

## **Práticas em teses sobre História da Educação Matemática com a Epistemologia Histórica Cultural de Chartier**

### **Practices in theses on the History of Mathematical Education with Chartier's Historical Cultural Epistemology**

Edina Fialho Machado  
Universidade Estadual do Pará

Iran Abreu Mendes  
Universidade Federal do Pará

#### **RESUMO**

Este artigo originou-se de uma pesquisa mais ampla que interrogou quais as práticas mais frequentes nas teses sobre História da Educação Matemática que se fundamentam na Epistemologia Histórica Cultural de Chartier em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras (2000 - 2018)? Com base na História Cultural propugnada por Chartier (1991, 2016, 2018) e na história da Educação Matemática alicerçada por Valente (2013,2014,2018), realizamos uma pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica e documental, a partir do banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa em História da Matemática (CREPHIMAT), bibliotecas virtuais de universidades brasileiras. Os resultados apontam que as teses em História da Educação Matemática com História Cultural, se ampliaram no Brasil, com diversos modos de mobilização da epistemologia de Chartier. As práticas mais frequentes nas teses, são: a formação de professores de matemática, o ensino de Aritmética; os currículos e programas de ensino e a vida de professores de Matemática. Consideramos que o campo de pesquisas nessa área no Brasil, já está consolidado. A diversidade de práticas, aponta o esforço dos pesquisadores desse campo e a melhoria da formação de seus professores pesquisadores e do ensino de matemática.

**Palavras-chave:** História da Educação Matemática. Epistemologia Histórica Cultural. Roger Chartier.

#### **ABSTRACT**

This article originated from a broader research that asked what are the most frequent practices in the theses on the History of Mathematical Education that are based on Chartier's Cultural Historical Epistemology in Postgraduate programs in Brazilian universities (2000 - 2018)? Based on the Cultural History advocated by Chartier (1991, 2016, 2018) and the history of Mathematical Education supported by Valente (2013, 2014, 2018), we conducted a qualitative research of the bibliographic and documentary type, from the thesis bank of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), of the CREPHIMAT - Brazilian Center for Reference in the History of Mathematics, virtual libraries of Brazilian universities. The results show that the theses in History of Mathematical Education with Cultural History have expanded in Brazil, with different ways of mobilizing Chartier's epistemology. The most frequent practices in theses are: the formation of mathematics teachers, the teaching of Arithmetic; the curricula and teaching programs and the lives of mathematics teachers. We believe that the field of research in this area in Brazil is already consolidated. The diversity of practices points to the efforts of researchers in this field and the improvement of the training of their research professors and the teaching of mathematics.

**Keywords:** History of Mathematics Education. Roger Chartier's Historical Cultural Epistemology.

*Submetido em:* 12 de Janeiro de 2020.

*DOI:*

*Aprovado em:* 17 de Fevereiro de 2020.

<http://dx.doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2020.n0.p177-194.id246>

## INTRODUÇÃO

A discussão em pauta neste artigo é fruto de uma pesquisa de tese de doutorado intitulada “A Epistemologia Histórica Cultural de Roger Chartier em Teses Sobre História da Educação Matemática no Brasil (2000-2018), pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas no Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará (UFPA). Respalda-se academicamente por ser originário de um estudo inserido em um contexto mais ampliado, “Cartografia da Produção em História da Matemática no Brasil: um estudo centrado nas dissertações e teses defendidas entre 1990-2010”, coordenada pelo Prof. Dr. Iran Abreu Mendes, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A referida pesquisa objetivou identificar e analisar os fundamentos teóricos e metodológicos que nortearam as pesquisas em História da Matemática na produção acadêmica no período de 1990 a 2010, todavia, teve necessidade de ampliação em uma nova pesquisa a “História para o Ensino de Matemática na Formação de Professores e na Educação Básica: uma análise da produção Brasileira (1990-2018), a qual está em seu pleno desenvolvimento.

A pesquisa da qual é originária, agrupou as pesquisas em cinco tendências: 1) Estudos e pesquisas em História da Educação Matemática; 2) Estudos e pesquisas em História e Epistemologia da Matemática; 3) Estudos e pesquisas em História e Pedagogia da Matemática; 4) Estudos e pesquisas em Formação de Professores de Matemática e 5) Estudos e pesquisas em elaboração e testagem de métodos para o ensino de Matemática.

Todavia, das cinco tendências de pesquisas catalogadas por Mendes, a nossa opção foi trabalhar em nossa tese, apenas a tendência História da Educação Matemática e, na escrita deste artigo, focamos o estudo nas práticas mais frequentes nas pesquisas de teses, ou seja, os objetos de estudo das mesmas, entre as quais, destacamos: os programas e cursos de formação de professores de matemática, o movimento da matemática moderna, conteúdos curriculares de matemática, ensino de matemática, livros e revistas pedagógicas de matemática, vidas de professores, ensino de aritmética, currículos de sistemas educacionais, entre outras práticas.

Nesta perspectiva, tanto a tese quanto este texto dela oriundo, justificam-se pela concepção de Valente (2016) o qual argumenta, que é notável a existência de um movimento de estudos no Brasil na área específica de conhecimento em História da Educação Matemática, e que tem mobilizado muitos pesquisadores interessados nesse novo campo de pesquisa, no qual, os educadores matemáticos vêm se aproximando da pesquisa com abordagem na História Cultural, e assim, já têm produzido trabalhos significativos nesse campo.

Justificamos a nossa opção em fundamentar teórica e metodologicamente a pesquisa na epistemologia histórica cultural de Chartier, por considerarmos que essa epistemologia, pode dar conta de atender nossa pergunta, o objetivo e a totalidade da pesquisa, afinal, Chartier é atualmente, um dos mais importantes representantes da Nova História Cultural e tem contribuído de maneira significativa para o avanço das pesquisas nesse campo, a partir de sua sistematização dos conceitos de apropriações, práticas e representações, que têm sido utilizados com frequência nas pesquisas em diversas áreas no Brasil, incluindo a História da Educação Matemática.

Outro fator para esta escolha teve respaldo em sua relação e respeito pela história da educação brasileira, pois, desde 1994 quando fez sua primeira viagem ao Brasil, tem demonstrado interesse por nossas pesquisas ao fazer o seguinte comentário: “esse tipo de trabalho

que eu faço, no campo da cultura escrita, tem no Brasil uma pluralidade de interlocutores, não somente historiadores, mas também profissionais da educação”. (CHARTIER, 2018, p. 81).

E entre esses profissionais da educação podemos incluir os educadores matemáticos interessados na história cultural como fundamento metodológico e teórico de suas pesquisas, assim como se aplica neste trabalho, desse modo, os pesquisadores desse campo, precisam dialogar com os educadores brasileiros e também com educadores internacionais que fazem essa discussão.

A esse respeito, na pesquisa em cooperação técnica entre pesquisadores do Brasil e de Portugal, Valente (2017) aponta, que qualquer pesquisa, seja sobre formação de professores de matemática, ou da elaboração dos currículos de ensino de matemática, não pode deixar de analisar as relações entre o local e o global. Ressalta ainda que os estudos que querem afirmar-se como singulares, particulares, do local, e que descartam a circulação de modelos e apropriação de ideias mais globais, perdem o seu sentido (VALENTE, 2017, p. 616). Dito de outro modo, significa, que as pesquisas locais precisam estabelecer conexões com as pesquisas mais globais para assim, ganhar o reconhecimento da comunidade internacional.

Chartier (2007) mostrou a importância de integração entre as ideias locais e as globais, para “a união indissociável do global com o local, levando a composição da ideia de ‘glocal’, que é o processo de apropriação das referências locais e globais, partilhadas”. (CHARTIER (2007, p. 81). Ou seja, para que a imposição de modelos, de textos e de bens que circulam em escala planetária passem a ter sentido em um tempo e lugar concreto, eles precisam ser partilhados também em escala local.

Chartier (1991b) considera como práticas culturais não apenas a produção de um livro, uma técnica artística ou uma modalidade de ensino, mas também as diferentes maneiras como as pessoas se relacionam, se organizam e lutam por suas sobrevivências. Lutas essas que geram novas apropriações, de acordo com interesses sociais, com as imposições e resistências políticas, com as motivações e necessidades que se confrontam no mundo humano (CHARTIER, 1991b, p. 143).

Entendemos que as práticas analisadas nas teses, geram várias representações e revelam fragmentos dos diferentes contextos nos quais elas se realizaram, comparado a ideia de Chartier (1991a, p.183) “as representações são matrizes de práticas construtoras do próprio mundo social”. Essa concepção nos fez pensar que as práticas existentes nos ambientes escolares e analisadas nas teses, são práticas culturais, a partir da realidade dos diferentes contextos e das representações de professores, diretores, técnicos e outros agentes educacionais.

Assim, ao analisarmos as teses, refletimos também sobre a formação dos professores de Matemática como agentes responsáveis pela efetivação das práticas sobre o processo ensino-aprendizagem de Matemática que ocorre em sala de aula. Práticas que se efetivam com base na formação profissional docente e pelas representações que os professores têm acerca da educação, da matemática e dos sujeitos desse processo. A esse respeito, reflete, Valente (2012):

As práticas pedagógicas dos professores de matemática contêm sempre uma dimensão do passado e outra do lançar-se para o futuro, rumo às ações inéditas. O que leva a concluir que, sem conhecimento histórico da educação matemática, perde-se a possibilidade de um melhor entendimento das práticas realizadas pelos professores de matemática em seu cotidiano de trabalho. (VALENTE, 2012. p. 165).

E a nossa preocupação neste texto que analisa as práticas como objetos das teses, baseia-se no passado, com vistas a construir um futuro melhor das práticas em matemática, a partir das apropriações e representações dos professores e gestores dos sistemas educacionais nos quais elas se efetivam.

Diante do exposto, neste texto, destacamos como objeto e problemática de estudo, a seguinte interrogação: **quais práticas são mais frequentes nas teses sobre História da Educação Matemática com a epistemologia histórica cultural de Chartier em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras entre 2000 a 2018?**

Este trabalho fundamenta-se teoricamente na História Cultural a partir da mobilização da epistemologia de Roger Chartier (1991, 2007, 2011, 2015, 2016, 2018) e, no campo da História da Educação Matemática, trabalhamos com Mendes (2014,2015,2018), e Valente (2012, 2013, 2014, 2017, 2018) entre outros que complementam este estudo em seu processo metodológico e de análise.

Tem por **objetivo** principal, identificar e analisar as práticas mais frequentes na pesquisa sobre a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier nas teses em História da Educação Matemática em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras no período de 2000 a 2018.

Em consonância com essa problemática e objetivo, traçamos um percurso metodológico, conforme apresentado na próxima seção, com vistas a encontrar a melhor maneira de registrar e escrever esta história. Diante do exposto, assumimos a posição de que o nosso discurso, seja o mais aproximado da realidade acerca das práticas analisadas nas teses, com indicativo de resultados positivos sobre a identificação de práticas diversas e significativas para a melhoria do processo ensino-aprendizagem em matemática, como fruto das recentes conquistas das pesquisas no campo da história da educação matemática com a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, no Brasil.

## PERCURSO METODOLÓGICO

O texto segue a princípio os procedimentos metodológicos da pesquisa da tese que o originou e produziu as informações utilizadas em sua elaboração, execução e análise, com base em Chartier (1991) ao afirmar, que “toda reflexão metodológica, enraíza-se com efeito, numa prática histórica particular, num espaço de trabalho específico” (CHARTIER, 1991, p.178).

A nossa prática de produção das informações deste texto, evidenciou os diversos discursos e representações sobre as práticas que foram objetos das teses. Trata-se de uma pesquisa qualitativa a qual, na visão de Flick (2004, p. 22), “a pesquisa qualitativa não se baseia em um conceito teórico e metodológico unificado. Várias abordagens teóricas e seus métodos caracterizam as discussões e a prática da pesquisa”. Assim como na pesquisa que originou este artigo que trata da história da educação matemática com abordagem da história cultural.

No processo de construção das informações (dados) elegemos a pesquisa bibliográfica que, para Gil (2002) é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, acervos oficiais, entre outros. Esse tipo de pesquisa pode dar cobertura a uma gama ampla de fenômenos de pesquisa (p. 52). Com a pesquisa bibliográfica é possível construir um *corpus* teórico e epistemológico e, a partir dele, demarcar a abrangência do que se pretende pesquisar e de campo, além de possibilitar a integração desse

com os outros campos de conhecimento, como acontece entre a educação matemática e a história cultural.

Desse modo, para construir o *corpus* teórico epistemológico, tivemos por *locus*, o Banco de dados da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), o CREPHIMAT (Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa em História da Matemática), bibliotecas virtuais de universidades brasileiras, além de nosso acervo pessoal. É também uma pesquisa documental, porque as teses constituem-se documentos oficiais, tendo em vista, que antes de serem publicadas nos portais já referidos, foram submetidas a rigorosos critérios de avaliação de um júri formado de profissionais com respaldo das instituições que as aprovaram.

Na construção das informações, primeiro consultamos nos *locus* já referidos, pelas Palavras-chave: “Teses em História da Educação Matemática com História Cultural; Teses em História da Educação Matemática com Roger Chartier; Teses em História da Educação Matemática com os conceitos de práticas, representações e apropriações de Roger Chartier, sempre acrescidas do período de 2000 a 2018.

O segundo passo foi a leitura dos resumos para identificar se Chartier aparecia como base do trabalho. Em caso positivo, continuávamos a leitura dos capítulos até a análise e considerações. Depois, procuramos nas referências as obras de Chartier que foram utilizadas. Em seguida, elaboramos uma ficha-síntese de leitura das teses para registrar o que nos interessava nelas; por fim, realizamos a análise sobre as maneiras de mobilizações da epistemologia histórica cultural de Chartier nas mesmas, tendo por base de análise a ótica de totalidade holográfica.

Na visão de totalidade holográfica, as partes podem ser vistas ao mesmo tempo na totalidade do texto, assim como o todo, também pode ser visto em cada uma dessas partes, conforme pensa Bohm (1990, p. 275) “existem evidências da existência de uma totalidade, na qual, as coisas não podem ser analisadas como completamente independentes”. Ideia que reforça o movimento entre os conceitos de representações, práticas e apropriações, pelo qual, tanto as práticas produzem representações que são apropriadas por outras pessoas ou grupos, quanto as representações e apropriações produzem novas práticas. Isso se efetiva no movimento das pesquisas em história da educação matemática no Brasil.

Pensamento convergente com Chartier (1991a) de que “não existe “prática ou estrutura que não seja produzida pelas representações contraditórias e em confronto, pelas quais os indivíduos e os grupos dão sentido ao mundo que é o deles” (CHARTIER, 1991a, p. 177), ou seja, entendemos que é por meio das representações que os sujeitos se apropriam das práticas e de seus significados.

Organizamos a apresentação dos resultados em dois momentos: no primeiro, trazemos os resultados da primeira fase da pesquisa sobre teses em história da educação matemática com a mobilização da epistemologia histórica cultural de Chartier, e no segundo momento, discutimos especificamente, sobre a análise das práticas que foram mais frequentes nessas pesquisas de teses.

## CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

A reflexão presente neste texto, volta-se para as pesquisas de teses sobre História da Educação Matemática que utilizaram a História Cultural como fundamento teórico e metodológico, a partir, da mobilização da epistemologia do historiador Roger Chartier, e mais particularmente, sobre as práticas que foram os objetos mais presentes nas teses nesse campo, no

período já demarcado anteriormente. Desse modo, a nossa opção em reunir três áreas distintas de conhecimentos, como: a educação, a história e a matemática, permeadas pela cultura, em um único trabalho, justifica-se pela nossa compreensão da existência de uma relação lógica e coerente entre esses três campos de conhecimento e que se completam neste trabalho.

Tal relação, tem fundamento, porque a matemática é também uma construção cultural e, nesse sentido, ela é ainda um produto da história, e que se dá, por meio de processos educativos. Essa relação pode ser percebida no pensamento de Mendes e Farias (2014) quando refletem, que a Matemática é uma produção cultural, a partir de diferentes códigos de leitura e de interpretações:

Podemos assegurar que a matemática como conhecimento produzido socialmente se caracteriza por interações sociais e construções imaginárias manifestadas na cultura, como uma das múltiplas formas explicativas para as experiências socioculturais. Tal caracterização nos indica modos de ler, compreender e explicar como a cultura humana cria seus métodos e códigos de leitura matemática das realidades socioculturais. (MENDES; FARIAS, 2014, p. 38).

Diante da necessidade de explicação dos métodos e códigos presentes na cultura, assim como da leitura do saber matemático e também histórico, existe um saber e um fazer pedagógico, que é uma das características da educação e precisamente da pedagogia, e que nos respaldam a defender a existência de uma relação mais estreita entre os três campos de conhecimentos que dão corporeidade ao presente texto: educação, história e matemática.

Acerca dessa relação, Chartier (1991b) afirma, “não existe prática ou estrutura que não seja produzida pelas representações contraditórias e em confronto, pelas quais, os indivíduos e os grupos dão sentido ao mundo que é deles” (CHARTIER, 1991b, p. 177). Sentidos e representações que os autores das teses demonstraram ao fazerem suas opções das práticas que estudaram, as quais, voltam-se para a educação como uma das linhas que demarcam a tese que originou este texto, por pertencer a um programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas e, além disso, teve as pesquisas teses em História da Educação Matemática como objeto de investigação.

De acordo com Mendes (2018) “cada história generaliza o que é possível de acordo com o objeto a ser investigado historicamente, das fontes consideradas e dos métodos tomados na construção histórica” (MENDES, 2018, p. 147). E os autores das teses nesse campo, fizeram suas escolhas, em sua maioria, pelos programas e cursos de formação docente, livros didáticos e revistas, o movimento da matemática moderna, histórias de professores, ensino de aritmética, currículos, instituições de ensino e práticas docentes, a partir de seus contextos e representações.

Na ótica de Valente (2013) o lugar que os pesquisadores ocupam na história da educação matemática, determinam as maneiras de tratar esse campo: os que estão ligados a História da Matemática, veem a história da educação matemática um subconjunto da História da Matemática; os da Didática da Matemática colocam a história da educação matemática a serviço da aprendizagem da Matemática; os que se fundamentam em bases filosóficas colocam o passado da educação matemática próximo à filosofia da história da educação matemática. E existem ainda, os que consideram a história da educação matemática como pertencente à história da educação, que é um dos temas da história (VALENTE, 2013, p. 24).

Tendo em vista articular pesquisa e ensino, como também, produzir material para novas pesquisas nesse campo histórico da educação matemática, este trabalho refere-se a uma pesquisa em História da Educação Matemática, a partir da análise das práticas que foram objeto central das teses nesse campo. De acordo com Valente, Betini e Morais (2018), existem outras perspectivas utilizadas na Educação Matemática, como o arco teórico conhecido por abordagens contextuais. Assim como o da História Cultural, elaborado por Roger Chartier, e que vê as ações e comunicações, como tensão entre os indivíduos e as relações de dominação no contexto (VALENTE; BERTINI; MORAIS, 2018).

Esse pensamento, nos faz refletir com Chartier (1990) que a história deveria ser direcionada “(...) às múltiplas práticas existentes, mesmo que em muitas ocasiões, elas possam até ser contraditórias, todavia, são elas que dão significado ao mundo. (...) Por isso é preciso reconhecer as práticas de apropriação cultural como maneiras diferentes de interpretação”. (CHARTIER, 1990, p. 28-29).

E as práticas aqui analisadas, também são práticas culturais que vêm crescendo nas pesquisas de teses em História da Educação Matemática na perspectiva da História Cultural, e se ampliando internacional e nacionalmente, assim como aponta o estudo de Valente (2014) o qual apresentar avanços, a partir de trabalhos em eventos, de produções de dissertações e teses e de publicações de livros desse campo; além disso, as pesquisas ganham diferentes contornos de problemáticas, referências teórico-epistemológicas, fontes e histórias elaboradas.

A epistemologia histórica cultural de Roger Chartier possibilita a utilização de novos métodos, fontes e temas de pesquisas, e busca dialogar com a história e diversos ramos especializados de outras ciências e campos de conhecimentos, afinal, na ótica de Chartier (1991b, p.182) “os autores não escrevem livros: não, escrevem textos que outros transformam em objetos impressos”. Desse modo, as teses são como livros que os autores escrevem e os pesquisadores leem, para compreender e se apropriar de seus conteúdos ou práticas, e assim, fazer outras representações sobre essas práticas, relacionadas as histórias de educação matemática nas pesquisas desse campo.

Nesta perspectiva, a nossa intenção foi conhecer as práticas em história da educação Matemática presentes nas teses e, a partir da análise delas, fazer as nossas próprias representações, tendo em vista que, para Chartier (2011, p.22) “As representações possuem uma energia própria, e tentam convencer que o mundo, a sociedade ou o passado é exatamente o que elas dizem que é”.

Como pesquisadores, não podemos ter uma visão ingênua e, nem acreditar em tudo o que tentam nos convencer a aceitar sobre o passado da História da Educação Matemática, como alertam Silva e Valente (2013, p.858) “o trabalho do historiador da educação matemática refere-se àquele de construção de ultrapassagens de relações ingênuas, míticas, românticas e memorialísticas sobre as práticas do ensino de matemática realizadas noutros tempos”.

Sobre às pesquisas que envolvem a História da Matemática e da Educação Matemática, além da utilização da História da Matemática no ensino, Mendes (2015) explica, que elas têm gerado resultados significativos e indicado novos caminhos, focos de aprendizagem e possibilidades na Educação Matemática. Defende ainda, que isso é decorre das reflexões sobre os estudos que destacam o papel da formação na superação de obstáculos na trajetória dos professores de Matemática.

Na visão de Chartier (2011) não existe história possível se não se articulam as representações das práticas, e as práticas da representação. Ou seja, sempre que uma fonte documental for mobilizada para qualquer tipo de história, nunca haverá uma relação imediata e transparente com as práticas que designa. A representação das práticas tem razões, códigos, finalidades e destinatários particulares. Identificá-los é uma condição obrigatória para entender as situações ou práticas que são o objeto da representação. (CHARTIER, 2011, p.104).

Portanto, para analisar as práticas, é preciso entender que a formação do professor, como agente dessa prática, tem papel destacado nesse processo, como mostram Fiorentini; Nacarato (2005) o eixo de formação relativo à ação profissional de ensinar matemática, se refere aos saberes que os professores mobilizam na realização do trabalho docente, e têm relação direta com o saber fazer e o saber ser, nos contextos e práticas dos professores.

Contextos entre os quais, se inserem as práticas analisadas neste trabalho, pois, a história cultural, também se ocupa em estudar as práticas que se efetivam em seus diversos contextos, afinal, defende Chartier (2007, p.29) “cada um destes lugares impõem a história não somente objetos próprios, mas também modalidades de trabalho intelectual, formas de escritura, técnicas de prova e persuasão”. Modalidades e práticas que buscamos conhecer e analisar por meio deste trabalho que é parte de uma pesquisa mais ampla sobre história da educação matemática.

Para Valente (2013) os estudos históricos culturais da educação matemática deveriam caracterizar-se pelas pesquisas que investigam como historicamente foram construídas representações sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática e, como elas adquirem significado nas práticas dos professores em seus contextos e épocas. (VALENTE, 2013, p. 37). Desse modo, as práticas analisadas nas teses relacionadas ao trabalho de professores de matemática, se constituem em trabalho intelectual e de persuasão de novas representações, por isso, é necessário conhecê-las, analisa-las e representa-las neste texto, a partir dos discursos de seus autores e de nossas representações sobre eles.

Sobre as pesquisas em história da educação matemática, Valente (2014a) afirma, que elas extrapolam e não se esgotam no campo da educação e nem somente no da Matemática. Ao contrário, é um movimento entre elas; assim, ao escrevê-la, os educadores matemáticos, precisam deslocar-se de seu campo específico e aprender com os historiadores o ofício de produzir história. Essa lógica, nos mobiliza a sair do campo restrito de uma única área e, ampliar nossa visão na produção de uma nova história das práticas em matemática, via as pesquisas de teses em história da educação matemática no Brasil, assim como representado na próxima seção.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme já anunciado na metodologia, organizamos a apresentação dos resultados em dois momentos: o primeiro refere-se a pesquisa da tese que originou este texto, no qual, apresentamos de modo geral, os fundamentos das pesquisas em história da educação matemática no Brasil, seus avanços, além de trazermos fragmentos sobre a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier e, na segunda seção, apresentamos os resultados da segunda fase da pesquisa, que centrou-se na identificação e análise das práticas mais frequentes nessas teses.



## **1- Pesquisas de teses em História da Educação Matemática com a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier**

Os resultados da pesquisa de modo geral, apontam significativo avanço nas pesquisas sobre história da educação matemática nos programas de pós-graduação em universidades brasileiras, com base teórica e metodológica na história cultural e com diversas maneiras de mobilização da epistemologia do historiador Roger Chartier, o qual, fundamentou a tese e também este texto.

Indicam ainda, que o crescimento dessa abordagem de pesquisas em História da Educação Matemática, pois, de acordo com os estudos organizados por Valente (2014, 2018) e de Mendes (2014, 2017) o campo vive um tempo de descobertas, seja na produção de livros, na realização de cursos de formação de pesquisadores e educadores no campo da história da educação matemática, ou ainda na ampliação de uma pluralidade de abordagens e de objetos de pesquisas. Entre esse contexto está a criação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) em 27/01/ 1988 como o centro catalisador e propositivo das pesquisas em história da educação matemática no Brasil e, mola propulsora para o avanço do campo, com a realização de eventos, encontros e trocas de experiências entre os pesquisadores dessa área, os quais, passaram a ter um espaço apropriado para a troca de conhecimentos.

Na visão de Bicudo (2018) no coletivo de educadores matemáticos e de pesquisadores da educação matemática, existe uma busca pela compreensão da Educação Matemática e suas características, significados, seu fazer educativo para a pessoa e comunidade: é o respeito pelas diferenças nas concepções da realidade e do conhecimento, dos modos de compreender os aspectos sociais e históricos, das concepções de Matemática e de Educação, e modos de educar; é a aceitação respeitosa de procedimentos de pesquisa diversos (BICUDO, 2018, p. 2).

Uma informação importante sobre as pesquisas em história da educação matemática no Brasil, percebe-se no estudo de Mendes (2014) no qual, essas pesquisas adotam referenciais teóricos múltiplos, tanto na investigação, quanto na análise dos objetos; a História da Educação Matemática contempla histórias de instituições de ensino, biografias de professores, de movimentos de mudanças e de manuais didáticos. Aponta que essas pesquisas têm contribuído para a melhoria da formação dos professores, e ampliado o acervo documental sobre as memórias e histórias da educação matemática no Brasil (MENDES, 2014, p. 270-271).

A partir dessa informação sobre o campo da História da Educação Matemática com os seus múltiplos referenciais e as diversas histórias, apresentamos as diversas práticas identificadas na pesquisa da tese que originou este texto, no qual, selecionamos e organizamos os dados referentes ao período de 2000 a 2018.

No primeiro momento, elaboramos um quadro quantitativo sobre a seleção, análise e catalogação das teses no período de 2000 a 2018, organizado assim:

Quadro 1 - Demonstrativo das teses catalogadas entre 2000 a 2018

A PESQUISA (2000-2018) EM NÚMEROS	QUANTIDADE
Total de teses catalogadas sobre História da Educação Matemática entre 2000 a 2018.	204
Teses em História da Educação Matemática com Métodos históricos diferentes da História Cultural	67
Teses em História da Educação Matemática com História Cultural	137
Teses em História da Educação Matemática com História Cultural e COM Roger Chartier.	79
Teses em História da Educação Matemática com a História Cultural e SEM Roger Chartier.	59

**Fonte:** Elaboração própria (2020). Com base nas informações da pesquisa da tese.

O quadro aponta um número significativo de teses em história da educação matemática, defendidas no período de 2000 a 2018 com um total de 204 teses catalogadas na pesquisa. Entretanto, esse número não representam a totalidade de teses existentes nesse campo, haja vista, que o nosso marco temporal terminou em 2018, sendo que em 2019 houve ampliação deste campo, com outras teses defendidas, todavia, ressaltamos que esses dados, fazem jus ao total das teses que conseguimos ter acesso, catalogar e analisar na pesquisa da tese.

Outro dado que ficou evidente é que nem todas as teses sobre história da educação matemática adotaram como método ou abordagem teórica a história cultural. Dentre as 204 catalogadas, apenas 137 delas utilizaram a História Cultural, enquanto, 67 fizeram uso de outros métodos históricos, como a História Oral, que foi um dos métodos mais destacados entre as outras abordagens históricas. Esse fato representa o que vem sendo discutido por diversos pesquisadores desse campo de pesquisa, como, Mendes (2014, 2015, 2017) e Valente (2014, 2017, 2018) e como também percebido por nós, que é a diversidade de métodos, abordagens e perspectivas históricas nas pesquisas em história da educação matemática.

Sobre essa diversidade, nos estudos de Valente (2014) ele afirma que a pluralidade temática e as abordagens metodológicas e o olhar dos pesquisadores, apontam como horizonte uma ampliação formativa para os pesquisadores e os professores que ensinam e que pesquisam a Matemática e a História da Educação Matemática. Partilhamos esse pensamento do autor, porque compreendemos que a pesquisa é um dos principais elementos na formação de um professor.

Esclarecemos ainda, que os dados deste quadro são apenas o demonstrativo a partir dos critérios estabelecidos para análise, e não a somatória deles, porque, se assim fosse, extrapolaria o total de teses em história da educação matemática catalogadas neste trabalho. Portanto, a somatória deve ser feita entre as 137 teses com história cultural e mais as 67 com outros métodos de pesquisas, o que contabiliza um total de 204 teses em história da educação matemática entre os anos de 2000 a 2018 de acordo com a pesquisa realizada.

Dentre as 137 teses com abordagem teórica e metodológica na História Cultural, em 79 os autores optaram por trabalhar com o historiador Roger Chartier, seja como uma referência para ilustrar uma ideia, ou ainda, como o historiador de base da pesquisa. Todavia, em 59 teses, eles trabalharam com outros autores da história cultural, como: Burke, Barros, Certeau, Le Goff,

Thompson, entre outros, e confirma que o campo de pesquisa em história da educação matemática com história cultural, tem uma ampla diversidade de objetos, métodos e abordagens históricas.

Identificamos os períodos em relação a ausência e ou ao avanço de teses com Roger Chartier e a mobilização de sua epistemologia e fizemos a seguinte nomenclatura: 1- Ausências e Aproximações (2000 a 2003) o qual teve zero teses com Chartier; 2- Descobertas e Mapeamento (2004 a 2007) nele em cinco teses aparece Chartier; 3- Práticas e Representações (2008 a 2011) houve uma grande ampliação com 19 teses que citaram Chartier; 4- Reconhecimento e Mobilizações (2012 a 2015) com 29 teses com Chartier, o que demonstra um salto em quantidade e qualidade na mobilização dessa epistemologia; e 5- Apropriação e Novas Práticas (2016 a 2018), com 26 teses com Chartier e o indicativo de avanços nessa dimensão, tendo em vistas as novas produções no ano de 2019 e as que estão em fase de elaboração.

No período de “ausências e aproximações” dessa abordagem histórica, o campo estava restrito aos professores que concluíram suas teses e ainda estavam se localizando nele, já que as primeiras teses em história da educação matemática foram defendidas no Brasil no final da década de 1990. Logo, imaginamos que os seus autores ainda estavam em processo de reconhecimento e de mapeamento do campo, e em fase de orientação das primeiras teses nessa abordagem.

De 2004 a 2007 é o período das “descobertas e mapeamento”, nele, começam a ser elaborados e defendidos o grupo de teses com essas características, e o historiador Roger Chartier passou a ser citado nessas pesquisas, a primeira tese foi defendida em 2005. Todavia, a maioria ainda o citava de maneira tímida, como recurso teórico para ilustrar uma ideia. Somente em 2007 localizamos uma tese em que a autora mobilizou de maneira bem apropriada a epistemologia de Chartier, representando dessa maneira, um salto de qualidade na apropriação dessa epistemologia de acordo com as representações feitas pela autora.

O terceiro período de 2008 a 2011, nominamos como o tempo das “práticas e representações” da mobilização dessa epistemologia nas teses sobre história da educação matemática. Foi nele que percebemos um crescimento acentuado dessa produção, com um salto de cinco para dezenove teses, sendo 2008 o ano de maior produção. Isso pode ser explicado em decorrência da criação de grupos de pesquisas nesse campo e da ampliação de programas de pós-graduação em todo o Brasil, além dos eventos sobre a temática e, principalmente, pelas traduções das obras de Chartier no Brasil que tornaram mais fácil o acesso ao seu pensamento.

Sobre o período entre 2012 a 2015 ponderamos ser esse o tempo do “reconhecimento e mobilizações” dessa epistemologia, foi nele que as pesquisas de tese, multiplicaram-se com maior apropriação dessa epistemologia. Nele houve, o reconhecimento dela com a elaboração e defesa de 29 teses nessa dimensão. Isso ficou bastante marcado no ano de 2014 com uma produção bem acentuada, quando os autores das teses já demonstraram ter conhecimento e apropriação desses conceitos e, por isso, os mobilizaram com autonomia em suas pesquisas.

Destacamos que nessa fase, ocorreu a realização de muitos eventos, publicações de livros e criação de revistas na área, além da ampliação de programas de pós-graduação com linhas de pesquisas específicas sobre educação matemática, com atenção para as visitas a trabalhos do professor Roger Chartier, que, por meio de entrevistas, conferências e publicações de seus livros no Brasil, contribuiu para esse crescimento das pesquisas com esse formato no Brasil.

Não menos importante, o período de 2016 a 2018 com apenas três anos, que poderia apresentar uma produção bem menor que o período anterior, todavia, não foi o que ocorreu. A diferença entre o período anterior, que foi de quatro anos e teve 29 teses, e esse período de três anos com 26 teses é de apenas três teses, o que significa ter ocorrido um aumento na produção. Ponderamos, portanto, que esse período é o das “apropriações e novas práticas” dessa epistemologia nas pesquisas de teses em história da educação matemática no Brasil. Desse modo, a pesquisa comprova que a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier foi mobilizada de diferentes maneiras nas teses analisadas.

Os resultados das informações ainda apontam a existência de pesquisas, em que seus autores dizem utilizar mais de um método teórico e metodológico do campo histórico, ao mesmo tempo, em que também afirmam trabalhar com a metodologia da história cultural, o que demandaria um estudo muito apurado para caracterizar em qual campo histórico a pesquisa melhor se encaixaria.

Dessa maneira, torna-se importante aguçar o olhar de pesquisador e ampliar a sua formação profissional para melhorar a prática dos educadores matemáticos, como defende Mendes (2015, p. 29) “acredito em uma prática em educação matemática que valorize a investigação e a busca de informações como princípio de ensino, aprendizagem e socialização de conhecimentos”.

Prosseguimos a análise das informações, com vistas a apresentar os resultados da segunda fase, com foco no objetivo deste, referente a identificação das práticas mais frequentes nas teses analisadas. Essa escolha se justifica no pensamento de Mendes (2018) de que, “cada história generaliza o que é possível de acordo com o objeto a ser investigado historicamente, das fontes consideradas e dos métodos tomados na construção histórica” (MENDES, 2018, p. 147).

Desse modo, catalogamos as 79 teses em história da educação matemática com Chartier, por grupos de aproximações, mostrando que algumas teses tratam de uma prática ou conteúdo, mas também, podem pertencer a outros. Como exemplo, o um conteúdo de matemática, que ao mesmo tempo, está dentro de um sistema de ensino; ou ainda, de uma prática pedagógica ou cultural que faz parte da história de uma instituição de ensino. Isso mostra, que é tênue a linha que as separa nessa organização, afinal, as práticas geram representações, apropriações e novas práticas dos sujeitos nas instituições, como apresentado na próxima seção.

## **2- As Práticas mais frequentes nas pesquisas em História da Educação Matemática com Roger Chartier**

Apresentamos nesta seção, os resultados da análise das teses, que de alguma maneira, atenderam as finalidades deste texto, com foco nas práticas presentes nas pesquisas de teses em história da educação matemática. Nesta perspectiva, organizamos em 09 grupos as práticas mais frequentes nas 79 teses que mobilizaram a tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier.

Nominamos os grupos por aproximações entre as práticas, tendo em vista, que algumas dessas práticas, conteúdos ou temáticas, aparecem apenas uma vez e, assim, não justifica fazer um quadro sobre ela, por isso, decidimos agrupá-las com outras práticas com as quais, têm similaridade e aproximação, da seguinte maneira:

**Quadro 2-** Grupos de temáticas e práticas nas pesquisas (2000 a 2018)

GRUPO	PRÁTICAS PRESENTES NAS TESES	QUANTIDADE
01	Formação de Professores de Matemática	14 teses
02	Vida de Professores de Matemática	08 teses
03	Movimento da Matemática Moderna;	06 teses
04	Coleção de Livros, Cartilhas e Revistas Pedagógicas	14 teses
05	Ensino de Aritmética	10 teses
06	História de instituições de Ensino	05 teses
07	Currículos e Programas de Ensino de Matemática	10 teses
08	História da Matemática e História da Educação Matemática.	05 teses
09	Conteúdos de Matemática: conceito de números, ensino de fração, Sistema Métrico Decimal, Medição e Altura, Sistema de Numeração Decimal	07 teses

**Fonte:** Elaboração dos autores (2020) com base nas informações da pesquisa

No primeiro grupo “Formação de Professores de Matemática”, identificamos 14 teses que remetem a essa prática ou temática de estudo, algumas, tratam especificamente da formação de um grupo específico de professores de uma determina instituição ou de um sistema estadual de ensino, ou seja, de um coletivo mais ampliado, mas todas estudaram a formação de professores de matemática.

A opção dos autores por essa prática nos leva a pensar sobre a importância e preocupação dos autores, com a formação docente, como uma maneira de qualificar os pesquisadores e as práticas pedagógicas em Matemática desenvolvidas por eles. Mendes (2015, p. 29) defende “uma prática em Educação Matemática que valorize a investigação e a busca de informações como princípio de ensino, aprendizagem e socialização de conhecimentos”. Partilhamos que esses processos formativos analisados, tenham essa perspectiva de melhoria das práticas.

O segundo grupo “Vida de Professores de Matemática”, de alguma maneira, contam as histórias de vidas, a formação, as práticas desses professores e as suas produções. Desse modo, essa temática tem aproximação com a formação docente, haja vista que, quando os autores apresentam os educadores que estudaram, eles tratam da formação desses educadores, como ela se revela em suas práticas de ensino, ou ainda, de que maneira os seus saberes são compreendidos, apropriados e representados na formação de outros professores que eles formam.

O terceiro grupo “Movimento da Matemática Moderna” que na tese colocamos como um dos mais frequentes nas pesquisas e, neste texto ele aparece com 06 trabalhos como temática específica. Ele foi muito explorado, tendo em vista que, mesmo que no título das teses ele não pareça como temática central do estudo, o MMM aparece em todo o texto permeando outros conteúdos de matemática, ou ainda, fundamentando a prática dos conteúdos que discutidos, a partir da égide do pensamento do MMM para ensinar esses conteúdos de matemática, ou ainda, nos programas de formação docente.

Em relação ao grupo sobre “Coleção de Livros, Cartilhas e Revistas Pedagógicas” com 14 trabalhos, incluímos nele, todas as teses que trataram desses instrumentos, seja na posição de títulos dos trabalhos, como objetos de estudos, ou ainda como as principais fontes de análises. Tais objetos, também permearam as pesquisas sobre práticas de ensino de matemática, as quais, deveriam acontecer a partir dos conteúdos dos livros e revistas, ou ainda, do que deveria ser ensinado, de acordo com as determinações dos sistemas de ensino os das instituições que os

adotavam e, desse modo, determinavam os conteúdos que os professores deveriam se apropriar em suas práticas, a partir de suas representações.

Separamos o conteúdo do “Ensino de Aritmética” dos outros conteúdos de matemática, discutidos nas teses, porque ele se destacou dos demais, ao aparecer em 10 teses. O ensino de aritmética apareceu também nos livros, nas cartilhas, nas revistas e ainda em currículos de ensino de Matemática, especialmente, nos trabalhos sobre ensino fundamental e programas de Secretarias de Educação.

O grupo de “História de Instituições de Ensino” está presente em 5 teses, com essa temática bem definida desde o título, no entanto, ela também aparece por meio de determinadas práticas, saberes e representações de como devem ser ensinados os conteúdos, ou como devem ser apropriadas as práticas pedagógicas e culturais na instituição. Muitas vezes, os trabalhos apresentam tensões e conflitos, as vezes não bem explicitados, sobre as disputas de poder entre as representações de grupos e categorias diferentes dentro da instituição, em relação aos saberes e as práticas que devem ser ensinadas e apropriadas pelos grupos.

Com relação ao grupo “Currículos e Programas de Ensino de Matemática”, com 10 trabalhos, aponta preocupação dos pesquisadores com o processo ensino-aprendizagem em matemática desenvolvido nas instituições de ensino. Nesse grupo, estão os programas de disciplinas de determinado curso de formação de professores, de currículos de matemática de escolas de educação básica, ou ainda, de programas de sistemas estaduais e municipais de educação.

Nos lembra Chartier (1990) que “as representações são parte de um campo de concorrências e de competições, cujos desafios se enunciam em termos de poder e de dominação, e produzem lutas de representações” (CHARTIER, 1990, p. 17). Os currículos e programas contêm as representações dos sistemas, das instituições, dos gestores e das autoridades, sobre um determinado modelo que deve ser apropriado pelos professores e alunos em suas práticas em Matemática.

Com relação ao grupo de “Conteúdos de Matemática: conceito de números, ensino de fração, Sistema Métrico Decimal, Medição e Altura, Sistema de Numeração Decimal”, como 7 trabalhos no total. Esse grupo envolve diversas temáticas e práticas, tendo em vista, que todos tratam de conteúdos que deveriam ser ensinados e aprendidos nas práticas. O agrupamento dessas temáticas, se justifica, considerando, que alguns deles apareceram apenas em uma tese, por isso o agrupamento para evitar ampliar as categorizações.

O grupo nove, “História da Matemática e História da Educação Matemática”, como cinco teses com essa terminologia e o foco de estudo voltado especificamente, para a história da matemática ou da história da educação matemática. Todavia, o colocamos por último, por ser esse grupo a base, a centralidade e a finalidade desse trabalho que investigou as pesquisas de teses em história da educação matemática, a qual por sua vez, é uma tendência de pesquisa dentro da História da Matemática.

Isso exige a atenção no olhar do pesquisador, como pensa Valente (2014) a pluralidade temática, as abordagens metodológicas e o olhar dos pesquisadores, apontam como horizonte uma ampliação formativa para os pesquisadores e os professores que ensinam e que pesquisam sobre a Matemática e a História da Educação Matemática. Nesta perspectiva, todos os trabalhos aqui selecionados, pertencem a esse contexto e, tratam das pesquisas nesse campo de

conhecimento. O que fizemos, foi apenas a agrupamento das pesquisas por práticas e temáticas, a partir dos objetos e títulos nas teses analisadas.

Destaca-se ainda, que a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier foi mobilizada de diferentes maneiras na análise dessas práticas a partir da apropriação e das representações dos autores das teses, em seus diversos contextos. No que se refere a especificidade desta pesquisa e de sua escrita, Roger Chartier (2005) lembra que, cada historiador examina sua prática a partir de seu próprio campo de trabalho, pois, para ele, o que dá sentido as análises historiográficas e metodológicas é a capacidade do historiador de inventar objetos de investigação, de propor novas categorias interpretativas e construir compreensões inéditas de problemas antigos.

Esse movimento de produção e de renovação que também ocorre, motivado pelos grupos de pesquisas que trabalham permanentemente a formação de novos pesquisadores e, assim, possibilitam que as pesquisas tragam elementos novos e propiciem certa autonomia aos pesquisadores, na escolha dos objetos, métodos e fontes, além de possibilidades de ampliação e de estruturação desse campo.

## CONCLUSÕES

Pesquisar a respeito de problemáticas que reúnem áreas de campos teóricos diferentes, como são a história cultural, a educação e a matemática, de maneira que elas se relacionem e se completem, não é uma tarefa simples de construção. Ela exige um movimento de profunda reflexão em sua tessitura, para que as áreas não fiquem sobrepostas, mas entrelaçadas e em conexão entre si. Exercício de reflexão que fizemos nesta pesquisa, a qual, consideramos, ser apenas uma representação da dimensão ampliada das pesquisas na área da História da Educação Matemática com base teórica e metodológica na História Cultural e com especificidade na epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, pois, elas estão em processo de ascensão como se percebe nos avanços na última década no Brasil.

Atividade de pesquisa para a qual, demanda que o pesquisador tenha uma boa formação e, certa autonomia para construir a sua história, em relação à escolha das temáticas, dos objetos, das práticas, do método, da teoria e dos autores. Nesta pesquisa, o foco foram as práticas presentes nas teses sobre história da educação matemática, defendidas no período de 2000 a 2018 em universidades brasileiras e que mobilizaram a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier.

No que diz respeito ao alcance dos objetivos que foram estabelecidos na fase de projeção da pesquisa, como, analisar as diversas maneiras de mobilização da epistemologia histórica e cultural de Roger Chartier nas teses sobre História da Educação Matemática, podemos dizer que o alcançamos, porque consideramos a existência de diversas maneiras mobilizações dessa, pelos autores das teses aqui analisadas, conforme os resultados apontam.

Alguns autores a mobilizam como um adorno que ilustrou seus discursos, outros a mobilizam na formulação de seus problemas, objetivos e, até de capítulos ou seções de seus textos; existem ainda, aqueles que o anunciaram em seus textos como autor de base da pesquisa, todavia, o mobilizaram apenas na introdução. No entanto, encontramos autores que o anunciaram e o mobilizaram como mola propulsora de sua pesquisa, para fazer o movimento de relação e conexão entre as práticas, as representações sobre elas e as suas apropriações dela.

Referente a particularidade deste texto, no qual, centramos o interesse nas práticas presentes nas teses, o objetivo foi identificar e analisar as práticas que foram mais frequentes nas referidas pesquisas de teses sobre História da Educação Matemática com a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier.

O estudo comprovou que emergem pesquisas voltadas para o estudo das diferentes práticas em História da Educação Matemática, a partir da análise das representações feitas pelos pesquisadores, sobre os currículos, programas, livros didáticos, processo ensino-aprendizagem, bem como, pelos gestores das instituições responsáveis pela implantação e implementação dos currículos nos sistemas e/ou nas instituições de ensino, com base nas relações de poder e, portanto, de apropriações e representações dessas práticas pelos sujeitos.

Dito de outro modo, a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier nas pesquisas de teses, tem produzido uma dinâmica nova na construção de uma outra História da Educação Matemática com base na análise das práticas de ensinar Matemática, a partir das diversas representações sobre elas e, de como elas são apropriados pelos sujeitos do processo ensino-aprendizagem, bem como, pela construção dos programas e dos materiais didáticos utilizados nesse processo.

O fato do estudo apontar que as práticas analisadas nas pesquisas de teses, voltam-se sobretudo, para a formação profissional de professores de matemática, suas histórias de vidas, e suas práticas, evidencia um olhar mais sensível e preocupado dos pesquisadores desse campo, com a qualidade e melhoria do processo ensino-aprendizagem de matemática, e reforça o que muitos estudos já apontaram: que deve-se apostar na formação e profissionalização dos professores como uma das possibilidades de qualificação das práticas desenvolvidas nos ambientes educativos nos diferentes contextos.

Desse modo, esta pesquisa apontou, a existência de diversas práticas nas pesquisas de teses sobre história da educação matemática, com base teórica e metodológica nos fundamentos da história cultural, além de avanços muito significativos nesse campo, como a realização de eventos, publicação de livros, artigos e documentários na área, somados a criação de grupos de estudos e pesquisas, bem como, a implantação de novos programas de pós-graduação nessa área, os quais, provocam e potencializam as novas produções desse campo.

E as pesquisas sobre a história da educação matemática, podem trazer muitas contribuições para a transformação das práticas do processo ensino-aprendizagem em matemática e para a ampliação do campo, a partir do esforço de pesquisadores e professores, que se consideram educadores matemáticos, os quais, buscam orientar as suas próprias práticas.

Ampliação e melhoria que também se dão, pelas novas produções desses pesquisadores e educadores matemáticos, com a orientação de dissertações e teses nos programas de pós-graduação nas universidades brasileiras, voltados para a constituição de um campo peculiar de pesquisa em história da educação matemática, pautado nos fundamentos da história cultural e da epistemologia do historiador Roger Chartier.

Ou seja, um campo com características próprias e peculiares dos educadores e pesquisadores brasileiros da história da educação matemática preocupados com as práticas que desenvolvem em seus contextos.



## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e se classifica como uma produção gerada nos projetos de pesquisas vinculados a programas de pós-graduação em níveis de mestrado e doutorado.

## REFERÊNCIAS

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. IN: OLIVEIRA, Andreia Maria Pereira de. e ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho.(Org.). **Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em educação matemática**, 2018.

BOHN, David Joseph. **Totalidade e a ordem implicada**. Uma Nova Percepção da Realidade. São Paulo: Cultrix, 1998

CHARTIER, Roger. **Inquietudes Teóricas e Desafios Contemporâneos**: entrevista com Roger Chartier. Entrevista á VEIGA, Ana Maria e SOUZA, Guilherme Queiroz de. **SAECULUM: Revista de História** (38): João Pessoa, jan/jun.2018.

CHARTIER, Roger. **Defesa e Ilustração da Noção de Representação**. Fronteiras, Dourados, MS, v. 13, n. 24, p. 15-29, jul./dez. 2011.

CHARTIER, Roger. **Inscriver & Apagar**: cultura escrita e literatura, séculos XI-XVIII. Tradução Luzmara Cursino Ferreira. São Paulo: UNESP, 2007.

CHARTIER, Roger. **À Beira da Falésia**: a história entre incertezas e inquietude. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Edi. Universidade UFRGS, 2005.

CHARTIER, Roger. **O mundo como representação**. Estudos avançados. Vol. 5, n.11. São Paulo. Jan/Abr. 1991.

CHARTIER, Roger. **A história cultural**: entre práticas e representações. Tradução Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes. **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática**. Campinas - SP: Musa, 2005.

FLICK. Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução: Sandra Netz. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas 2002.

MENDES, Iran Abreu. Pesquisa sobre História da Matemática nas dissertações e teses. In: MENDES, Iran Abreu. MOREY, Bernadete. (Org.). **Debates temáticos sobre pesquisa em história da matemática e da educação matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.

MENDES, Iran Abreu. Sobre as histórias da educação matemática apresentados no I ENAPHEM". In: VALENTE, Wagner Rodrigues. (Org.). **História da educação matemática no Brasil**: problemas de pesquisa, fontes, referências teórico-metodológicas e histórias elaboradas. São Paulo: Livraria da Física, 2014.

MENDES, Iran Abreu. **História da matemática no ensino:** entre trajetórias profissionais, epistemológicas e pesquisas. São Paulo: Livraria da Física, 2015. (Coleção História da Matemática para professores).

MENDES, Iran Abreu e FARIAS, Carlos Aldemir. Práticas socioculturais e educação matemática. (Orgs.). 1ª ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014 – (Coleção contextos da ciência).

SILVA, Maria Célia Leme e VALENTE, Wagner Rodrigues. **Uma breve história do ensinar e aprender matemática nos anos iniciais:** uma contribuição para a formação professores. Revista da Educação Matemática e Pesquisa. São Paulo, v.15, Número Especial, pp.857-871, 2013.

VALENTE, Wagner Rodrigues. A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: os saberes para a formação do educador matemático. In: HOFSTETTER Rita e VALENTE, Wagner Rodrigues. (Orgs). **Saberes em (trans)formação:** tema central da formação de professores. 1ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2017. (Coleção contexto da Ciência).

VALENTE, Wagner Rodrigues (Org). **História da educação matemática no Brasil:** problemáticas de pesquisa, fontes, referências, teórico-metodológicas e histórias elaboradas. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2014a.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **A prática de ensino de matemática e o impacto de um novo campo de pesquisas:** a educação matemática. Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 7, n. 2, p.179-196, nov. 2014b. ISSN 1982-5153.

**Edina Fialho Machado**

Universidade Estadual do Pará

E-mail: [edinafialho@yahoo.com.br](mailto:edinafialho@yahoo.com.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5570-9015>

**Iran Abreu Mendes**

Universidade Federal do Pará

E-mail: [iamedes1@gmail.com](mailto:iamedes1@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7910-1602>