

## Historia Social de la Educación Matemática en Iberoamérica Pesquisa em história da Matemática na Pós-graduação Brasileira e suas dimensões epistemológica, sociológica e pedagógica

Iran Abreu Mendes

### Resumo

Este artigo dimensiona as tendências das pesquisas em História da Matemática no Brasil entre 1990 e 2010, baseado em um estudo centrado nas dissertações e teses defendidas em Programas de pós-graduação em Educação, Educação Matemática e Ensino de Ciências e Matemática, de universidades Brasileiras, entre 1990 e 2010. Os resultados mostram que as pesquisas se agrupam em três dimensões: epistemológica, sociológica e pedagógica.

### Abstract

This paper assesses the trends of the researches in the history of Mathematics in Brazil between 1990 and 2010, based on a study focused on the dissertations and theses defended in post-graduation programs in Education, Mathematics Education and Teaching of Science and Mathematics in Brazilian universities, between 1990 and 2010. The results show that the polls are grouped in three dimensions: epistemological, sociological and pedagogical.

### Resumen

Este artículo evalúa las tendencias de la investigación en la Historia de la Matemática en Brasil entre 1990 y 2010, sobre la base de un estudio centrado en disertaciones y tesis en los programas de postgrado en Educación, Educación Matemática y Enseñanza de las Ciencias y las Matemáticas en las universidades brasileñas, entre 1990 y 2010. Los resultados muestran que las investigaciones se agrupan en tres dimensiones: epistemológica, sociológica y pedagógica.

### 1. Primeiras considerações

Os estudos em História da Matemática, História da Educação Matemática e História no Ensino da Matemática, têm gerado valiosos resultados e apontado novos caminhos e focos de abordagem para a melhoria do processo de formação docente e de aprendizagem na Educação Matemática. Isso possivelmente ocorre porque as reflexões sobre tais estudos evidenciam a importância do processo formativo na superação de obstáculos encontrados na trajetória dos sujeitos da docência em Matemática.

Desde 2008 iniciei uma pesquisa sobre a produção dessas três subáreas que compreendem a área de História da Matemática iniciando com a análise da produção nos Anais dos Seminários Nacionais de História da Matemática. Em 2010 ampliei o estudo focando a produção desta área por meio de um estudo centrado nas

dissertações e teses defendidas entre 1990-2010<sup>1</sup>”, com a finalidade principal de catalogar a produção científica na área de História da Matemática nos programas de pós-graduação *stritu sensu* do país, das áreas de Educação, Educação Matemática, Ensino de Ciências Naturais e Matemática e áreas afins. A meta é traçar uma cartografia dos estudos em História da Matemática oriundos das pesquisas realizadas pelos estudantes de pós-graduação dos diversos programas existentes no Brasil entre 1990 e 2010, com vistas a dimensionar as tendências das pesquisa em História da Matemática das dissertações e teses em três dimensões: a epistemológica, a sociológica e a pedagógica. A pesquisa em desenvolvimento baseia-se, principalmente, em uma investigação documental nos arquivos da CAPES e dos programas de Pós-graduação, existentes no país, que focam seus estudos no tema objeto desta pesquisa.

Para melhor encaminhamento dessa discussão temática, tomei como fundamentos de apoio às possíveis interlocuções, a diversidade de fontes na pesquisa historiográfica, as tendências da pesquisa em História e Antropologia, suas relações e implicações nas pesquisas em história da Matemática, visando assim, apontar contribuições dessas abordagens para a área de História e Educação Matemática.

Para a realização de minha análise sobre as dissertações e teses, agrupei os trabalhos de acordo com as temáticas dos mesmos, organizando-os em três eixos: o epistemológico, o sociológico e o pedagógico, de modo a agupar os trabalhos sobre História da Matemática, História da Educação Matemática e História no Ensino da Matemática. Com base em um levantamento realizado, identifiquei cerca de 200 dissertações de mestrado (acadêmico e profissional) e 100 teses de doutorado) cujos objetos de estudos focavam a história da Matemática em suas três subáreas – História e Epistemologia da Matemática, História da Educação Matemática e História e Pedagogia da Matemática. Diante do levantamento foi possível analisar parcialmente as dissertações e teses com vistas a estabelecer proposições conclusivas sobre as tendências das pesquisas em História da Matemática que originaram tais dissertações e teses.

Este artigo se insere em um estudo mais ampliado que estou desenvolvendo desde 2008 com a finalidade de caracterizar as tendências das pesquisas em História da Matemática no Brasil no período compreendido entre 1990 e 2010. Motivado por este objeto de estudo, em 2008 investiguei e analisei a produção publicada nos anais dos seminários nacionais de História da Matemática realizados entre 1995 e 2007. A partir dessa produção ampliei o foco da pesquisa, incluindo os anais de 2009. Em 2010 iniciei novos estudos sobre a produção da área de História da Matemática, centrando as investigações nas dissertações e teses defendidas em programas de Pós-graduação das universidades brasileiras, no período de 1990 a 2010. Tal pesquisa ainda está em desenvolvimento e os resultados até agora obtidos apontam um conjunto de tendências que se agrupam nas dimensões epistemológica, sociológica e pedagógica.

Neste artigo apresento os primeiros resultados de uma catalogação da produção científica na área de História da Matemática nos programas de pós-graduação *stritu sensu* do país, das áreas de Educação, Educação Matemática,

---

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pelo CNPq por meio do programa de Bolsa Produtividade em Pesquisa.

Ensino de Ciências Naturais e Matemática e áreas afins, que está sendo realizada no âmbito de uma pesquisa mais ampla sobre as cartografias da produção em História da Matemática no Brasil, cujo estudo está centrado nas dissertações e teses defendidas entre 1990-2010<sup>2</sup>.

Se fizermos uma caracterização da pesquisa em História da Matemática no Brasil a partir de dois campos investigados é possível assegurar que a pesquisa em História da Matemática possui uma grande abrangência, sendo permeada por diferentes linhas e por uma gama de sub-especialidades que estão intimamente ligadas. A discussão relativa às relações entre História, Pedagogia e Matemática são objetos de investigação na comunidade internacional, tendo como marco referencial em 1983 a criação do International Group on the Relations between the History and Pedagogy of Mathematics (HPM), grupo filiando à Comissão Internacional de Ensino de Matemática (ICMI) e criado durante a realização do Workshop História na Educação Matemática, ocorrido na cidade de Toronto, no Canadá, em 1983. Se focarmos nosso olhar no universo das pesquisas em história da matemática publicadas nos principais periódicos internacionais, verificamos que o campo da investigação se divide em grandes temas.

No que diz respeito ao movimento científico/acadêmico da História da Matemática no Brasil, podemos dizer que esse campo de pesquisa é bastante recente, tendo se intensificado a partir da criação da Sociedade Brasileira de História da Matemática (SBHMat), no III Seminário Nacional de História da Matemática, ocorrido em março de 1999, na cidade de Vitória, no Espírito Santo. Todavia, identificamos que alguns estudos isolados relacionados a essa temática tiveram seu início na década de 1990 o que, sobremaneira, influenciou a criação da sociedade supracitada. Nesse sentido, a tendência de crescimento de pesquisas nessa área, em nosso país é evidente, com o aumento de apresentação de trabalhos referentes a este tema durante os seminários nacionais e outros eventos similares.

O movimento em torno da História da Matemática é bastante diversificado, tendo em seu interior vários campos de pesquisas autônomos que se interligam, principalmente, pela preocupação de interligarem História, Matemática e Educação. Dentre tais campos de investigação, destacam-se o campo da História da Matemática propriamente dita, o campo da História da Educação Matemática e o campo da História no Ensino de Matemática. De acordo com Mendes (2012), dos três campos supracitados, os campos da História da Educação Matemática e da História da Matemática, vêm apontando valiosos caminhos e focos de abordagem que têm como finalidade buscar uma forma mais adequada para conduzir o processo da formação docente e de aprendizagem na Educação Matemática.

Destacamos que as abordagens adotadas nas pesquisas em história da Matemática e da Educação Matemática se caracterizam pelo uso de multi-referencialidade teórica na investigação e análise dos objetos de estudos investigados. O campo da História da Educação Matemática contempla as histórias da disciplina Matemática, das instituições sociais e educacionais, das (auto)biografias de matemáticos e professores de Matemática do passado (antigo e recente). Já o campo da história da Matemática enfoca estudos sobre a

---

<sup>2</sup> Pesquisa financiada pelo CNPq e em desenvolvimento desde Janeiro de 2011.

epistemologia da matemática e o desenvolvimento da matemática enquanto conteúdo científico.

Vale ressaltar que esses dois campos foram se incorporando às pesquisas em Educação Matemática e oportunizando o surgimento de contribuições importantes para a formação de professores de Matemática e para a melhoria do ensino da Matemática escolar, além de contribuírem para a constituição dos acervos documentais, das memórias e do patrimônio da Educação Matemática brasileira.

### **Sobre os fundamentos teóricos das pesquisas**

Outro indicativo verificado no estudo é que as pesquisas realizadas por estudiosos da área de Ciências Humanas e Sociais têm contribuído fortemente para que outras áreas que se desenvolvem com base na pesquisa histórica ou no exercício da historiografia. A história da Matemática e a história da Educação Matemática, por exemplo, puderam ampliar as possibilidades de construção dos seus objetos de estudos, bem como dar uma conotação científica às verdades estabelecidas no processo historiográfico a partir do uso dessas modalidades metodológicas adotados pelas Ciências Humanas e Sociais, quando incorporadas em suas pesquisas.

Para Michel de Certeau (1991, p. 28), por exemplo, “a Antropologia insinua na História uma outra relação com o tempo: já não se trata de um tempo que se repete, que evolui em espiral, que tem nós e volta atrás, um tempo manhoso, enganador e cheio de sinuosidade”. Essa perspectiva implica que ao emergirmos num processo de observação, descrição e interpretação da realidade pesquisada, é necessário estabelecermos alguns patamares de comparação nos quais deve ficar evidente que

a diferença entre a história do presente e a do passado não deve fazer esquecer um terceiro elemento que já não diz respeito ao objeto estudado, mas à perspectiva em que se faz o estudo, ou seja, uma historicização da própria história. O que está, então, em jogo é a capacidade da história se explicar como efeito de técnicas contemporâneas, de um meio social de posições econômicas e políticas. (Certeau, 1991, p. 29).

O autor afirma, ainda, que o trabalho histórico inscreve-se no interior das lutas sócio-econômicas e ideológicas presentes nas narrativas da escrita de si e na história de vida reconstruída. A partir de reflexões como a apresentada por Certeau, fica evidente que cada uma dos envolvidos no processo de descrição histórica, deixa transparecer a sua forma de ver e analisar o mundo com todos os seus aspectos em cada época e local, dando a historiografia construída uma evidência do seu foco de olhar sobre o objeto descrito.

A respeito dos estudos referentes à historiografia da ciência e tecnologia contemporâneas, Söderqvist (1997) nos apresenta um balanço temporal acerca dessa história mostrando que a atual orientação a respeito dos estudos da área tem se manifestado na direção de uma sociologia da ciência, dos estudos sociais, do conhecimento científico, dos estudos sobre a construção social do conhecimento científico, dos estudos bibliográficos críticos, dos estudos sobre controvérsias científicas e da retórica da ciência. Esses e outros temas que evidenciam os estudos de casos na história da ciência recente apontam uma variedade de tendências

teórico-metodológicas das pesquisas na nova história da ciência mostrando as contribuições que essas tendências têm dado para a emergência de novos estudos históricos com significado para a ciência recente.

Todavia, os historiadores da ciência atual têm enfrentado uma série de obstáculos que interferem na legitimação das informações obtidas por meio de determinadas fontes utilizadas. Dentre elas está o problema de acesso aos documentos originais e a utilização de comentadores desses materiais. Outro fato refere-se ao enquadramento quantitativo das informações obtidas desses documentos e da sintetização crítica de tais materiais históricos. A opção adotada pelos pesquisadores é a utilização de métodos apoiados pela pesquisa antropológica em todas as suas dimensões visando assim, diminuir o caráter de exatidão exigido nas informações, mas garantindo, de antemão, a abordagem científica necessária para validação do estudo histórico.

Um das modalidades que melhor vem se estruturando nesse movimento de reconstrução da recente história da ciência refere-se à localização e exploração das informações mantidas por interlocutores que estiveram incluídos direta ou indiretamente nos fatos históricos pesquisados. O modo de se praticar esse exercício de pesquisa se manifesta fortemente nos estudos sobre memória e história, via uma abordagem apoiada na história oral ou na abordagem biográfica e história de vida.

As tendências atuais das pesquisas em História da Matemática, incluindo a História da Educação Matemática, têm mostrado algumas modalidades que se caracterizam pela migração conceitual e pela hibridação conceitual, ou seja, as informações são rearranjadas de modo a dar significados aos estudos realizados. Isso significa que há uma reorganização de técnicas e formas de conceber e construir a verdade na história do conhecimento tendo em vista tecer um novo panorama da história em diversos contextos, áreas e épocas. É dessa reorganização metodológica de pesquisa caracterizada por uma bricolagem de técnicas que o historiador traça seus planos de estudos e pesquisas de modo a aproximar-se, o máximo possível, da verdade que pretende instituir no seu percurso historiográfico. Desse movimento surgiu, então, uma série de relações que implicaram nas novas tendências nas pesquisas em história da Matemática.

### **Relações e as teorias e as pesquisas em História da Matemática no Brasil**

A respeito das relações e implicações das tendências em História da Matemática, consideramos oportuno iniciar nossos comentários sobre esse aspecto, com um questionamento atribuído a Certeau (1991) quando indaga por que é que a Matemática ocupou um lugar da história, ou seja, daquilo que foi, durante muito tempo, o fundamento de identificação e justificação de um poder social. Certeau (1991) afirma que esse fato ocorreu porque os critérios de seleção social mudaram. Uma sociedade privilegia, nos seus modos de iniciação, o que é privilegiado no seu funcionamento.

Com base nesse questionamento Certeau afirma que

a Matemática desempenha atualmente, o papel ocupado anteriormente, pela retórica, o latim e a história. Isso se deve a mudança nos programas escolares. É necessário, entretanto, nos interrogarmos a respeito dos fatores que ocasionaram tais mudanças atribuindo à

matemática a função de uma taxonomia socialmente eficaz e à história a figura de narrativas para o serão e para os tempos livres da televisão, narrativas tanto mais manipuláveis quanto dizem respeito a fatos que já deixaram de existir. (Certeau, 1991, p. 12-13).

É nessa perspectiva que a pesquisa voltada para a construção de uma historiografia para a Matemática e para a Educação Matemática que encontramos uma ampliação do campo referente aos métodos e abordagens de pesquisa nessa área, nos Seminários Nacionais de História da Matemática, nos Seminários Luso-brasileiros de História da Matemática, bem como nos estudos e pesquisas realizados por meio das teses e dissertações realizadas em programas de pós-graduação que envolvem essa área de estudos. Nesse sentido, apresentamos a seguir o quadro referente ao número de trabalhos publicados nos Anais desses eventos e seu enquadramento em algumas dessas tendências da pesquisa na área. O referencial teórico está apoiado em documentos e estudos que abordam essa questão da pesquisa, da pós-graduação em Educação Matemática.

O corpus de nossa pesquisa é a produção científica em História da Matemática e suas relações epistemológicas sociais e didáticas com a Educação Matemática, geradas nos programas de pós-graduação *stritu sensu* do país, na área da Educação Matemática, no período de 1990 a 2010. O recorte temporal proposto deve-se ao fato de que a partir da década de 1990 que efetivamente se inicia a produção científica, em programas de pós-graduação, na temática objeto deste artigo em um processo mais sistemático e definido.

Para operacionalização da pesquisa, fizemos uma investigação documental no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior - CAPES, bem como junto às bibliotecas dos programas de pós-graduação existentes no país, que focam seus estudos na temática supracitada. Até o momento catalogamos cerca de 200 dissertações e 100 teses, ligadas à área da Educação Matemática, vinculadas a programas de pós-graduação em educação, Educação Matemática, Ensino de Ciências naturais e Matemática ou afins. Em um segundo momento, separamos os trabalhos em três grupos: História e Epistemologia da Matemática, História da Educação Matemática e História e Pedagogia da Matemática. Em seguida identificamos os temas centrais de cada trabalho, seus objetos do estudo e seus pressupostos teóricos-metodológicos, com vistas a identificar: a) os conteúdos ou problemáticas das pesquisas; b) os objetos e sujeitos das pesquisas referidas; c) os autores e escolas de pensamento indicados na produção científica; d) o lócus onde foram desenvolvidas.

Após o levantamento, organização e uma primeira análise do material de pesquisa foi possível assegurar que a produção gerada na pesquisa se constitui em contribuições importantes para que os pesquisadores em História da Matemática, História da Educação Matemática e História e Pedagogia da matemática possam compreender o processo de construção metodológica dessa área de estudos e pesquisas bem como a produção originada nas pesquisas dessa área no Brasil e suas contribuições para a organização do patrimônio da Matemática e da Educação Matemática Brasileira.

A investigação efetivada nas dissertações e teses com enfoques dessas três subáreas apontou até o presente momento apontam algumas considerações conclusivas sobre a complementaridade estabelecida entre os métodos de pesquisa

nessas duas áreas e os modos de abordagem construídos ou reestruturados nos últimos 20 anos.

**Tabla 1: Pesquisas em História da Matemática investigadas**

Categoria	Tendência da pesquisa	Mestrado		Doutorado	Total geral
		Acadêmico	Profissional		
A	Estudos e Pesquisas em História e Epistemologia da Matemática	80	03	29	112
B	Estudos e Pesquisas em História da Educação Matemática	64	02	44	110
C	Estudos e Pesquisas em História e Pedagogia da Matemática	48	25	15	88
	Total	192	30	88	310

De um total de 310 trabalhos catalogados, entre dissertações e teses, verificou-se que 112 (36%) focaram-se na área de História e Epistemologia da Matemática e 110 (35,5%) incluem-se na categoria de História da Educação Matemática. Os outros 88 (28,5%) concentraram-se na categoria referente aos estudos e pesquisas sobre a área da História e Pedagogia da Matemática.

Das 222 dissertações de mestrado catalogadas, 83 (37,4%) referem-se aos estudos sobre História e Epistemologia da Matemática, 66 (29,7%) incluem-se na área de História da Educação Matemática e os outros 73 (32,9%) correspondem aos estudos focados na área de História e Pedagogia da Matemática. Desse total de 222 dissertação, 30 (13,5%) correspondem às dissertações de mestrado profissional.

Sobre as teses de doutorado, a catalogação evidenciou que do total de 88, 29 (33%) dos trabalhos referem-se a área de História e Epistemologia da Matemática, enquanto 44 (50%) incluem-se na categoria de estudos sobre História da educação matemática. As outras 15 teses (17%) focaram seus estudos sobre História e Pedagogia da matemática.

A catalogação mostrou ainda que de um modo geral as produções da área de História da Matemática na Pós-graduação brasileira estão atualmente distribuídas de forma bastante harmônica em termos quantitativos, uma vez que as três categorias de estudos e pesquisas estão na relação percentual de 36%; 35,5% e 28,5%. É preciso ressaltar no entanto que, o levantamento realizado nas universidades investigadas, aponta que as áreas de História da Educação Matemática e História e Pedagogia da Matemática, tiveram uma avnaço quantitativo significativo nos últimos 10 anos, pois foi entre 2000 e 2010 que o número de trabalhos cresceu nessas duas áreas tal como já foi apkntado por Mendes (2008, 2010, 2011, 2012) com relação aos trabalhos publicados nos Anais dos Seminários Nacionais de História da Matemática.

O dados apresentados anteriormente mostram uma síntese dos trabalhos analisados, distribuídos em três categoria. É importante ressaltar, porém, que os estudos e pesquisas voltados para a História e Epistemologia da Matemática constituíram a categoria que marcou o início dos trabalhos na área de história da Matemática, posto que as outras categorias surgiram posteriormente, justificando portanto a diferença entre o número de trabalhos ser um pouco menor sobre os estudos e pesquisas em História da Educação Matemática e em História e Pedagogia da Matemática. Esta última categoria surgiu na década de 1990 de forma

incipiente, com apenas dois trabalhos, vindo a avançar um pouco mais após 10 anos. Outro detalhe relevante é que esse tipo de trabalho (História e pedagogia da matemática) ampliou-se com a criação dos mestrados profissionais, no início da primeira década do século XXI (entre 2002 e 2005).

As conclusões parciais mostradas neste artigo apontam que houve um crescimento significativo na qualidade e quantidade dos trabalhos elaborados, significando um exercício de criatividade na pesquisa histórica em Educação Matemática, ocasionado também por um acréscimo valioso na variedade de abordagens e na conjugação de tendências, de modo a gerar formas mistas de investigação e análise das informações históricas que tecem um painel dos caminhos da história da Matemática e da Educação Matemática no mesmo pesquisado.

Há uma tendência para a hibridação do modelo de pesquisa com vistas ao estabelecimento da complementaridade dos fatores que sustentam a busca de verdades históricas por meio das pesquisas. A inclusão da literatura como uma fonte suplementar de contextualização do momento histórico já se mostra como uma forte aliada das pesquisas com vistas a dar melhor composição explicativa da verdade histórica a ser estabelecida.

A retomada dos princípios da arqueologia como forma de construção dos discursos e proposições da verdade histórica em construção se mostra como outro fator importante para se estabelecer processos de conexões entre aspectos de constituição da realidade histórica nas quais poder-se-á mostrar uma convergência dos divergentes e a (re)união dos convergentes, ou seja, uma história da Matemática na qual as histórias hegemônicas, consideradas convergentes, se conectam às histórias das culturas matemáticas, não hegemônicas, mas que também são convergentes, podendo assim complementar-se.

Nesse contexto de finalização, é importante mencionar que a partir desses primeiros apontamentos, a busca de uma cartografia das pesquisas em história da matemática e história da Educação Matemática no Brasil apontam claramente que não nos é possível tomar a unicidade do método histórico como caminho para a construção dessa historiografia, uma vez que a pesquisa histórica é um processo cognitivo, no qual as informações das fontes são buscadas, apreendidas e elaboradas para concretizar ou modificar empiricamente as perspectivas (teóricas) referentes às experiências humanas vividas, memorizadas e narradas por outros.

É, portanto, o critério de adoção de alguns métodos de pesquisa sobre história das práticas matemáticas em suas três dimensões que terminam por tecer em todos os momentos da pesquisa, uma aproximação entre as abordagens sobre história da obra e da vida de matemáticos e professores de Matemática ou trabalhadores de outras áreas profissionais, história das instituições, história da arte, história das disciplinas escolares, dentre outras atividades sociais e culturais. Dessa tentativa de aproximação se constituem as bases das interlocuções nas quais a diversidade de fontes na pesquisa historiográfica com origens na pesquisa em história, antropologia e sociologia podem viabilizar o estabelecimento de relações e implicações para uma compreensão possível acerca de uma história social da Educação Matemática e das práticas matemáticas no contexto da sociedade e da cultura.



Ao refletir sobre a pesquisa na área da educação, não podemos deixar de nos remeter a figura do pesquisador, que é compreendido como um sujeito que está permanentemente na busca de novos conhecimentos e na procura de conhecer e compreender o seu objeto de investigação. A busca pelo conhecer, a indagação dos “porquês” e dos “comos”, a inquietação frente à realidade, a postura crítica, a leitura da realidade, devem ser inerentes à realidade do pesquisador. Assim, a pesquisa possibilita ao pesquisador uma compreensão da realidade à qual está inserido, com vistas a sua transformação.

### Apontamentos finais

Consideramos que os resultados preliminares apontados neste artigo, aliados aos demais que futuramente serão trabalhados no âmbito da pesquisa em desenvolvimento, serão extremamente importantes para pesquisadores e professores de matemática, bem como aos futuros professores de Matemática, além da comunidade de educadores matemáticos em geral.

Outro aspecto importante é que a pesquisa assume que pode não ter contemplado todas as produções inerentes a todas as universidades que possuem pós-graduação relacionadas à área em estudo. No entanto, sabe-se que muitas produções podem não ter sido incluídas no banco de Teses da CAPES ou não ter sido possível localizar os originais nas bibliotecas pesquisadas. Nesse sentido, este primeiro levantamento, embora se pretendesse exaustivo, deverá passar tanto por complementações quanto por retificações que se mostrarem procedentes.

A produção gerada na pesquisa se constituirá em contribuições importantes para que os professores de Matemática possam contar com mais uma possibilidade didática no processo de construção significativa do conhecimento matemático por meio de situações didáticas e atividades para o ensino de Matemática apoiado no uso dos materiais produzidos nas pesquisas em História da Matemática no Brasil. Partindo desse pressuposto é que pretendemos colher os resultados deste estudo, a fim de trazer contribuições para o campo de pesquisa em História e Epistemologia da Matemática e História da Educação Matemática e História e Pedagogia da Matemática, bem como a materialização dos resultados dessas pesquisas no contexto da Educação Básica e da formação de professores de Matemática.

Entendemos que se tornam cada vez mais necessárias análises tanto de aspectos quantitativos, quanto qualitativos da pesquisa produzida no âmbito da História da Matemática. Isto significa voltarmos nossa atenção para como se tem processado a própria concepção de ciência nessa área, o que implica em questionar sobre os pressupostos e os fundamentos teórico-filosóficos e epistemológicos que têm orientado a produção do conhecimento reconhecido como científico na área de História da Matemática no Brasil.

Desta forma, faz-se necessário a realização freqüente de análises a respeito do que vem sendo desenvolvido, em termos de pesquisa científica, nas diversas áreas supracitadas vinculadas aos Programas de Pós-Graduação *strito-sensu*, visto que estes concretizam espaços privilegiados de produção de conhecimento nas áreas de História da Matemática.

Os resultados analisados apontam que houve um crescimento significativo na qualidade dos trabalhos, bem como um acréscimo valioso na variedade de

abordagens e na conjunção de tendências de modo a gerar formas mistas de investigação e análise das informações históricas que possam contribuir para se tecer um painel mais detalhado dos caminhos pelos quais a história da Matemática, história no Ensino da Matemática e da Educação Matemática seguiram ao longo dos últimos 20 anos.

Finalizando, espera-se que o presente estudo possa evidenciar a necessidade de uma especial atenção sobre as tendências da pesquisa em História da Matemática no Brasil, considerando a criatividade na produção científica inerente ao campo da História da Matemática como recurso pedagógico e como possibilidades de reconstrução do nosso patrimônio intelectual referente à área de Matemática e Educação Matemática Brasileira, no qual tem um caráter inédito, a fim de que se ampliem os conhecimentos sobre a temática e se forneça subsídios para o desenvolvimento de pesquisas nessa área que se aproximem mais do campo educacional, particularmente das salas de aula de Matemática.

## Referências

- Bacellar, C. (2005) Fontes documentais. Uso e mau uso dos arquivos. In: Pinsky, Carla Bassanezi (Org.). Fontes históricas. São Paulo: Contexto. (p. 23-79).
- Burke, P. (1992) (Org.). *A escrita da história. Novas perspectivas*. Tradução Magda Lopes. 3ª Reimpressão. São Paulo: Ed. da UNESP. (Coleção Biblioteca Básica).
- Burke, P. (1997) *A escola dos Annales (1929-1989)*. A revolução francesa da historiografia. Tradução Nilo Odalia. 3ª Reimpressão. São Paulo: Ed. da UNESP.
- Burke, P. (2005) *O que é história cultural?* Tradução Sérgio Góes de Paula. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Certeau, M. (1991) A história: uma paixão nova. In: LE GOFF, Jacques et al. A nova história. Lisboa: edições 70. Série Lugar da história.
- Duby, G. (1993) *A história continua*. Tradução Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Fossa, J. A. (2001) (Ed.). Anais. Seminário Nacional de História da Matemática. Rio Claro: SBHMat.
- Fossa, J. (2005) A. (Org.). Anais. I Colóquio Brasileiro de História da Matemática e IV Encontro Luso-brasileiro de História da Matemática. Natal: SBHMat; EDUFRN.
- Foucault, M. (2000) *Arqueologia do saber*. Tradução Luiz Felipe Baeta Neves. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Funari, P. (2005) *Fontes arqueológicas. Os historiadores e a cultura material*. In: Pinsky, Carla Bassanezi (Org.) Fontes históricas. São Paulo: Contexto. (p. 81-110).
- KRAGH. Helge. An introduction to the historiography of science. Cambridge: Cambridge university press, 1989.
- Le Goff, J. et al. (1991) A nova história. Lisboa: Edições 70. (Série Lugar da história).
- Le Goff, J. (1996) *História e memória*. 4. ed. Campinas: Ed. da UNICAMP.
- Lombardi, J. C.; Nascimento, M. (2004) (Orgs.). Fontes, história e historiografia da educação. Campinas: Autores Associados: Histedbr; Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR); Palmas, PR: Centro Universitário Diocesano do Sudoeste do Paraná (UNICS); Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). (Coleção Memória da Educação).
- Mendes, I. (2012). *Pesquisas em história da Educação Matemática no Brasil em três dimensões*. Quipu, vol. 14, núm. 1. p. 69-92.

- Mendes, I. (2010) Cartografias da produção em História da Matemática no Brasil: um estudo centrado nas dissertações e teses defendidas entre 1990-2010. Projeto de Pesquisa”, Natal: UFRN.
- Mendes, I. (2008) (a) “Uma radiografia dos textos publicados nos Anais dos SNHM”, Anais. 11º Seminário Nacional de História da Ciência e Tecnologia, Niterói, SBHC, pp. 1-11.
- Mendes, I. (2008) (b). Conversas profissionais: memórias de professores e história da Educação Matemática. In: Anais. III Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica. CR-ROM. Natal: EDUFRN. p. 1-14.
- Mendes, I. (2011) História na Educação Matemática no Brasil: uma caracterização dos seminários nacionais. Covilhã (Portugal): Congresso Iberoamericano de História da educação Matemática.
- Mendes, I.; Chaquiam, M. (2009). (Orgs.). Anais do VIII Seminário Nacional de História da matemática. CD-ROM. Belém: SBHMat.
- Nobre, S. (1997) (Ed.). Anais. II Seminário Nacional de História da Matemática e II Encontro Luso-brasileiro de História da Matemática. Rio Claro: UNESP.
- Pacheco, E., Valente, W. (2007) (Orgs.). Caderno de Resumos. VII Seminário Nacional de História da Matemática. Guarapuava: Ed. da UNICENTRO.
- Pinsky, C. (2005) (Org.). Fontes históricas. São Paulo: Contexto.
- Reis, J. (2005). *A história entre a filosofia e a ciência*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Sad, L. (2005) (Ed.). Anais. VI Seminário Nacional de História da Matemática. Rio Claro: SBHMat.
- Schaff, A. (1994) *História e verdade*. 2. ed. Lisboa: Estampa.
- Silva, C. da. (1999) (Ed.). Anais. III Seminário Nacional de História da Matemática. Vitória: EDUFES.
- Söderqvist, T. (1997). Who Will Short out the hundred or more Paul Ehrlichs. Remarks on the historiography of recent and contemporary technoscience. In: Söderqvist, T. (Ed.). The historiography of contemporary science and technology. Amsterdam: Harwood academic publishers. (Coleção Studies in the history o science, technology and medicine, v. 14).
- Teixeira; M. V. Nobre, S. R. (2003) Anais. V Seminário Nacional de História da Matemática. Rio Claro: SBHMat.

**Iran Abreu Mendes.** É professor do Departamento de Práticas Educacionais e Currículo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Licenciado em Matemática e Especialista em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Mestre e Doutor em Educação (Educação Matemática) pela UFRN. Pós-Doutorado em educação Matemática pela UNESP/Rio Claro (Brasil). Bolsista de Produtividade em pesquisa, nível 2, do CNPq. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, ambos da UFRN. Atualmente desenvolve estudos e pesquisas sobre Cultura Matemática, seus fundamentos históricos-epistemológicos e didáticos com desdobramentos para a Formação de Professores que ensinam Matemática. [iamendes1@gmail.com](mailto:iamendes1@gmail.com)

