêm realizando recentemente, sobre as relações entre História Cultural e História da Educação (FONSECA, 2003, FALCON, 2006).

Por conseguinte, o conhecimento sobre os diversos aspectos da produção estudada e especialmente a compreensão dos modos como os conceitos adotados se articulam à metodologia de análise das várias fontes só poderão avançar caso futuramente sejam consideradas as dissertações e teses resultantes das pesquisas apresentadas no EBRAPEM.

Outra limitação em relação às possibilidades oferecidas pelo material analisado para o conhecimento da investigação em História da Educação Matemática no Brasil diz respeito ao fato de o EBRAPEM ser apenas um dos

muitos fóruns de discussão das pesquisas. Na verdade, a complexidade do campo, que abrange múltiplas dimensões da Matemática, da História e da Educação, e que acolhe investigações muito distintas, propicia a inserção dos trabalhos em eventos e publicações referentes à Educação Matemática, à História da Matemática e à História da Educação.

Em nosso estudo, pudemos constatar uma maior proximidade em relação à História da Educação, o que indica uma tendência dos pesquisadores em direção ao tratamento da História da Educação Matemática como uma especialização do campo maior. Embora concebamos a História da Educação Matemática como uma área que inclui a história da disciplina escolar Matemática, mas a ela não se restringe, cabe-nos ressaltar que pesquisadores como Valente (2005) defendem a idéia da consideração do estudo da história da matemática escolar como especificidade da História da Educação. Essa especificidade, porém, é proposta por Valente no contexto de uma outra possível inserção da história da matemática escolar, a saber, a realizada no campo da História da Matemática. Pensamos que vale a pena observar, na linha de argumentação proposta pelo próprio Valente, a partir das idéias de Michel de Certeau a respeito da articulação de qualquer pesquisa histórica com o lugar de sua produção, que a maior parte dos trabalhos em História da Educação Matemática e, no caso de nossa análise, a totalidade, têm origem em programas de pós-graduação em Educação Matemática ou em linhas de pesquisa de Educação Matemática de programas mais gerais em Educação. Parece configurar-se, então, mais um exemplo de uma história vinculada a um campo específico do conhecimento, no qual a perspectiva histórica é somente uma das possibilidades (FALCON, 2006).

Sentimos, contudo, a necessidade de maior interlocução entre pesquisadores em História da Educação Matemática e em História da Educação, pois percebemos, sem muito esforço, a separação entre ambos – raramente os eventos ou publicações da área da História da Educação nos mostram a presença de trabalhos do campo específico da História da Educação Matemática. Como acabamos de comentar, os pesquisadores que a este último campo se têm dedicado elegeram-no como sua área de investigação em Educação Matemática; é pertinente notar que tais pesquisadores caracterizam-

se, em geral, por terem formação acadêmica de graduação específica em Matemática. É, portanto, sobretudo a pesquisadores com formação específica em Matemática que têm cabido a produção e a escrita da História da Educação Matemática.

A produção historiográfica no campo mais geral da História da Educação, por sua vez, tem sido realizada, em sua maior parte, por profissionais ligados a instituições voltadas para as ciências da educação, tendo se desenvolvido significativamente no Brasil, ao longo do tempo, a partir da necessidade da presença, nessas instituições, de docentes que se responsabilizassem por ministrar a disciplina de História da Educação para formar professores em escolas normais e universidades (VIDAL; FARIA FILHO, 2005, FALCON, 2006).

Se a História da Educação vem sendo reconhecida no Brasil desde pelo menos os anos 1920 como um elemento importante na formação geral de professores e pedagogos, não se pode identificar um reconhecimento análogo no que se refere à relevância do conhecimento de histórias especializadas da educação para a preparação de docentes de áreas específicas, como é o caso da matemática. Ainda que não se possa falar de uma ausência total de espaços para a História da Educação Matemática, na formação inicial e continuada de professores de matemática e no ensino de pós-graduação em Educação Matemática, Miguel e Miorim (2002) bem lembram que essa história não tem sido apontada como manancial de potencialidades pedagógicas.

Para concluir, devemos observar que, mesmo internacionalmente, a historiografia do ensino da matemática ainda está pouco desenvolvida, como observa Schubring (2005). O pesquisador alemão enfatiza não somente a complexidade da pesquisa em História da Educação Matemática, mas também alerta para o fato de que se têm negligenciado, em muitos estudos que se têm produzido, os inúmeros fatores externos à matemática que determinam, em grande parte, a história do ensino dessa disciplina nas escolas.

Contudo, não podemos finalizar este texto sem sublinhar que o estudo que realizamos, ao chamar a atenção para o crescimento da investigação em História da Educação Matemática em nosso país, sinaliza a percepção, por

parte dos pesquisadores, da importância do conhecimento dessa história para a compreensão da conformação cultural da sociedade brasileira.

Referências

BÚRIGO, E. Z. Matemática Moderna: progresso e democracia na visão de educadores brasileiros dos anos 60. **Teoria e Educação**, n. 2, p. 255-265, 1990.

EBRAPEM Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 6, 2002, Campinas. **Anais...** Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2002.

EBRAPEM Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 7, 2003, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, 2003 (Publicado em CD-ROM).

EBRAPEM Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 8, 2004, Londrina. **Anais...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2004 (Publicado em CD-ROM).

EBRAPEM Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 9, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005 (Publicado em CD-ROM).

EBRAPEM Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 10, 2006, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2006 (Publicado em CD-ROM).

FALCON, Francisco J. C. História cultural e história da educação. **Revista Brasileira de Educação**. v. 11, n. 32, p. 328-339, mai.-ago. 2006.

FIORENTINI, D. Memória e análise da pesquisa acadêmica em educação matemática no Brasil: o banco de teses do CEMPEM/FE/UNICAMP. **Zetetiké**, Campinas, n. 1, p. 55-76, mar. 1993.

FONSECA, T. N. L. História da Educação e História Cultural. In: VEIGA, C. G.; FONSECA, T. N. L. (Orgs.). **História e Historiografia da Educação no Brasil**. Belo Horizonte, Autentica, 2003, p. 49-75.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 1, p. 7-35, 2001.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História da Matemática: uma prática social de investigação em construção. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 36, p. 177-203, dez. 2002.

SCHUBRING, G. Pesquisar sobre o ensino da matemática: metodologia, abordagens e perspectivas. In: MOREIRA, D.; MATOS, J. M. (Orgs.). **História do ensino da matemática em Portugal**. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2005, v.1, p.5-20. Disponível em <<http://www.spce.org.pt/sem/encontros/encontro2004.htm>>. Acesso em: 9 jan. 2007.

VALENTE, W. R. A matemática na escola: um tema para a história da educação. In: MOREIRA, D.; MATOS, J. M. (Org.). **História do ensino da matemática em Portugal**. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2005, v.1, p.21-32. Disponível em <<http://www.spce.org.pt/sem/encontros/encontro2004.htm>>. Acesso em: 9 jan. 2007.

VIDAL, D. G.; FARIA FILHO, L. M. **As lentes da história**: estudos de história e historiografia da educação no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2005. 142 p.

WARDE, M. J. Questões teóricas e de Métodos: a História da Educação nos marcos de uma História das Disciplinas. In: SAVIANI, D.; LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J. L. **História e História da Educação**. O debate teórico-metodológico atual. Campinas: Autores Associados, 1998, p. 88-99.

Textos citados pelos trabalhos analisados

ALVAREZ, T. G. **A Matemática da Reforma Francisco Campos em ação no cotidiano escolar**. Dissertação de Mestrado - PUC-SP, São Paulo, 2004.

ARIÉS, P. A vida escolástica. In: **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro, LTC, 1981, p.165-271.

BARALDI, I. M. **Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP): uma história em construção**. 2002. Tese de Doutorado - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2002.

BICUDO, J.C. **O ensino secundário no Brasil e sua atual legislação (1920 a 1930)**. São Paulo, 1942.

BLOCH, M. **Introdução à História**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1965.

BONATO, N. M. C. Os Arquivos Escolares como Fonte para a história da Educação. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas, n. 10, p. 193-220, julho/dezembro 2005.

BÚRIGO, E. Z. **Movimento da matemática moderna no Brasil:** estudo da ação e do pensamento de educadores matemáticos nos anos 60. 1989. 286 f. Dissertação de Mestrado em Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1989.

CHARTIER, R. O mundo como representação. **Estudos avançados**, 11 (5). São Paulo: IEA-USP, 1991., 1990.

CHARTIER, R. **Cultura escrita, literatura e história:** conversas de Roger Chartier com Carlos Aguirre Anaya, Jesús Anaya Rosique, Daniel Goldin e Antonio Saborit. Porto Alegre: ARTMED Editora, 2001.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. In: **Teoria e educação**, nº2. Porto Alegre: Pannonica, 1990.

CHOPPIN, A. Passado y presente de los manuales escolares. In: BERRIO, J.R. **La cultura escolar de Europa**. Madri: Editorial Biblioteca Nueva, 2000.

DASSIE, B. A. A matemática do curso secundário na Reforma Gustavo Capanema. In: **V Seminário Nacional de História da Matemática, notas de comunicação científica**, Rio Claro-SP, 2003.

DASSIE, B. A. **A Matemática do curso secundário na reforma Gustavo Capanema**. Dissertação (Mestrado) PUC, Rio de Janeiro, 2001.

DELEUZE, G., GUATTARRI, F. **Mil Platôs:** capitalismo e esquizofrenia. v.1, v.5. São Paulo: 34, 2005.

FERREIRA, V. L. **A Educação Matemática nas Escolas Normais do Espírito Santo:** um Resgate Histórico da Formação de Professores. Dissertação de Mestrado, UFES, Vitória, 2002.

FIorentini, D. **Rumos da pesquisa brasileira em Educação Matemática:** o caso da produção científica em cursos de Pós- Graduação. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. 14 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

FREITAS, S. M. **História Oral:** possibilidades e procedimentos. São Paulo: Humanitas / FELCH/USP: Imprensa Oficial do Estado, 2002.

GARNICA, A. V. M. (Re) Traçando Trajetórias, (Re) Coletando Influências e Perspectivas: Uma Proposta em História Oral e Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Org.) **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo. Cortez, 2004.

GARNICA, A. V. M. **Um Tema, Dois Ensaio**s: Método, História Oral, Concepções, Educação Matemática. Tese de Livre-Docência entregue à Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2005.

GINZBURG, C. Sinais: raízes de um paradigma indiciário. In: GINZBURG, C. **Mitos, emblemas, sinais**: morfologia e história. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.

JENKINS, K. **A História Repensada**. 3ed. São Paulo: Contexto, 2005.

JOUTARD, P. Desafios à História Oral do século XXI, In: FERREIRA, M. M., FERNANDES, T. M., ALBERTI, V. (Orgs.). **História Oral: desafios para o século XXI**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz / CPDOC-FGV, 2000.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Matemática**, Campinas, n. 1, p. 9-43, jan. 2001.

KILPATRICK, J. *et al.* **Educación matemática e investigación**. Madrid: Editorial Síntese, 1991, p. 15-96.

LE GOFF, J. **História e Memória**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1992 (p. 535 – 549)

LE GOFF, J. A nova história. In: LE GOFF, Jacques. **Reflexões sobre a história**: entrevista a Francesco Maiello. Lisboa: edições 70, 1999.

MARTINS, M. A. **Estudo da Evolução do Ensino Secundário no Brasil e no estado do Paraná com ênfase na disciplina de Matemática**. Dissertação de Mestrado, UFPR, Curitiba, 1984

MATOS, J. M.: VALENTE, W.R. (Org.). **A matemática moderna nas escolas do Brasil e de Portugal**: primeiros estudos. São Paulo: Da Vinci, 2007

MEIHY, J. C. S. B. Desafios da História Oral Latino Americana: o caso do Brasil, In: FERREIRA, M. M., FERNANDES, T. M., ALBERTI, V. (Orgs.) **História Oral: desafios para o século XXI**, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz / CPDOC-FGV, 2000.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. **História na Educação Matemática**: propostas e desafios. Belo Horizonte, Autentica, 2004. 198 p.

MIORIM, M. A. **Introdução à história da educação matemática**. São Paulo: Atual, 1998.

MOGARRO, J. M. Arquivos e Educação a construção da memória educativa. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas, n° 10, p. 193-220, julho/dezembro 2005.

MONTENEGRO, A. T. **História Oral e Memória: a cultura popular revisitada**. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2001.

PESSANHA, E. C.; DANIEL, M. E. B.; MENEGAZZO, M. A. Da história das disciplinas escolares à história da cultura escolar: uma trajetória de pesquisa. **Revista Brasileira de Educação**. UFMS Set /Out /Nov /Dez 2004 n.27.

ROUSSO, H. A Memória Não é o Que Era. In: AMADO, J.; FERREIRA, M.M (org.). **Usos & Abusos da História Oral**. 5. ed- Rio de Janeiro: Editora FGV,2002.

SCHUBRING, G. O primeiro movimento internacional de reforma curricular em Matemática e o papel da Alemanha: um estudo de caso na transmissão de conceitos. **Zetetiké**, Campinas, v. 7, n. 11, p. 29-50, jan. 1999.

SOARES, F. **O movimento da matemática moderna no Brasil: avanço ou retrocesso**. Dissertação (mestrado). PUC RJ, Rio de Janeiro, 2001.

Aprovado em fevereiro de 2009
Submetido em dezembro de 2008