



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICAS

EDINA FIALHO MACHADO

**A EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA CULTURAL DE ROGER CHARTIER
EM TESES SOBRE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO
BRASIL (2000-2018)**



BELÉM/PARÁ

2020

EDINA FIALHO MACHADO

**A EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA CULTURAL DE ROGER CHARTIER EM TESES
SOBRE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL (2000-2018)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas do Instituto de Educação Científica e Matemática da Universidade Federal do Pará, para a obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências e Matemáticas.

Área de concentração: Educação Matemática

Orientador: Prof. Dr. Iran Abreu Mendes

BELÉM/PARÁ

2020

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)**

M149 Machado, Edina Fialho
A epistemologia histórica cultural de Roger Chartier em
teses sobre história da educação matemática no Brasil
(2000-2018) / Edina Fialho Machado. — 2020.
256 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Iran Abreu Mendes
Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em
Educação em Ciências e Matemáticas, Instituto de Educação
Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará,
Belém, 2020.

1. Produção Científica em Teses. 2. História da
Educação Matemática. 3. Epistemologia Histórica
Cultural de Roger Chartier. 4. Práticas, Representações
e Apropriações. 5. Totalidade Holográfica. I. Título.

CDD 370

EDINA FIALHO MACHADO

**A EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA CULTURAL DE ROGER CHARTIER EM TESES
SOBRE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL (2000 – 2018)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas do Instituto de Educação Científica e Matemática da Universidade Federal do Pará, para a obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências e Matemáticas.

Área de concentração: Educação Matemática

Aprovado em: 14.02.2020

Banca Examinadora

Prof. Dr. Iran Abreu Mendes
IEMCI / UFPA – Orientador

Prof. Dr. Carlos Aldemir Farias da Silva
Examinador Interno 1- PPGCEM/UFPA

Prof. Dr. José Jerônimo Alencar Alves
Examinador Interno 2 – PPGCEM/UFPA

Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente
Examinador Externo 1- UNIFESP

Prof^a. Dr^a. Maria Auxiliadora Lisboa Moreno Pires
Examinadora Externo 2- UEFS

Prof^a. Dr^a. Maria Célia Leme da Silva
Suplente Externo – UNIFESP

Prof^a. Dr^a. Maria Lúcia Pessoa Chaves Rocha
Suplente Interno – IEMCI/UFPA

DEDICATÓRIA

A meus pais, Augusto de Souza Machado e Estefânia Fialho Machado (*In memoriam*), dedico esta vitória que também é deles. Mesmo sem acesso ao processo de escolarização, eles valorizavam a educação e lutaram para que seus filhos a tivessem. A mamãe alfabetizou a todos nós. Eles me deram a vida, exemplos de coragem, humildade, solidariedade, afetividade e também, acreditaram em minhas utopias, respeitaram minha rebeldia contra o autoritarismo, e apoiaram minhas lutas em defesa da educação para todos, da injustiça social, da liberdade e de uma vida digna e FELIZ;

Aos familiares, em especial aos meus irmão(as), manos e manas, em ordem cronológica de presença histórica no mundo e em minha vida: Edy (permaneces viva em meu coração); José (teu jeito de menino e amor pela vida, alegam-me e dão esperança); Nazaré (és meu símbolo de fortaleza, solidariedade e afetividade); Sebastião (meu exemplo de amor, humildade, companheirismo e superação); Manoel (és a minha serenidade, delicadeza e firmeza), Odete (uma mulher empoderada, bela, educadora e cúmplice de minhas decisões), Benedito (meu conselheiro, parceiro e inspiração) e Ualame (meu presente, minha história, e meu filho muito amado);

Aos sobrinhos(as), “filhos(as) afetivos(as)” com meu amor do tamanho de minhas utopias. Pelo afeto, escuta às broncas, solidariedade nas utopias pedagógicas e humanizadoras “por livre e espontânea pressão”, pelas parcerias nas festas, nas dores, no trabalho e na vida, especialmente, neste percurso doutoral;

Aos cunhados (a), que são novos (as) irmãos (as), pelas contribuições, respeito e por amarem meus irmãos e irmãs e me darem sobrinhos (as) maravilhosos (as);

Aos amigos (as) que também são família, pois, mesmo de longe, alguns sempre estiveram comigo, ajudando-me no percurso de formação, trabalho e vida;

A vocês, dedico esta conquista, pelas partilhas, torcida, companheirismo, afeto, cuidados e paciência durante minhas “ausências doutorais” e nas cobranças de quem os (as) ama incondicionalmente, afinal, eu sou um pouco de cada um de vocês, e cada um de vocês é também, um pouco de mim, não apenas pelo sangue, mas porque escolhemos a aprender juntos a bela arte de viver e de amar.

Àquele que tudo sabe, tudo pode, me conduziu até aqui, e eu chamo DEUS!

AGRADECIMENTOS

A gratidão é uma atitude de postura ética, respeito, afetividade e humildade de quem a pratica, além de reconhecimento e apreço pelos profissionais que compartilharam comigo seus conhecimentos durante o processo de escrita deste texto.

Em especial, ao Prof. Dr. Iran Abreu Mendes, meu orientador. Um profissional competente e ser humano singular, sonhador, criativo e generoso, que percebe talentos escondidos e, com rigorosidade e generosidade, faz florescer até em terrenos de aparências pouco férteis, belos jardins. Obrigada pela oportunidade, acolhimento, orientação, contribuições, trato respeitoso, partilhas de conhecimentos, saberes, experiências profissionais e, vivências coletivas promovidas pelas “chamadas” extraclasse, nas quais, também aprendemos que além de sermos profissionais, somos antes pessoas. A você, minha eterna gratidão e apreço;

Ao Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) pela oportunidade e diálogo com diferentes campos de conhecimentos e saberes culturais, propiciando meu acesso a este programa de Pós-graduação, mesmo eu tendo vindo de outros campos e saberes;

À Universidade do Estado do Pará (UEPA) pela licença parcial e incentivos financeiros, oportunizando-me condições de estudo, pesquisa e ampliação de minha formação acadêmica e profissional, pelos conhecimentos adquiridos e construídos com a obtenção deste título que, com certeza, será benéfico para esta universidade;

Faço questão de agradecer aos professores (as), membros desta Banca Examinadora, que dedicaram tempo precioso de suas vidas na leitura deste texto:

Ao Prof. Dr. Carlos Aldemir Farias, presente desde o embrião deste texto, contribuindo com atenção, rigor acadêmico, respeito e generosidade na partilha de tempo, conhecimentos e experiências, e pelo apoio emocional nas inseguranças. Atitudes de um profissional da educação que sabe exercer a sua profissionalidade de maneira humanizada e que muito contribuiu para esta tessitura. A você, o meu reconhecimento, gratidão e afeto;

Ao Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente, pelas contribuições desde a Qualificação, com preciosas indicações para a redefinição do texto; pela sua produção na área, e por oportunizar a minha aproximação com o professor Roger Chartier. Atitude que muito contribuiu para a minha compreensão e apropriação da epistemologia desse historiador. Muito obrigada!

À Prof^a. Dr^a. Maria Auxiliadora Lisboa Moreno Pires, por aceitar fazer a travessia da Bahia até Belém, para participar do exame de defesa de tese. Com seu olhar experiente, apurado e sensível de pesquisadora, deu ricas contribuições para a lapidação deste texto para a sua versão final. Meus agradecimentos e afeto;

Ao Prof. Dr. José Jerônimo Alencar, dono da sabedoria a qual somente a profissão profissional e a vida nos dão; por ter se disponibilizado a participar do momento final de avaliação deste trabalho. O meu muito obrigada!

À Prof^a. Dr^a. Maria Célia Leme da Silva, pela disponibilidade nas contribuições por ocasião do Exame de Qualificação e que ajudaram na compreensão das práticas, representações e apropriações dos sujeitos desse campo de conhecimento;

À Prof^a. Dr^a. Maria Lúcia Pessoa Chaves Rocha, profissional e pessoa importante na produção deste texto, desde os Seminários Avançados, até o Exame de sua Qualificação, todavia, por exercer o direito de vivenciar momentos importantes de sua vida familiar, não pode participar presencialmente desta defesa. A você minha querida, meu muito obrigada pelo carinho e exemplos de vida;

Ao Professor e historiador Roger Chatier por sua epistemologia histórica cultural, aqui representada nos conceitos de práticas, representações e apropriações. Em especial, por sua generosidade ao dedicar espaço e tempo para dialogarmos, mesmo que virtualmente, acerca de sua produção científica que fundamenta a tessitura deste texto. Diálogos que contribuíram, sobremaneira para ajudar-me na compreensão e apropriação de sua epistemologia, e a ampliar e consolidar o meu respeito e admiração pelo profissional e ser humano que você é. *Merci beaucoup*;

Ao Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado do Pará. Minha base profissional, de trabalho e de vida, onde aprendo diariamente a ser profissional, mas sem deixar de lapidar a pessoa na qual me construo. Obrigada!

Ao Grupo de Pesquisa sobre Práticas Socioculturais e Educação Matemática (GPSEM), pelas partilhas nas dúvidas e pelas aprendizagens coletivas sobre as múltiplas culturas e possibilidades de pesquisas em História da Educação Matemática;

Ao(as) companheiro(as) do Grupo de Estudos e Pesquisa Pedagogia em Movimento (GEPPEM), pelo compartilhamento de diversas pedagogias com os múltiplos sujeitos em seus contextos e práticas socioculturais e educativas, em permanente construção da história e de si mesmos;

Ao Grupo de Estudos e Pesquisa em História e Ensino da Matemática (GEHEM) pelos estudos partilhados.

Sendo a formação acadêmica e profissional, um processo histórico que faz também, com as contribuições e o trabalho de muitos professores, desde a alfabetização, o Ensino Fundamental, o Médio, a Graduação, a Especialização e o Mestrado, até chegar ao Doutorado, por isso é justo também agradecer a muitos outros professores e professoras que fizeram parte desse processo como formadores. A esses professores e professoras, o meu respeito e gratidão.

Aos colegas professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Prof. Paulino de Brito, na cidade de Portel – Pará, meu lugar de formação, trabalho, ensino-aprendizagem coletivas, pedagógicas e históricas culturais. *Lócus* de muitas contradições, lutas, dores, prazeres, criações, representações, disputas de poder e engajamento no contexto da história local, que também é global e cultural;

Aos colegas de trabalho e de vida da Escola de Educação Tecnológica e Profissional Prof. Anísio Teixeira, pelas parcerias, vivências afetivas e criativas em defesa da educação pública de qualidade social e de ricas tessituras humanas. Escola onde eu tive a honra de trabalhar e de encerrar minha carreira profissional como profissional da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC) no desempenho das atribuições de Coordenadora Pedagógica;

Ao CEAP – Centro de Educação Ambiental de Portel, embrião de uma história de embates políticos, lutas de representações sobre nossas práticas educativas, ambientais, artísticas, criativas e socioculturais em favor da coletividade, da democracia, da liberdade e de felicidade;

As amigas e amigos construídos ao longo da vida e que sempre souberam e sabem o valor da amizade e, de alguma maneira, contribuíram para a tessitura deste texto, ao fazerem parte de minha história pessoal e muitos, também, da profissional. Com medo de comentar injustiças com possíveis omissões, prefiro evitar nomeações. Agradecida pelas partilhas;

A Deus, por conduzir-me até aqui e por tornar-me forte quando me sinto fraca diante dos desafios, inclusive, como este. A Ele minha eterna gratidão.

É preciso que todo escritor dê a seus pensamentos alguma forma que não pode ser nenhuma outra sendo a sua própria, pois não há, para ele outras. Daí decorre que ninguém pode se apropriar de seus pensamentos sem mudar a forma desses pensamentos, essa forma continua também para sempre sua propriedade exclusiva.

(ROGER CHARTIER, 2007).

RESUMO

MACHADO, Edina Fialho. A Epistemologia Histórica Cultural de Roger Chartier em Teses sobre História da Educação Matemática no Brasil (2000 a 2018). 2020. 256 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

O presente trabalho problematiza sobre o modo como a produção científica em História da Educação Matemática em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras mobilizaram os conceitos de Práticas, Representações e Apropriações, de Roger Chartier, em teses de doutoramento. Para compreender essa problematização tomamos como fundamentos teóricos e metodológicos os princípios da História Cultural, advindos de Chartier (1990, 1991, 2012, 2016, 2018, 2019) e suas reinterpretações para usos no campo da História da Educação Matemática, no diálogo estabelecido com as ideias de Valente (2013, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019). Objetivou conhecer e ponderar como esses três conceitos foram mobilizados na produção científica em Teses de doutoramento em História da Educação Matemática, defendidas em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras, entre os anos de 2000 a 2018. Para alcançar os objetivos realizamos um levantamento bibliográfico e documental no banco de dados da CAPES, Bibliotecas virtuais de universidades brasileiras e o Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa em História da Matemática (CREPHIMat). A análise foi realizada na lógica de Totalidade Holográfica. Os resultados apontam que as pesquisas de teses em História da Educação Matemática com abordagem da História Cultural têm uma significativa produção que vem sendo ampliada para a constituição de uma epistemologia própria no Brasil. Todavia, em relação à mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, a produção foi incipiente entre os anos de 2000 a 2007, com um movimento crescente entre os anos de 2010 a 2018, por meio de diversas maneiras de mobilização e de representações dessa epistemologia, a partir das apropriações e de critérios estabelecidos pelos autores. Materialmente, os objetos que foram mais frequentes nas pesquisas analisadas, referem-se, a formação docente em Matemática, a vidas de professores de Matemática, ao Movimento da Matemática Moderna, às práticas de ensino, conteúdos, currículos e livros didáticos de Matemática. Identificamos que a produção está concentrada nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, com crescimento nas regiões Nordeste e Norte, entre os anos de 2015 e 2018. Concluimos que existe um crescimento recente de diferentes maneiras de mobilização da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier como elementos de conexão entre as práticas, as representações e as apropriações na produção científica em História da Educação Matemática, a qual, está em processo acelerado de consolidação como uma fundamentação teórica-metodológica própria dessa área no Brasil pela mobilização da epistemologia de Roger Chartier.

Palavras-chave: Produção Científica em Teses. História da Educação Matemática. Epistemologia Histórica Cultural de Roger Chartier. Práticas, Representações e Apropriações. Totalidade Holográfica.

RESUMÉ

MACHADO, Edina Fialho. L'Épistémologie historique culturelle de Roger Chartier dans les thèses sur l'histoire de l'éducation mathématique au Brésil (2000 à 2018). 2020. 256.f; Thèse (Doctorat na Éducation na Sciences et Mathématique) – Programme Sde troisième cycle na Éducation na Sciences et mathématique. Institut de l'éducation mathématique et scientifique de l'Université Fédérale du Pará, Belém, 2020.

Ce travail c'est la réflexion à partir de la question suivante: «Comment les auteurs de thèses de doctorat na histoire de l'éducation mathématique dans les programmes troisième cycle dans les universités brésiliennes, ont mobilisés les concepts de Pratiques, Représentations et Appropriations de Roger Chartier, dans ces travaux? » Pour comprendre cette réflexion nous avons pris comme base théorique et méthodologique les 23e cente 23e de l'histoire culturelle, resultat de la production écrite de Chartier (1990, 1991, 2016, 2018, 2019) et ses ré-interprétations em l'histoire de l'éducation mathématique, le dialogue établit avec les idées de Valente (2014, 2016, 2017, 2018, 2019). Objectifou, justement, connaître et réfléchir comment ces trois concepts ont été mobilisés dans la production scientifique, les thèses de doctorat na histoire de l'éducation mathématique soutenues dans des programmes de troisième cycle dans les universités brésiliennes, entre 2000 et 2018. Pour réussir aux objectifs, nous avons réalisé une recherche bibliographique et documentaire; à la banque de données de la CAPES, dans les bibliothèques virtuelles des universités brésiliennes et dans le Centre Brésilien de Référence na Recherche na Histoire de la Mathématique –CREPHIMat. L'analyse a été réalisée la logique de la totalité holographie. Les résultats ont 23e cente que les recherches de thèses na Histoire de l'Éducation Mathématique avec une approche de l'histoire culturelle ont une production remarquable qui s'élargie vers la direction de la consolidation d'une épistémologie spécifique du Brésil. Cependant, par rapport la mobilisation de l'épistémologie historique culturelle de Roger Chartier au Brésil, la production n'a pas été remarquable entre les années 2000 a 2007, 23ec s'est développée dans la période de 2010 à 2018, par le biais de plusieurs manières de mobilisation et de représentations de cette épistémologie, à partir des appropriations et des critères établis par les auteurs. Na ce qui concerne les matériels, les objets plus présents dans les recherches, font référence à la formation de la pratique de l'enseignement na mathématique, à 23e cent des professeurs de mathématique, au Mouvement de la Mathématique Moderne, aux pratiques d'enseignement, aux contenus, au curriculum, aux livres didactiques de mathématiques, aux programmes de formations de professeurs na mathématiques, à 23e cent des professeurs et avec des objets plus fréquents dans les recherches analysées. Nous avons vérifié que la production est 23e cente 23e dans les régions sud-est et du sud du Brésil, si bien qu'il y a une augmentation dans la région nord-est et nord du Brésil, entre les années 2015 à 2018. Nous avons conclu qu'il existe na agrandissement 23e ce récent de 23e cente 23e 23 manières de mobilisation de la trilogie épistémologique historique culturelle de Roger Chartier na tant qu'na élément de connexion entre les pratiques, les représentations et les appropriations dans la production scientifique na Histoire de l'Éducation Mathématique, qui est na train de se consolider na tant que base téorique et méthodologique de ce domaine au Brésil, par le biais de la mobilisation de l'épistemologie de Rogr Chartier.

Mots-clés: Production Scientifique na Thèses. Histoire de l'Éducation Mathématiques. Epistemologie Historique Culturelle de Roger Chartier. Pratiques, Représentations et Appropriations. Analyse na Totalité Holographique.

ABSTRACT

MACHADO, Edina Fialho. A Epistemologia Histórica Cultural de Roger Chartier em Teses sobre História da Educação Matemática Roger Chartier's Historical Cultural Epistemology in Theses on the History of Mathematical Education in Brazil (2000 to 2018). 2020. 256 f. Thesis (Doctorate in Science and Mathematics Education) – Postgraduate Program in Science and Mathematics Education. Institute of Mathematical and Scientific Education of the Federal University of Pará, Belém, 2020.

This paper discusses how scientific production in the History of Mathematics Education in postgraduate programs at Brazilian universities mobilized the concepts of Practices, Representations and Appropriations, by Roger Chartier, in doctoral theses. To understand the problematization, we take as theoretical and methodological foundations the principles of Cultural History, derived from Chartier (1990, 1991, 2012, 2016, 2018, 2019) and their reinterpretations for uses in the field of History of Mathematical Education, in the dialogue established with Valente's ideas (2014, 2016, 2017, 2018, 2019), among others. Our objective was to know and ponder how these three concepts were mobilized in scientific production, especially in PhD theses in the History of Mathematical Education, defended in graduate programs at Brazilian universities, between the years 2000 to 2018. To achieve the objectives, we carried out a bibliographic and documentary survey in the CAPES database, virtual libraries of Brazilian universities and the Brazilian Center for Reference in the History of Mathematics (CREPHIMat). The analysis was performed in the context of the logic of Holographic Totality. The results indicate that the research of theses in History of Mathematical Education with approach of Cultural History has a significant production that has been expanded to the constitution of an own epistemology in Brazil. However, in relation to the mobilization of Roger Chartier's historical cultural epistemology, production was incipient between 2000 and 2007, with a growing movement between 2010 and 2018, through various ways of mobilization and representations of this epistemology, based on the appropriations and criteria established by the authors. Materially, the objects that were most frequent in the research analyzed, refer to the mathematics teacher education, the lives of mathematics teachers, the Modern Mathematics Movement, to the teaching practices, contents, curricula and textbooks of Mathematics. We identified that production is concentrated in the Southeast and South regions of Brazil, with growth in the Northeast and North regions, between the years 2015 and 2018. We conclude that there is a recent growth in different ways of mobilizing Roger Chartier's cultural historical epistemological triad as a connecting element between practices, representations and appropriations in scientific production in the History of Mathematical Education, which is in an accelerated process of consolidation as a theoretical-methodological foundation specific to this area in Brazil, by mobilizing Roger Chartier's epistemology in thesis research.

Keywords: Scientific Production in Theses. History of Mathematics Education. Roger Chartier's Historical Cultural Epistemology. Practices, Representations and Appropriations. Holographic Totality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Matriz de análise de totalidade holográfica da tríade epistemológica de Roger Chartier em teses em história da educação matemática no Brasil (2000 a 2018).....	63
Figura 2 - Números de pesquisas em História da Educação Matemática com História Cultural e a epistemologia de Roger Chartier – 2000 a 2018.....	141
Figura 3 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Zuin (2007).....	158
Figura 4 - Modelo de análise de totalidade holográfica da Tese de Dalcin (2008).....	163
Figura 5 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Vilela (2009)	168
Figura 6 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Almeida (2010).....	172
Figura 7 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Borges (2011).....	175
Figura 8 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de França (2012).....	178
Figura 9 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Silva (2013).....	184
Figura 10 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Soares (2014).....	188
Figura 11 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de França (2015).....	192
Figura 12 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Vilela (2016).....	196
Figura 13 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Oliveira (2017).....	199
Figura 14 - Tríade Epistemológica em Totalidade Holográfica da Tese de Cecílio (2018).....	203

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Principais interesses de estudos de Roger Chartier, 2020.....	92
Quadro 2	- Demonstrativo das teses catalogadas entre 2000 a 2018.....	130
Quadro 3	- Síntese geral das teses por períodos de quatro e três anos, de 2000 a 2018.....	133
Quadro 4	- Síntese anual de teses em história da educação matemática com Roger Chartier de 2000 a 2018.....	133
Quadro 5	- Síntese das Práticas nas teses sobre história da educação matemática.....	145

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAP	Centro de Educação Ambiental de Portel
CCSE	Centro de Ciências Sociais e Educação
CEFET	Centro de Educação Federal Tecnológico
CREPHIMAT	Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática
CTRH	Centro de Treinamento e Recursos Humanos do Estado do Pará
ECOVIDA	Grupo de teatro Ecos de Vida e Arte
GEHEM	Grupo de Estudos e Pesquisas e História e Ensino de Matemática
GHEMAT	Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática
GPSEM	Grupo de Pesquisa sobre Práticas Socioculturais e Educação Matemática
GEPPEM	Grupo de Estudos e Pesquisas em Pedagogia e Movimento
GRUEMA	Grupo de Ensino de Matemática Atualizada
MMM	Movimento da Matemática Moderna
HEM	História da Educação Matemática
IEMCI	Instituto de Educação Matemática e Científica
NEDEM	Núcleo de Ensino e Difusão da Matemática
NHC	Nova História Cultural
PUC	Pontifícia Universidade Católica
REAMEC	Rede Amazônia de Educação em Ciências e Matemáticas
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação do Pará
SOME	Sistema de Organização Modular de Ensino
UEPA	Universidade do Estado do Pará
UFMA	Universidade Federal do Amazonas
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFCE	Universidade Federal do Ceará
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA	Universidade Federal do Pará

UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UnB	Universidade de Brasília
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIAN	Universidade Anhanguera de São Paulo
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	17
I DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL AO PROBLEMA DE PESQUISA	27
1.1 Formação acadêmica e prática profissional em contexto com a pesquisa.....	28
1.2 Procedimentos metodológicos em análise de totalidade holográfica.....	49
II A EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA CULTURAL DE ROGER CHARTIER	67
2.1 O Historiador Roger Chartier: autoapresentação e representações diversas acerca de sua epistemologia.....	70
2.2 A Nova História Cultural: apropriações, práticas e representações.....	83
III A HISTÓRIA CULTURAL EM CONTEXTO COM AS PESQUISAS EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL	95
3.1 Das primeiras fases à Nova História Cultural.....	98
3.2 A História Cultural em pesquisas sobre História da Educação Matemática no Brasil.....	109
IV REPRESENTAÇÕES DA EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA CULTURAL DE ROGER CHARTIER NAS TESES ANALISADAS	118
4.1 Teses em História da Educação Matemática com História Cultural e a Epistemologia de Roger Chartier.....	121
4.2 Mobilizações da tríade epistemológica de Chartier em teses sobre história da educação matemática na ótica de totalidade holográfica.....	152
4.3 Objetos e práticas de interesse de estudo de Chartier e suas mobilizações nas teses.....	205
REFLEXÕES FINAIS	218
REFERÊNCIAS	234
APÊNDICE A - FICHA-SÍNTESE DA TESE A EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA CULTURAL DE ROGER CHARTIER EM TESES SOBRE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL (2000 A 2018)..	243

APÊNDICE B - MODELO DE FICHA DE LEITURA E ANÁLISE DE TESES.....	245
APÊNDICE C – QUADRO DE TESES EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COM A PRESENÇA DE ROGER CHARTIER NO PERÍODO DE 2005 A 2018.....	247
APÊNDICE D - TESES EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COM A PRESENÇA DE ROGER CHARTIER, MAS COM MÉTODOS DIFERENTES DA HISTÓRIA CULTURAL, OU MESCLADOS.....	255

APRESENTAÇÃO

Partimos do princípio de que precisamos dar ao texto que escrevemos à nossa maneira singular de comunicação, para que este tenha uma identidade própria. Contudo, não temos a pretensão de que esta seja a melhor, nem tão pouco a pior forma de escrever, mas sobretudo, que ela seja, a nossa maneira peculiar, tendo em vista que cada autor, é antes disso, uma pessoa que tem conhecimentos, saberes e experiências peculiares. Nesta perspectiva, é a partir de suas práticas, somadas as apropriações que faz das epistemologias, bem como de suas representações de mundo e do objeto pesquisado, que ele produz o seu próprio texto.

Esse pensamento se coaduna com os pressupostos de Chartier (2007) para quem cada um tem uma marca própria de pensamento e, nesse sentido, ninguém pode se apropriar desse pensamento, sem mudar a forma dele; no entanto, caso aconteçam outras formas de apropriações e representações dele, essa nova forma continua para sempre sendo sua propriedade exclusiva como autor.

Foi nesta perspectiva que procuramos escrever este trabalho que se constitui em uma pesquisa de tese doutoral, na qual buscamos nos apropriar de epistemologias e práticas históricas culturais sobre a produção científica em História da Educação Matemática, pois, de acordo com o pressuposto de Valente (2016) nos últimos anos, no Brasil, está em marcha um movimento acelerado de organização de uma nova seara de produção de conhecimentos: a História da Educação Matemática.

Dessa maneira, analisando as pesquisas nesse campo histórico e ainda, da história da matemática para o ensino, Mendes (2015) destaca que essa produção, tem gerado importantes resultados, e novas possibilidades de abordagens para a melhoria da formação de professores de Matemática e também de aprendizagem na Educação Matemática e na luta dos professores para a superação dos obstáculos que eles enfrentam na docência (MENDES, 2015, p. 150).

Portanto, é cada vez mais importante investir na formação docente e na realização de pesquisas voltadas para a compreensão das práticas docentes em Matemática, problematizá-las em contextos com as realidades cotidianas dos sujeitos do processo ensino-aprendizagem de matemática, e despertar neles a curiosidade epistemológica e o desejo de mudança e melhoria deste processo, tendo em vista a permanente necessidade de melhorias no ensino de Matemática.

A pesquisa que originou este relatório de tese foi aprovada, autorizada, e financiada pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade do Estado do Pará (UEPA), em reconhecimento a importância deste trabalho para a formação de seus professores pesquisadores, para a reflexão e melhoria das práticas educativas e para a ampliação da pesquisa nesse campo.

Respalda-se ainda academicamente em um contexto mais ampliado do qual é parte, como a pesquisa “Uma história das pesquisas em História da Matemática no Brasil: produções, disseminações e contribuições à Formação de Professores de Matemática” (1990-2018), coordenada pelo Prof. Iran Abreu Mendes, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a qual está em andamento e tem ancorado diversas pesquisas de dissertações e teses sobre essa produção científica, com a orientação do coordenador da referida pesquisa.

Tem antecedentes em outra pesquisa já concluída, também coordenada pelo Prof. Iran Abreu Mendes: “Cartografia da Produção em História da Matemática no Brasil: um estudo centrado nas dissertações e teses defendidas entre 1990-2010”, que agrupou essa produção 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 05 tendências de pesquisas catalogadas por Mendes na referida pesquisa, optamos por trabalhar apenas com a tendência “História da Educação Matemática”. Nessa perspectiva, investimos para que esse objeto de pesquisa, tenha originalidade, ou que pelo menos, possa ser analisado de maneira nova, além de estabelecer relações entre o tempo histórico, seja o passado, o presente ou futuro, relacionados aos sujeitos e as suas múltiplas práticas socioculturais.

Na concepção de Valente (2013), o lugar que os pesquisadores ocupam na história da educação matemática determinam as maneiras de tratar esse campo: os que estão no âmbito da História da Matemática, consideram a história da educação matemática um subconjunto da História da Matemática; os do campo da Didática da Matemática pensam a história da educação matemática a serviço da aprendizagem da Matemática; já os que se apoiam em bases filosóficas colocam o passado da educação matemática próximo à filosofia da história da educação matemática. E, por

fim, 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).

E a educação é um dos temas que permeia este trabalho, tendo em vista que ele está situado em um programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas. Além disso, o seu objeto de pesquisa são teses em História da Educação Matemática, as quais, em sua maioria absoluta, pesquisam programas de formação de professores de matemática, currículos e livros didáticos de matemática, instituições de ensino, práticas em matemática, ou seja, os estudos quase sempre nos remetem a análises e as representações das práticas em educação matemática.

Nesta direção, pondera Valente (2017) que a articulação entre pesquisa e ensino, é uma dimensão importante para a criação de um novo campo de pesquisas em história da educação matemática, que é quando ocorre uma articulação entre ensino e pesquisa. Isso nos leva a pensar que as pesquisas sobre ensino de matemática estão no campo da educação matemática, haja vista que a busca pela compreensão do ensino sempre nos leva à educação, porque o ensino é considerado como uma parte indispensável da educação.

Portanto, em busca de articular pesquisa e ensino, produzir material para novas pesquisas nesse campo e, melhorar as práticas, este trabalho atende aos princípios das pesquisas em História da Educação Matemática a partir de seu objeto central de estudo, que são as teses nesse campo, levando-nos a refletir sobre o que adverte Chartier (2003), acerca da necessidade de restabelecer a verdade entre o relato e o seu objeto, por meio de uma narrativa em que se respeite o discurso do saber, que seja atrativa ao leitor, mesmo que isso não seja uma tarefa fácil ao historiador, no entanto, não a torna impossível.

Para evitar apenas repetirmos a história do passado da educação matemática, precisamos ter curiosidade epistemológica, como reflete Costa (2002), ao afirmar, que, para um determinado objeto ser pesquisado, é preciso que uma mente inquiridora, com aporte teórico fecundo, o problematize como objeto de investigação, porque é o olhar do pesquisador que inventa o objeto e possibilita as interrogações sobre ele, fazendo parecer que não existem velhos objetos, e sim olhares cansados.

Foi com o olhar renovado que analisamos as teses, objetos deste estudo, de modo a evitar o senso comum, ou entrar na cientificidade exagerada, mas, ao contrário e ao mesmo tempo, atender o que recomenda Chartier (2016, p. 36), “o historiador precisa achar uma forma de atender as exigências de cientificidade”.

Para isso, é necessário valorizar a ciência como um conhecimento mais elaborado e sistematizado, que utiliza métodos e técnicas na realização de pesquisas que possam elucidar as práticas do passado ou do presente, levando-nos a compreender esse movimento e, a pensar no futuro da História da Educação Matemática construída nessas pesquisas.

No processo de elaboração da pesquisa delineamos o problema que interrogou: De que maneiras os autores de teses em História da Educação Matemática mobilizaram os conceitos de “práticas, representações e apropriações” de Roger Chartier nas Teses sobre História da Educação Matemática em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras?

A partir desta interrogação, que norteou a pesquisa em todas as suas etapas e movimentos, tornou-se imprescindível a construção de elementos que fossem coerentes para respondê-la e, dessa maneira, estabelecer mecanismos facilitadores desse movimento, levando-nos à elaboração de um objetivo compatível com a reunião desses elementos, assim formulado:

Analisar e ponderar como são mobilizados os conceitos de Práticas, Representações e Apropriações de Roger Chartier nas teses sobre História da Educação Matemática em programas de Pós-Graduação em universidades brasileiras entre 2000 a 2018.

Com vistas a responder à questão e alcançar o objetivo proposto, elegemos como pressuposto teórico e metodológico a História Cultural com base na epistemologia histórica cultural de Roger Chartier sistematizada nos conceitos de apropriações, práticas e representações, pois, “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.

Justificamos que nossa opção pela epistemologia histórica cultural de Chartier não ocorreu ocasionalmente ou por adoção, sem questionamento, de uma cultura eurocêntrica, e nem também, do desejo de distanciamento de uma cultura e pensamento local. Ao contrário, nossa opção foi pelo reconhecimento de que esse historiador tem uma ampla e importante produção no campo da história cultural, o que lhe respalda a ser base teórica de pesquisas em diversos campos, entre eles, está o da história da educação matemática, assim como acontece neste trabalho.

Outro fator para esta escolha, tem respaldo em sua relação e respeito pela História da Educação Brasileira, pois, no ano de 1994 ele fez sua primeira viagem ao Brasil e, desde então, tem vindo com frequência. Afirma Chartier (2018, p. 81) “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”.

A sua presença tem sido percebida na última década dos anos 2000, quando ele tem participado de vários eventos nesse campo no Brasil, onde vem sendo introduzido e estudado, também por educadores e pesquisadores da história da matemática e, particularmente, da Educação Matemática.

Nesta perspectiva, Chartier (2007, p. 81) reforça a necessidade de integração entre o local e o global, ao afirmar que “a união indissociável do global e do local levou alguns a compor a noção de ‘glocal’, que designa com correção, senão com elegância, os processos pelos quais são apropriadas as referências partilhadas”. Dito de outro modo significa que os modelos impostos, os textos e os bens que circulam na escala planetária, para adquirir sentido em um tempo e um lugar concreto, precisam ser partilhados também no local.

Tal pensamento é reforçado por Valente (2017) no estudo realizado em cooperação técnica entre pesquisadores do Brasil e de Portugal, o qual aponta que qualquer pesquisa, seja sobre formação de professores, 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 a pesquisa, que os estudos que querem afirmar-se como singulares, particulares, da região, do local, e que descartam os processos de circulação de modelos e apropriação de ideias, perdem o seu sentido (VALENTE, 2017, p. 616).

A epistemologia de um historiador europeu como Roger Chartier, neste texto, se justifica, por tratar-se de intelectual reconhecido e respeitado em escala global, mas que, reconhece os avanços locais e os valoriza, além de considerar o interesse e movimento próprio do Brasil em direção às pesquisas das práticas culturais. Fato evidenciado ao se referir aos pesquisadores brasileiros dessa maneira: o interesse pelas práticas culturais, quer sejam de ordem textual ou não, está intrínseco neste interesse. ‘Creio que temos aí, um traço original’, porque, no mundo acadêmico ou universitário do Brasil, percebe-se traços originais ligados às questões que permeiam e que ultrapassam as atividades da universidade (CHARTIER, 2015, p. 38).

Em busca dessa originalidade planejamos e realizamos este trabalho sob uma abordagem qualitativa, do tipo bibliográfica e documental, baseada em fontes de informações em livros, teses, periódicos, além de entrevistas *on-line* com o historiador Roger Chartier. Os procedimentos de tratamento das informações fundamentaram-se em leituras, fichamentos, resenhas e elaboração de fichas catalográficas e de análise de totalidade.

A pesquisa que resultou nesta tese teve como *lócus* o banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CAPES), as Bibliotecas Virtuais de Universidades brasileiras, entre as quais, a do IEMCI/UFPA. E, o recém-criado Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa em História da Matemática (CREPHIMAT), coordenado pelo professor Iran Abreu Mendes, seu idealizador e mentor, a partir de um projeto de pesquisa financiado pelo CNPq.

Nossos acessos ao CREPHIMat começaram por curiosidade de conhecimento, por ser este centro sediado no IEMCI/UFPA e coordenado pelo nosso orientador, e nós também contribuímos doando teses de nossa pesquisa para compor o seu acervo. Todavia, a curiosidade inicial foi substituída pela necessidade acadêmica de encontrar teses em história da educação matemática com a epistemologia de Roger Chartier, defendidas no período de 2000 a 2005, haja vista não termos localizado teses desse período com essa característica nas buscas realizadas em outros ambientes virtuais.

Foi durante as visitas a esse ambiente virtual, somadas ao incentivo do orientador, e a nossa própria compreensão, que vimos a possibilitar de ampliação da pesquisa até o ano de 2018 e, assim, ultrapassamos o período estabelecido *a priori* na elaboração do projeto de que seria até o ano de 2015, período apresentado até o exame de qualificação, mas que no processo, tornou-se insuficiente para sustentar a nossa tese, face a necessidade de termos dados mais atualizados na pesquisa.

A escolha do período de 2000 a 2018 justifica-se, por ter sido a partir de 2000 que os primeiros doutores formados nessa área no Brasil, orientaram as primeiras dissertações e teses nesse campo de pesquisa, e o término em 2018 é porque pensamos encerrar o levantamento das informações até o final de 2018.

Para analisar as informações produzidas pela leitura das fontes, optamos pela concepção de totalidade com visão holográfica para melhor representar o movimento da mobilização da tríade epistemológica de Roger Chartier. A partir deste percurso traçado e trilhado, o texto adquiriu uma estrutura textual organizada em quatro capítulos a contar das considerações iniciais.

No capítulo I, Da trajetória profissional ao problema de pesquisa, tecemos as considerações preliminares em que apresentamos os fundamentos mobilizadores que justificam a escolha do objeto de pesquisa, por intermédio de um breve recorte histórico de nossa trajetória acadêmica e profissional, marcada por contingências e experiências em contextos educacionais, sociais e culturais diversos.

Definimos ainda o problema e a questão norteadora, os objetivos e as opções teóricas e metodológicas, além da proposta de análise em totalidade holográfica, elaborada especificamente com esta finalidade, ela representa, o nosso modo de ver o movimento como são mobilizados os conceitos da tríade epistemológica nas teses.

A concepção de totalidade holográfica é uma maneira particular, pela qual o pensamento é sistematizado, a partir de nossas opções teóricas, epistemológicas, filosóficas, políticas e pedagógicas que fundamentam os nossos discursos, sejam eles evidenciados ou internalizados nas nossas representações acerca das práticas de educação matemática nas teses pesquisadas.

Nossas bases estão assentadas no pensamento de David Bohm (1990, p. 275), ao afirmar, “ter evidências da existência de uma totalidade, na qual, as coisas não podem ser analisadas como “completamente” independentes”, pensamento que nos leva a analisar o movimento relacional entre os conceitos de práticas, representações e apropriações, presentes nas teses.

O capítulo II, Apropriações da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, está organizado didaticamente em duas seções, a partir de um percurso metodológico próprio, elaborado especialmente para apresentar Roger Chartier e sua epistemologia histórica cultural, tanto a partir de si mesmo, quanto em relação às representações que outros autores fazem acerca de seu trabalho, como também de nossas apropriações a esse respeito.

É na primeira seção, que discorreremos sobre o Historiador Roger Chartier: nominada de “autoapresentação e diversas representações sobre sua epistemologia”, a partir da apropriação de sua epistemologia por meio da leitura de seus livros, e das diversas representações de outros autores da História Cultural e da História da Educação Matemática acerca dela, e de entrevistas concedidas por ele no Brasil.

Um ponto que merece destaque nessa produção foi o diálogo estabelecido com Roger Chartier via e-mails, para tirar dúvidas pertinentes a sua epistemologia, com vistas a melhor compreendê-la e evitar erros conceituais. Nesses diálogos, a medida

em que Chartier falava de seu trabalho, também deixava escapar pequenas partículas de si mesmo, das quais pinçamos microfragmentos que compõem este texto.

Na seção nominada de “Nova História Cultural: apropriações, práticas e representações”, fazemos nossas representações sobre sua epistemologia histórica cultural a partir dos conceitos da tríade: práticas, representações e apropriações, presentes em suas principais produções escritas, em entrevistas sobre as bases da Nova História Cultural a partir das lentes desse historiador.

Finalizamos o capítulo com a elaboração de um quadro-síntese sobre a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, destacando os principais objetos que foram, e que ainda são atualmente, de seu interesse de pesquisa, bem como, os pressupostos que norteiam e compreendem os conceitos de práticas, representações e apropriações em Chartier e que justificam e sustentam teoricamente este texto.

O capítulo III, intitulado “A História Cultural em contexto com as pesquisas em História da Educação Matemática no Brasil (2000 a 2018)”, está organizado em duas seções: A primeira, assim nominada: Das primeiras fases à Nova História Cultural, na qual apresentamos de maneira *en passant* os fundamentos teóricos basilares da História Cultural, a Escola dos Anales, as principais fases, além de fazermos pequenas inserções de outros historiadores que se destacam nesse campo de conhecimento, até chegarmos na fase da Nova História Cultural, que tem, entre outros, Roger Chartier como uma de suas referências principais.

Na segunda, “A História Cultural nas pesquisas em História da Educação Matemática no Brasil”, discutimos as bases teóricas, fontes, temáticas e objetos de estudos mais frequentes nas pesquisas desse campo no Brasil, a partir dos estudos de Fiorentini (2005, 2009), Mendes (2014, 2015, 2018) e Valente (2014, 2017, 2018), entre outros pesquisadores desse campo, em contexto com a história cultural e os conceitos da epistemologia de Chartier.

O capítulo IV, sob o título, “Representações da Epistemologia Histórica Cultural de Roger Chartier nas teses analisadas”, está organizado em três seções, por ser esta o marco definidor desta produção, considerando tratar-se da análise e apresentação das diversas maneiras como os autores apropriaram-se dos conceitos de Chartier e os representaram, com base na análise de totalidade holográfica.

Na primeira seção, “Teses em História da Educação Matemática com História Cultural e a tríade epistemológica de Roger Chartier”, apresentamos as teses em História da Educação Matemática com História Cultural, produzidas entre os anos de

2000 a 2018 no Brasil, as quais foram objetos desta pesquisa, com destaque para aquelas que utilizaram a epistemologia histórica cultural de Chartier.

A segunda, “Mobilizações da tríade epistemológica de Chartier em teses sobre história da educação matemática, na ótica de totalidade holográfica”, apresenta as diversas maneiras de mobilização desta epistemologia histórica cultural, feitas pelos autores das teses, em análise de totalidade holográfica. Nela, nominamos cinco fases de mobilização dessa epistemologia dentro dos períodos históricos de quatro e três anos, a partir das aproximações entre as maneiras de mobilização da tríade.

Trazemos ainda para o corpo deste texto, 12 teses em história da educação matemática analisadas em totalidade holográfica. Para tanto, elaboramos uma figura de base que representa os conceitos da tríade, para aplicar em cada tese, como representação da síntese de mobilização dos conceitos da tríade epistemológica de Chartier, de cada uma das 12 teses, mudando em cada figura, apenas as práticas analisadas pelos autores das teses, mas mantendo-se a ideia de tríade.

Na terceira seção, “objetos e práticas de interesse de estudo de Chartier, e suas mobilizações nas teses”, sintetizamos os resultados da pesquisa, comparando com os objetos de interesse de estudos de Chartier, catalogados por nós no segundo capítulo deste, e na sequência, fazemos considerações sobre os diferentes modos como os autores mobilizaram esta tríade na produção acadêmica de teses sobre história da educação matemática, no Brasil. Finalizamos com sugestões de ampliação e desdobramento deste trabalho em novos nesse campo.

Entendemos com base nos pressupostos defendidos por Chartier, por meio de sua tríade epistemológica, entendemos que, na medida em que se determina o caráter das práticas, sejam elas pedagógicas, profissionais, pessoais e/ou culturais, pode-se, do mesmo jeito, definir o caráter das representações que elas produzem, pois, na medida em que todas as práticas são construídas e formalizadas culturalmente, é perceptível que elas também são representações. No que se refere às apropriações, elas podem ser definidas de múltiplas e contraditórias maneiras.

Defendemos que este trabalho traz contribuições importantes para o avanço do campo da pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil com abordagem da História Cultural, na medida em que ele amplia as apropriações da história deste campo de conhecimento, a partir das diversas representações da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, nas pesquisas aqui analisadas e pelo tratamento e sistematização que demos a esta epistemologia.

O presente trabalho possibilita contribuições significativas para a formação acadêmica e profissional de atuais e futuros pesquisadores e educadores deste campo, na medida em que fornece importantes fontes documentais para novas pesquisas nesta área e para o desenvolvimento da história da educação matemática brasileira, em razão da necessidade de expansão e consolidação desse campo no Brasil, na medida em que ele se encontra aberto a novos significados e desafios.

Esperamos que o esforço investido neste trabalho possa ser compreendido, representado e multiplicado em outras práticas nesse campo de pesquisa, na medida em que ela circular, for interpretada e apropriada pelos possíveis leitores, os quais, também farão suas próprias representações sobre esta, com base em suas referências teóricas, culturais, formação profissional e em seus contextos de vida.

Chartier (1991b, p. 136) lembra, que as apropriações possibilitam que não se deve considerar totalmente eficazes e radicalmente aculturantes os textos ou as palavras que visam moldar os pensamentos e as condutas, afinal as práticas que delas se apropriam são sempre criadoras de usos e de representações que não são de jeito nenhum, redutíveis à vontade de produtores de discursos e normas.

Essa situação será notada no próximo capítulo, que evidencia a importância da relação entre o percurso formativo e as experiências profissionais do pesquisador com o seu objeto da pesquisa, para que assim, ele tenha possibilidade de não ser moldado pelos discursos de poder e consiga maior apropriação do seu objeto de estudo, considerando ainda, que na visão de Chartier (2012, p. 32) “deve-se considerar o autor como uma função variável e complexa do discurso, e não a partir da evidência imediata de sua existência individual ou social”.

O próximo capítulo é introdutório e tem por finalidades refletir sobre fragmentos da carreira profissional da autora deste texto, e a sua aproximação com o objeto de estudo, além de apresentar os fundamentos teóricos e metodológicos, o problema, o objeto, o objetivo, as fontes, o *lócus*, e a análise das informações na lógica de totalidade holográfica, a qual, pressupõe a relação de mobilização da tríade epistemológica de Chartier na produção acadêmica de teses sobre história da educação matemática que é o objeto central da pesquisa que originou este texto, assim como apresentado no próximo capítulo.

Nesta perspectiva, temos a satisfação e honra em ter você como um de nossos possíveis leitores, que se apropriarão dessa prática e dessa maneira, poderão emitir as suas próprias representações sobre ela. Boa leitura!

I DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL AO PROBLEMA DE PESQUISA

A literatura acadêmica recomenda alguns cuidados na tessitura de um texto científico como o de uma tese, entretanto, não indica uma lista obrigatórias de palavras mais apropriadas para iniciar o referido texto, levando-nos a imaginar, que as palavras mais apropriadas são aquelas que expressam e representam a gama de significados e a importância que tem uma tese no mundo acadêmico e na vida de seu autor. No entanto, encontrar essas palavras é uma tarefa árdua que nos levou a recorrer a autores mais experientes que pudessem contribuir para esta construção.

Nesta procura, no que se refere à escrita de um texto histórico, encontramos Chartier (2007), para o qual, na escrita da história, há uma dependência com o “lugar” de “onde” ela é escrita e de onde está o historiador, porque cada um destes lugares impõe à história não somente objetos próprios, mas, também, modalidades de trabalho intelectual, formas de escritura, técnicas de prova e persuasão (CHARTIER, 2007, p. 27-29). Recomendações que nos colocaram em busca da nossa maneira própria de escrever e expressar o significado desta escrita.

O presente capítulo está em consonância com o pensamento de Chartier (2002a), de que, existem “práticas próprias da tarefa do historiador”, como a construção e tratamento dos dados, produção de hipóteses, verificação crítica dos resultados, validação da coerência e plausibilidade da interpretação, além do recorte e processamento das fontes, construção de hipótese, mobilização das técnicas de análises específicas, e procedimentos de verificação (CHARTIER, 2002a, p. 14).

Nessa dimensão teórico-metodológica, fizemos o recorte do objeto de pesquisa e de sua temporalidade, com vistas responder o problema, atender aos objetivos, e obter resultados mais aproximados daqueles que buscamos. Organizamos o capítulo introdutório em duas seções, e duas finalidades: a primeira anuncia a historicidade da pesquisa, por meio de fragmentos de nossa trajetória acadêmica e profissional em aproximação com a temática, atravessada pelas contingências de vida pessoal, como definidoras da existência humana e inseparáveis da constituição profissional.

A segunda, apresenta os pressupostos teóricos epistemológicos, o problema, o objeto, os objetivos, as opções metodológicas, as fontes, *locus*, os procedimentos e técnicas empregadas, etapas, seleção e o movimento de análise das informações, conforme apresentado na seção construída especificamente para esta finalidade.

1.1 Formação acadêmica e prática profissional em contexto com a pesquisa

A relação entre a formação acadêmica, carreira profissional e vida pessoal, ampara-se no fato, de que antes de sermos profissionais, somos, por anterioridade, uma pessoa e, como tal, somos influenciados e/ou afetados pelas contingências de vida. Ideia que vem corroborar com a visão de Chartier (1991a), de que “não há prática ou estrutura que não seja produzida pelas representações, contraditórias, pelas quais os indivíduos e os grupos dão sentido ao seu mundo”.

Representações como as que fizeram e ainda fazem parte de nossa trajetória acadêmica e profissional, impregnada de sentidos e que nos constituíram como profissional e pessoa, em processo permanente de formação e de apropriação de nós mesmos e da história, corporificada em estruturas materiais e intelectuais que nos fizeram ser o que somos e a chegarmos até este percurso doutoral.

A pesquisa doutoral que gerou este texto teve como objeto de investigação a produção acadêmica de Teses sobre História da Educação Matemática, defendidas no Brasil no período de 2000 a 2018, com base nos fundamentos teóricos e metodológicos da História Cultural, advindos de Roger Chartier, a partir da mobilização de sua tríade epistemologia formada pelos conceitos de práticas, representações e apropriações, sistematizadas por este historiador, as quais foram tomadas como referências deste estudo.

No entanto, Chartier (2016) alerta-nos para o fato de que não temos a obrigação de reconstruir a história, como antes, mas, sim, entender e aceitar melhor que os historiadores de hoje não têm mais o monopólio das representações do passado, por isso, não devem se limitar a apenas transcrever as informações do passado, tendo em vista que esse pertence ao coletivo social daqueles que o construíram e dos que o interpretam e reescrevem, assim como fizemos nesta pesquisa na qual procuramos dar as nossas próprias representações.

Esta história que está impregnada de sentidos pelas múltiplas contribuições teóricas, metodológicas e epistemologias, nos anima a prosseguir na esperança de que a sua escrita, seja a mais fiel das diversas representações sobre as produções acadêmicas de teses em História da Educação Matemática em diálogo permanente, com a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier que a norteia, intercalada com as apropriações e representações de seus autores.

Na posição de autores, não podemos nos eximir de expressar nossas representações acerca do que pesquisamos, ao contrário, devemos nos posicionar, em atenção ao que lembra Chartier (1998, p. 68) de que, não existe neutralidade nas representações, uma vez que as mesmas devem ser tomadas como construções históricas, surgidas pelas relações de lutas, disputas e conflitos que permeiam as vidas dos profissionais e das pessoas e, dessa maneira influenciam suas produções acadêmicas e práticas profissionais.

Ressaltamos ainda a necessidade que tivemos de deslocamento de nosso campo acadêmico conceitual, construído historicamente com base na Pedagogia. Primeiro na formação em Magistério de nível Médio; depois com a Licenciatura Plena em Pedagogia; e, na sequência, Especializações em: Docência do Ensino Superior; Gestão Escolar; e em Orientação Educacional; Mestrado em Educação com ênfase na Formação Docente. No Doutorado, fizemos a imersão no campo conceitual da História da Educação Matemática e da História Cultural, a primeira como objeto, fontes e epistemologia da pesquisa; a segunda, como suporte teórico e o método adotado.

Portanto, nossa formação em educação é elemento definidor de nossa prática profissional, levando-nos, em outras proporções, a pensar como Mendes (2015), para o qual a educação é a linha que costura e atravessa todas as suas investigações científicas e práticas profissional. Pensamento esse que nos levou a historiar, neste capítulo, fragmentos e momentos definidores de nossa formação acadêmica e experiências profissionais, com rupturas e continuidades que foram significativas para a aproximação com o campo, o contexto e a temática investigada.

Então, no sentido de nos situarmos neste contexto, consideramos importante dizer que nascemos na zona rural do município de Portel, interior do estado do Pará, distante do centro urbano e, somente aos 10 anos de idade, ingressamos na escola formal na cidade, de onde partimos aos 16 anos para outra cidade da Ilha de Marajó a fim de concluir o primeiro grau, pois, em Portel só havia até a 6ª série primária, haja vista, que o nível de formação dos professores era em Estudos Adicionais, uma realidade que nos ensinou a forjar nossa história e a superar as contingências.

No início dos anos de 1980, cursamos o Magistério para a Educação Infantil e 1ª a 4ª séries do curso Primário, pelo Sistema de Organização Modular de Ensino (SOME), organizado e mantido pela Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC), como a única opção para cursar nível Médio naquela época, na maioria das cidades da Ilha de Marajó. Todavia, ser professora era nosso sonho, o que nos leva a

pensar que somos professora por formação e, por uma relação umbilical, uterina, racional e afetiva com a docência, pois, desde criança, já brincávamos de ensinar.

Realidade que vai ao encontro de nossa compreensão a respeito de que a identidade profissional docente é um movimento histórico de construção do sujeito professor que é situado em um determinado contexto, e jamais é algo fixo que possa ser adquirido sem o envolvimento desse sujeito. E como sujeitos situados naquele determinado tempo e contexto histórico, nos posicionamos como tal.

Em 1984 fomos diplomada como professora em Magistério de nível Médio, e no ano seguinte 1985 já fomos exercer a profissão na cidade de Melgaço-PA, no cargo de Supervisora de Ensino do Município, e ao mesmo tempo, de Professora primária pela Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC).

Como lá não havia professor com nível superior, quem tinha o Magistério gozava de certo prestígio e, em decorrência de nosso trabalho, fomos nomeadas Secretária Municipal de Educação, interina e, como tal, lutamos para implantar o Projeto Gavião I em parceria com a SEDUC e o Ministério de Educação (MEC), para formar “professores” que não tinham o primeiro grau e, em seguida, realizamos o Gavião II para formar professores de Magistério em nível médio.

Essas ações já representavam nossa preocupação com a formação docente e, conseqüentemente, com o interesse em contribuir com a mudança daquela realidade. Esse sentimento, levou-nos a refletir e concluir, que também precisávamos ampliar a nossa própria formação profissional, para qualificar e respaldar o nosso trabalho. Foi isso que nos motivou a prestar exame para o primeiro Vestibular da Universidade Federal do Pará (UFPA) realizado no ano de 1986 em diversas regiões do interior do estado, entre elas, a ilha de Marajó, pelo projeto de Interiorização da Universidade, o que representou naquela época, uma gigantesca conquista para a região.

Além do interesse pessoal, o contexto levou-nos a buscar nossa autoformação, em uma atitude que lembram Fiorentini; Nacarato (2009; p. 9), ao dizerem que, o professor na perspectiva de educação continuada torna-se agente reflexivo de sua prática pedagógica e passa a buscar autonomia e subsídios teóricos e práticos que ajudem a compreender e enfrentar os problemas e desafios do trabalho docente.

Na busca de formação continuada e de profissionalização, cursamos algumas Especializações entre a graduação e o Mestrado, o qual só fui realizar no período de 2005 a 2007 na primeira turma de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado do Pará (UEPA), com concentração em Formação de Professores.

Cursar o Mestrado, foi um grande passo na nossa formação, prática e carreira acadêmica e profissional, pois, com a formação nesse nível, tivemos possibilidade de fazer concurso para professora efetiva na Universidade do Estado do Pará (UEPA), na qual já atuávamos na condição de professora substituta, e onde permanecemos ainda hoje, agora, como professora efetiva.

Acreditamos que relatar experiências anteriores ao tempo e contexto histórico e cultural diferente do qual fazemos esse doutoramento, tem a intenção de evidenciar aproximação com o mesmo, já que esses fatos, fazem parte de nossa história profissional e experiências de práticas que estão registradas em nossa história, memória e reflexões, além de despertar lembranças afetivas que hoje influenciam nossas práticas e a ampliação de nossa formação, conforme reflete Valente (2017, p. 135), “a formação aqui concebida como estreitamente articulada aos conhecimentos cotidianos, aos saberes de ação e de experiência”.

Contudo, nesse movimento formador, foi necessário ter e mobilizar saberes disciplinares para vivenciar a experiência de ministrar as disciplinas de História e de Educação Moral e Cívica para alunos de 5ª a 8ª séries do primeiro grau na cidade de Portel, mesmo sendo licenciada em Pedagogia. O que se deu pela falta de professores com nível superior em licenciatura, naquela cidade e, ao mesmo tempo, representou um enorme desafio e reinvenção de nós mesmos.

Essa atividade foi desenvolvida no período de 1987 até 1996, quando fomos transferidas para Belém, em virtude de nossa aprovação como Professora Substituta de Filosofia da Educação na Universidade Federal do Pará, Campus do Marajó, precisando também, atender a outros *campi* no projeto de interiorização da UFPA.

Fazendo um parêntese, a experiência como docente na universidade na qual fomos formados, contribuiu sobremaneira para refletir a necessidade de ampliação conceitual de nossas referências de formação, da produção de conhecimento e da relação entre educação, cultura e sociedade, tendo em vista a necessidade do exercício da docência superior na disciplina Filosofia da Educação no Curso de Licenciatura em Pedagogia. Para tanto, foi imprescindível de nossa parte, zelar por nossa formação e tentar fazer o melhor que pudéssemos.

Assim, valemo-nos das referências no Curso de Licenciatura em Pedagogia, no qual cursamos quatro disciplinas de Filosofia: Introdução à Filosofia, Filosofia da Educação I, II e III, no Curso de Licenciatura em Pedagogia, no qual, realizamos estágio no Magistério e na graduação no campus de Belém, além de termos

Especialização em Docência do Ensino Superior, o que de certa maneira dava-nos referências e condições para o exercício da docência superior desde aquela época.

Em outras proporções, momento parecido com a experiência docente com a disciplina História, quando tínhamos poucos conhecimentos específicos disciplinares do campo histórico, e, mesmo assim, buscamos despertar nos alunos o aprender a pensar crítico, quando fazíamos a contextualização da história presente nos livros com as práticas históricas da sociedade local. Esse movimento visa a compreensão dessa como ação dos seres humanos em relação entre si, e entre passado, presente e futuro, em seus diversos contextos, educacionais, econômicos e socioculturais. Isso se dava, por meio das explicações dos conteúdos e pela realização de atividades que extrapolavam o campo escolar e estendiam-se a outros ambientes não escolares.

Sobre as relações entre educação, cultural e o cotidiano sociocultural, Farias e Mendes (2014) recomendam:

Estabelecer relações entre educação e cultura possibilita a construção de um pensamento, de uma atitude e de uma prática social e pedagógica capazes de respeitar e promover uma relação dialógica com a diversidade de expressões dos estudantes no âmbito da sala de aula, na vivência em ambientes de aprendizagem não formal e na sociedade de modo geral. (FARIAS; MENDES, 2014, p. 15-16).

Com vistas a aproximação dessa afirmação, lecionar a disciplina História no Ensino Fundamental, ajudou-nos a ampliar a consciência crítica e política, e a urgência de inserção no contexto e na história da cidade, porque compreendíamos a necessidade de estabelecer relações dialógicas com os sujeitos desse contexto, e, também, entre o ontem, o hoje e o amanhã, não exatamente, nesta ordem cronológica e linear. Mas, além disso, evidenciar que a história como produção cultural da humanidade, é também uma realidade social e, que Portel já tinha naquela época, e ainda hoje tem, a sua própria história e, como tal, não poderia ser negligenciada no contexto sociocultural das aulas de História.

Portanto, ter retornado no ano de 1986 na condição de professora da Escola na qual fomos alunas na década de 1970, fez dela, o palco de muitos de nossos medos, mas também, de nossos sonhos, ousadias, de experiências, de criatividade nas práticas pedagógicas-políticas-históricas-sociais e de ações coletivas e culturais as quais, muito contribuíram, para a nossa formação profissional, cidadã e política, permeada de lutas e de relações com os sujeitos históricos.

Essa nossa percepção do papel do educador junto a realidade social, é compreendida também por Chartier (2006) como uma possibilidade para que as pessoas não sejam totalmente submetidas às leis do mercado, à incerteza ou ainda à inquietude, mas, para isso, o essencial é dar a cada um, instrumentos que lhe permita decifrar o mundo em que vive e a sua própria situação neste mundo.

Nessa perspectiva, na medida em que os alunos conseguiam decifrar a sua realidade, emergiam sentimento de pertencimento, desejos de lutas, de resistências e de intervirem na realidade, contudo, também surgiam resistências e desconfianças de autoridades, por conta de representações equivocadas acerca dos significados e “perigos” desse decifrar, e assim, geravam lutas, que para Chartier (1990, p. 17) “geram inúmeras “apropriações” possíveis das representações, de acordo com os interesses sociais, com as imposições e resistências políticas, com as motivações e necessidades que se confrontam no mundo humano”.

Situações que de certa maneira já caracterizavam o nosso fazer e posição política pedagógica de uma prática educativa histórica, que também já era cultural e engajada naquele contexto sociocultural, afinal, para Chartier (1991a, p. 178), “toda reflexão metodológica enraíza-se, com efeito, numa prática histórica particular, num espaço de trabalho específico”. Assim eram as nossas práticas.

A nossa reflexão, fixava-se na prática educativa libertadora, alimentada por nossa formação em Pedagogia, que tem como alicerce epistemológico e teórico, a Pedagogia Libertadora defendida pelo educador Paulo Freire, e em resquícios do curso de formação em Teologia da Libertação da ala progressista da Igreja Católica defendida por Leonardo Boff, Frei Beto, Dom Helder Câmara, entre outros que lutavam em defesa dos direitos humanos e de justiça social, e muitos foram perseguidos, presos, torturados, expulsos e até assassinados pela Ditadura Militar no Brasil.

Nós pertencíamos a esse coletivo, primeiro, por opção e posição política como cidadã e como pessoa, e também na posição de cristã, por ter militado em grupo de jovens e nas Comunidades Eclesiais de Base, como catequista, e principalmente, como militante da Educação Popular e Pedagogia Social, que na época, eu nem tinha acúmulo de conceitos teórico e epistemológico sobre o assunto, mas tinha a prática.

A necessidade de ampliação desses conhecimentos e experiências somaram-se aos princípios familiares e às inspirações na pedagogia libertadora, e em uma prática docente e pedagógica voltada para atender os sujeitos em seus contextos socioculturais, nos levaram a cursar Especialização em Elaboração de Projetos

Sociais, entre 1995 a 1997 na Pontifícia Universidade Católica de Belo Horizonte, porque sentíamos a necessidade de melhor elaborar os projetos pedagógicos, sociais, culturais, de geração de renda e de preservação do meio ambiente, além de ajudar na formação política cidadã, pois, desde que nos entendemos como ser humano e cidadã, sempre nos aproximamos da história e das práticas culturais.

Os resultados dessas experiências e práticas educativas engajadas no contexto sociocultural, por meio da disciplina História, entre outras atividades educativas, contribuíram para que, em 2006 o nosso trabalho tenha sido reconhecido e registrado na História da Educação Paraense, por meio de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado: “História de Vida e Trabalho de uma Educadora: professora Edina Fialho Machado” (ver biblioteca da UFPA).

O trabalho foi realizado por duas acadêmicas de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Pará (UFPA), as quais, foram nossas alunas no Ensino Fundamental em Portel. Elas pesquisaram, analisaram e historiaram dez anos (1987 a 1996) de nosso trabalho como professora de História na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio “Prof. Paulino de Brito”, quando já entendíamos a necessidade da relação do contexto escolar com a realidade sociocultural daquele município.

O estudo mostra as nossas aulas e atividades pedagógicas, cívicas, esportivas, artísticas e culturais, como: exibição de filmes, exposições artísticas de artesanato local; ou a fundação do Centro de Educação Ambiental de Portel (CEAP), do Grupo de Teatro Ecos de Arte e Vida (ECOVIDA) com realização de oficinas e apresentações teatrais acerca da realidade local, e outras atividades em conjunto com os alunos, membros do Sindicato de Trabalhadores Rurais e pessoas da sociedade que optaram participar do movimento de luta e sensibilização, tendo a História como mobilizadora.

A exemplo de lutas, organizamos e realizamos cinco Encontros em Defesa da Ilha de Marajó, em diferentes municípios da ilha, os quais, serviram para dialogar sobre a realidade de seus habitantes e encontrar alternativas de superação dos problemas.

Ideia coerente ao pensamento de Chartier (1991a) de que, a cultura não é elaborada apenas nas instâncias oficiais de produção cultural, mas também, em relação aos usos e costumes que caracterizam a sociedade; mostra que as pessoas não-letradas também podem participar da cultura letrada que se produz nas instituições formais de ensino e cultura, por meio de leitura coletiva entre outras manifestações, pelas práticas culturais diversas produzidas pelos indivíduos.

Esse movimento por nós realizado em conjunto com alunos e alguns professores, entre eles, há que se fazer justiça ao trabalho do professor Benedito Fialho Machado (hoje Doutor em Educação em Ciências e Matemática por este instituto), que, desde aquela época, partilhava a ideia de fazer pesquisas em suas aulas e, dessa maneira, muito nos ajudou nos projetos de feiras culturais, científicas, apresentações teatrais e na luta pela educação ambiental naquele município, porque ele também se identificava com a causa, tanto como nativo, e mais ainda, na condição de cidadão e de educador.

Essa luta e relações de força podem ser entendidas por Chartier (1990), quando lembra, que a construção das identidades sociais pode ser o resultado de uma relação de força entre as representações que são impostas por aqueles que têm poder de classificar e de nomear e a definição, submetida ou resistente, que cada comunidade produz de si mesma.

A nossa representação é de que o conjunto dessas atividades coletivas deu visibilidade à escola pública e, principalmente, ao papel social e político pedagógico exercidos por nós como professores, em relação ao contexto histórico e sociocultural, ao mesmo tempo, em que gerava inquietação nas autoridades locais, por não compreenderem, que a escola e o professor fazem parte desse contexto que, como tais, não podem se eximir dessa relação e participação.

Essa experiência pode ser compreendida como uma prática educativa histórica cultural, considerando que, “há uma dependência com o “lugar” de “onde” a história é escrita; do lugar onde está presente o historiador (Chartier, 2007, p. 27). A escola pública Prof. Paulino de Brito era o nosso lugar de fazer educação e depois escrever parte da história da educação portelense.

Somos partidárias de que essas lutas em torno de nossas experiências profissionais, somadas às práticas educativas e culturais vivenciadas por nós, e mediadas pela disciplina História e, posteriormente, ao ministrar a disciplina Didática no Curso de Licenciatura Plena em Matemática na Universidade do Estado do Pará (UEPA) que, na época, pareciam terminar em si mesmas, mas ao contrário, já anunciavam, de alguma maneira, uma possibilidade de relação e de aproximação com este objeto de pesquisa com base na História Cultural.

Nossa aproximação com a Matemática foi por via do conhecimento disciplinar do campo da pedagogia, nos anos de 2000 a 2001, quando ministramos a disciplina “Didática” no Curso de Licenciatura em Matemática na Universidade do Estado do

Pará (UEPA) e não propriamente da matemática. Em decorrência dessa experiência, fomos eleitas a “Melhor Professora” em uma eleição realizada entre três turmas.

A eleição foi organizada pela Coordenação e Assessoria Pedagógica do Curso. Os critérios de avaliação, foram: domínios de conhecimentos disciplinares específicos da disciplina que ensina; como ensinar os conteúdos da disciplina; contextualização do conteúdo com a realidade social e pedagógica dos alunos; competência técnica e política, e a relação professor-aluno. Talvez, essa escolha deveu-se ao fato da metodologia da disciplina Didática diferenciar-se das demais do campo específico da Matemática e por envolver a interação dos alunos.

Do mesmo modo, compreendemos que a disciplina história, assim como a Filosofia da Educação no Curso de Licenciatura em Pedagogia, em três *campi* da Universidade Federal do Pará (UFPA), além da disciplina Didática no Curso de Licenciatura em Matemática na Universidade do Estado do Pará (UEPA), marcaram nossa trajetória profissional e pessoal, uma vez que “a sucessão de tempos é também uma sucessão de espaços que percorremos e nos percorrem, deixando em nós as marcas que deixamos neles” (SANTOS, 2005, p. 194).

Marcas que contribuíram para essa aproximação e que se ampliou ganhando corporeidade a medida em que avançamos nas leituras, orientações e participações em eventos desse campo de conhecimento, os quais, contribuíram para nossa aproximação e identificação com este objeto e autonomia na sua construção, motivada pelo orientador e forjada na nossa trajetória de formação e trabalho que, de alguma maneira, revelam aproximação e relação de lugar com a temática em tela.

É a partir de uma prática que surgem diversas representações que podem ser apropriadas de várias maneiras e gerar novas práticas e representações, como lembra Chartier (2005) a “Nova História Cultural é reflexiva e desenvolve a análise de suas próprias práticas”. Por isso, foi importante apresentar a historicidade desta produção textual, além do movimento de aproximação com o seu objeto, uma vez que, a ligação entre o objeto, o autor e sua trajetória de vida pessoal e profissional possibilitam ao pesquisador, ter maior domínio da pesquisa, pela necessidade de identificação e relação entre o autor e o seu objeto de pesquisa.

As experiências e práticas referidas foram importantes para nossa formação profissional, pessoal e cidadã, porque ampliaram nossa consciência da educação como instrumento de luta e de transformação social, com base nas representações que fazemos e em nossas apropriações. Elas contribuíram também, para nossa

inserção na organização sindical, nos movimentos sociais, nos contextos históricos, políticos, educacionais, sociais e culturais em defesa do exercício da cidadania e, dessa maneira, da história, e hoje também, nos influenciam na construção deste texto.

Relativo propriamente ao objeto de estudo, Teses em História da Educação Matemática com base na história cultural, que foi sugerido *a priori* pelo orientador, vale ressaltar, que já havia despertado o nosso interesse no decorrer da Pós-Graduação, tanto nos estudos pessoais com as leituras, nas aulas, ao assistir a diversos Seminários Avançados, Exames de Qualificações e Defesas de Dissertações e de Teses, em especial, com as recomendações do orientador, que nos levaram a compreender ainda mais e nos apropriar desse campo de pesquisa histórica.

Para melhor explicar a aproximação com este objeto, é preciso dizer que ele se constitui na nossa terceira opção no campo da pesquisa em História da Educação Matemática, tendo em vista que, ao ingressarmos neste programa de Pós-graduação, o objeto de pesquisa era o Curso de Estudos Adicionais em Matemática realizado no Centro de Treinamento e Recursos Humanos (CTRH). Permanecemos com ele por todo o ano letivo de 2016, mas precisou ser interrompido em virtude da falta de fontes documentais necessárias para a construção das informações.

Em 2017 o nosso segundo objeto “O estudo dos Métodos de Pesquisa utilizados nas teses em História da Educação Matemática nos programas de Pós-Graduação em universidades brasileiras”, estava mais aproximado do atual, todavia, foi difícil identificar os métodos utilizados, porque muitos autores não anunciam os métodos que usam, além de que, não nos identificamos com ele.

Pensa Chartier (1991b) que não há texto fora do suporte que lhe permite ser lido, e não há compreensão de um escrito, qualquer que seja, que não dependa das formas pelas quais atinge o leitor” (CHARTIER, 1991b, p. 182). O mesmo acontece com o autor, e na condição de autores deste texto, precisávamos ser afetados pelo objeto de pesquisa para podermos avançar na pesquisa.

Contudo, essa temática forneceu-nos pistas sobre a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, pois ele estava entre os principais historiadores da história cultural que sustentavam o *corpus* teórico do estudo, fornecendo, assim, as bases embrionárias para a pesquisa que originou este texto. Foi a partir da avaliação do orientador, ao perceber várias inserções de Chartier no texto, que foram surgindo interrogações e reflexões convergentes com o nosso interesse, razão por que aceitamos a sugestão e optamos por este objeto de estudo.

A medida em que as leituras e a tessitura foram sendo ampliadas, este objeto tranquilizou-nos, despertando lembranças antigas de registros históricos gravados na memória afetiva de um passado vivido há mais de 30 anos, e ancorado em vestígios de experiências socioculturais e de práticas profissionais, assim como foi a de docência com a disciplina História no Ensino Fundamental e na Educação de Jovens e Adultos de 5ª a 8ª séries, em Portel, nossa terra de origem.

Para tanto, era necessário reunir elementos e fundamentos para reorganizar a proposta e o texto, o que nos levou a buscar conhecimento para melhor trabalhar a temática. Primeiramente, foi a necessidade de compreender o idioma francês, que é a língua de origem de Roger Chartier, por isso, nos matriculamos no curso de Francês Instrumental no Instituto de Letras da UFPA, para aprender, pelo menos a ter familiarização com a língua para, então, poder ler seus livros.

A esse respeito, Chartier (2018, p. 301) nos alerta para a necessidade de sabermos a língua sobre a qual escrevemos, “para um historiador, escrever em uma outra língua, que não é a sua, é um exercício quase... se não impossível, pelo menos redutor, que empobrece a capacidade da escrita”. No nosso caso em que não escrevemos na língua francesa, mas sobre um autor francês que escreve em sua língua, do mesmo modo, precisávamos ter pelo menos noções básicas de sua língua.

Em busca de aproximação e apropriação dessa epistemologia, participamos, de maneira online, do Seminário “Roger Chartier: História, memória, esquecimento”, para Doutorandos e Pós-Doutorandos, realizado em (Lisbon, 24 October, 2017), pelo *at the Institute of Education of the University of Lisbon*. Esse movimento que fizemos teve em vista, ampliar o conhecimento acerca da epistemologia desse historiador.

Considerando que a nossa formação acadêmica e profissional estava pautada na Pedagogia, foi necessário, ainda, ampliar nossa formação em relação ao campo específico da História da Educação Matemática e da História Cultural, com seus códigos, epistemologia e referências específicas. Para isso, continuamos a participar de estudos e eventos da área, em especial da I e II “Escola de Estudos Avançados em Cultura, História e Educação Matemática”, atividade organizada pelos professores Iran Abreu Mendes e Carlos Aldemir Farias (IEMCE/UFPA).

A título de esclarecimento e historicidade, também participamos da III edição da referida Escola, que foi realizada no mês de fevereiro de 2020, exatamente no período da defesa desta tese, que de certa maneira, também fez parte da escola na

medida em que os membros da banca Examinadora, em sua maioria absoluta são o seus organizadores e professores convidados.

Tal atividade tem a participação do professor Wagner Rodrigues Valente (UNIFESP), entre outros professores convidados. A Escola tem produzido resultados significativos para a reflexão acerca da teoria tratada nesta tese, e na formação dos pós-graduandos e de professores de diversos programas de pós-graduação no Brasil que já participaram das duas edições. Resultados como a criação do CREPHIMat como um espaço de pesquisa, lançamentos de livros, Defesas de Teses e Dissertações, dicas de fontes e temáticas para novas pesquisas na área.

Foi nesse processo formativo da pós-graduação que buscamos nos apropriar dos conhecimentos e possibilidades que o título pode nos proporcionar, para nos constituirmos Doutora e assim, amadurecer acadêmica e profissionalmente. Neste movimento, já identificamos muitas pesquisas no campo da história da educação matemática com a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, o que poderia tornar esta, apenas mais um velho objeto de pesquisa entre tantos outros.

Todavia, a nossa forma de olhar, de tratar e de mobilizar e de analisar este objeto, o tornou novo, em especial, pela relação que estabelecemos entre a história da educação matemática e a história cultural, e pela temática e abordagem que, de acordo com Chartier (2019, e-mail, 3) “esta é uma especificidade da história da educação brasileira”.

Perspectiva na qual, Valente (2016) 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 pesquisadores interessados nesse novo campo de pesquisa. Nesse contexto, é possível perceber que os educadores matemáticos vêm a tempos se aproximando da pesquisa em História da Educação Matemática com abordagem na História Cultural e já têm produzido trabalhos significativos nesse campo.

Aproximações que têm sensibilizado muitos pesquisadores e educadores matemáticos que sabem e ensinam a importância da Matemática e da Educação Matemática com ênfase em sua história. Entre eles, faz-se referência a Mendes (2014, 2015, 2018) e Valente (2007, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018), que chamam a atenção para os desafios da emancipação das pesquisas em História da Educação Matemática, em reconhecer que elas são capazes de produzir novos conhecimentos científicos necessários para o avanço das pesquisas nessa área.

Refletimos com Chartier (2007) ao recomendar que, na produção da escrita histórica, o registro da história pode ser feito em narração, bem como por meio de uma dependência de lugar, ou seja, de onde se encontra o historiador e de onde a história é escrita por seu autor. E, na perspectiva de lugar na produção escrita, Michel de Certeau (2011) defende que o historiador realiza o seu trabalho articulado a um lugar social e a um conjunto de práticas “científicas” e, ao final de sua pesquisa, ele produz uma escrita própria do discurso histórico que vai desde a prática até o texto.

As recomendações dos autores referidos em relação ao lugar do autor na produção da escrita histórica, evidencia que, na prática de uma pesquisa histórica, é importante que o historiador tenha conhecimento do campo pesquisado e saiba ocupar seu lugar nesse campo, o que exige competência epistemológica, teórica e técnica na escritura, desde a sua fase embrionária até a conclusão, e requer um exercício cognitivo, e um desafio que nos impõe o dever de escrever e garantir o caráter de cientificidade acadêmica. Sentimento compartilhado por nós, pois o desafio da escrita de um texto, é saber fazer o movimento das palavras de forma coerente, na construção dos parágrafos que dão corporeidade ao texto.

A pesquisa que originou este texto voltou-se ao estudo das teses que atendem aos princípios da História da Educação Matemática com abordagem na História Cultural e com base nos conceitos de práticas, representações e apropriações sistematizadas por Roger Chartier e que, juntas e em relação, formam uma tríade epistemológica histórica cultural.

Epistemologia é aqui entendida na visão de Sanches Gamboa (2012) como aquela que norteia e designa a filosofia das ciências, todavia, com um sentido mais preciso. Ela é ainda, a parte da filosofia que se ocupa de maneira especial do estudo crítico da ciência em seu detalhamento prático, ou seja, da ciência como produto e também como processo (SANCHES GAMBOA, 2012, p. 29).

Com relação à ideia de tríade presente neste texto, a etimologia da palavra tríade é de origem latina, “*Trinitas*” do “grupo de três, tríade”, de *Trinus*, “triplo”, de “três”. É uma designação de conjunto composto por três indivíduos, três objetos ou três deuses; trio, trilogia ou trindade.

Esta tríade evidencia os significados e sentidos dos três conceitos que formam uma rede de ações (práticas) ou interpretações (representações) e passam a ser uma epistemologia própria, capaz de explicar uma realidade, porque juntas, elas são mais do que palavras, representam um sistema de ideias, uma filosofia de compreensão e

análise da realidade a partir da relação entre elas, que as sistematiza, interliga, interpreta e as mobiliza nas pesquisas e na escrita delas.

Chartier (2007) defende que os processos que dão existência à escrita em suas diversas formas, públicas ou privadas, efêmeras ou duradouras, tornam-se, assim, o próprio material para a invenção literária e tornam-se, também, um registro histórico. Entendemos, que isso acontece a partir da grafia que fixa o texto na folha que antes estava em branco e parecia sem vida, mas, com a escrita, ganha forma, existência e transforma-se em um novo registro histórico.

O nosso esforço foi de superar o mero registro do passado como simples lembrança histórica, e assumir a posição de quem sabe que, a escrita serve como ferramenta histórica-social, utilizada para pesquisar, registrar e lembrar o passado, e, principalmente, para fazer análises acerca desse passado e estabelecer relações com o presente, por meio de um processo histórico e de projeções rumo ao futuro, o qual, também é construído pelos seres humanos em movimentos.

De acordo com Morin (2009, p. 61) “a consciência da História deve servir não só para reconhecermos os caracteres, ao mesmo tempo determinados e aleatórios do destino humano, mas também para nos abirmos à incerteza do futuro”. Foi a incerteza no futuro que nos aproximou e apropriou de saberes específicos como os da História da Educação Matemática e da História Cultural, ajudando-nos a perceber as suas especificidades e também, a ter uma visão ampliada das múltiplas particularidades em sua totalidade, e a totalidade existente nas peculiaridades dessa área.

Com relação à especificidade de uma escrita, reflete Chartier (2005) que cada historiador examina sua prática a partir de seu próprio campo de trabalho, uma vez que, o que dá sentido às análises historiográficas e metodológicas é a capacidade do historiador de inventar objetos de investigação, de propor novas categorias interpretativas e de construir compreensões inéditas de problemas antigos. Pensamos que este trabalho apresenta essa característica.

Todavia, o ineditismo não é tarefa fácil, um texto acadêmico, como o de uma tese, não pode ser escrito isoladamente pelo autor, pois, como alerta Chartier (2007, p. 13), “o processo de escritura e publicação, seja lá qual for a sua modalidade, é sempre um processo coletivo que requer numerosos atores”.

Essa concepção dita de outro modo, implica que, na produção de uma tese, apesar de ter uma autoria, pode ser compreendida como o resultado do esforço coletivo de diversas mentes e mãos que a produziram, considerando que, toda

produção histórica é social. E nesta construção o orientador tem papel destacado ao nortear e respaldar as escolhas dos campos epistemológico, filosófico e metodológico que fundamentam o discurso do novo autor na produção de sua escrita de tese.

Na História Cultural de Chartier (1991a, p. 36) “a mudança importante no modo de se analisar a história, é a postura adotada pelo homem como agente dos acontecimentos, isto é, da história”. Tal concepção possibilitou à História Cultural ampliar o seu campo de atuação e oportunizar analisar os documentos, e outras fontes do cotidiano e da vida social que antes eram descartados pelos historiadores.

Para Santos (2008) a pluralidade das ciências, questiona a própria ideia de sua neutralidade e ‘dependência’ da atividade de investigação científica, de escolhas dos temas, dos problemas, dos modelos teóricos e metodológicos, linguagens imagens e as formas de argumentação (SANTOS, 2008, p. 145).

A ideia nos motivou a estudar a História da Educação Matemática, que vem galgando espaço em pesquisas internacionais e nacionais, como mostra o estudo de Valente (2014a), com avanços nesse campo de pesquisa, a partir, de trabalhos apresentados em eventos dessa natureza, de produções de dissertações e teses e publicações de livros na área, ganhando diferentes contornos e problemáticas de pesquisas, fontes, referências teórico-epistemológicas e histórias elaboradas.

Igualmente, esse crescimento é justificado por Mendes (2015, p. 162) o qual destaca que no estudo realizado sobre Dissertações e Teses defendidas no Brasil no período compreendido entre 2000 a 2010, relacionadas à História da Matemática, e catalogadas em sua pesquisa, de um total de 81 teses, 24 estão no campo da História e Epistemologia e História da Matemática; 09 tratam sobre História da Matemática para o Ensino; e um total de 48 destas teses referem-se ao estudo sobre História da Educação Matemática. Esses dados representam, que 30% da produção analisada na pesquisa, está inserida no campo da proposta desta tese.

Relativo ao campo de pesquisa em História da Educação Matemática, Valente (2014a) defende que as pesquisas nessa área extrapolam e não se esgotam no campo da educação e nem somente no da Matemática. Ao contrário, é um movimento entre elas; assim, na escrita da História da Educação Matemática que é feita pelos educadores matemáticos, eles precisam deslocar-se de seu campo específico e aprender com os historiadores o ofício de produzir história.

Enquanto Pedagoga precisamos aprender com os educadores matemáticos e com os historiadores a arte de pesquisar em História da Educação Matemática.

No mesmo trabalho, Mendes (2014) aponta que os estudos de História da Educação Matemática fundamentam-se em três dimensões: a epistemológica, a sociológica e a pedagógica; e a existência de uma ampla diversidade de referenciais teóricos, e objetos de pesquisas; que os campos mais pesquisados são a história das instituições de ensino, a história da disciplina Matemática, as biografias de professores de Matemática e matemáticos, dentre outros objetos de estudo.

O presente trabalho tem fundamentos e, posiciona-se de maneira pertinente a dimensão epistemológica das pesquisas nesse campo de conhecimento, conforme organização de Mendes (2014) considerando que o seu foco central de estudo, assenta-se na tríade epistemológica histórica cultural de Chartier, mobilizada em teses em História da Educação Matemática.

Desse modo, apresentamos o problema que motivou este trabalho, e que interroga: **De que maneiras os autores de teses em História da Educação Matemática mobilizaram os conceitos de Práticas, Representações e Apropriações de Roger Chartier, nas teses em História da Educação Matemática em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras?**

Consideramos *a priori* que não seria simples respondê-la, no entanto, para Sanchez Gamboa (2012) toda pergunta só é formulada, quando as condições para a sua resposta estão dadas, e que as respostas, encontram-se no mesmo contexto das perguntas e, principalmente, que existem respostas para todas as perguntas, assim como foi comprovado ao longo da pesquisa.

Para encontrar respostas às perguntas, traçamos o seguinte objetivo geral: **Analisar e ponderar as maneiras como os autores de teses em História da Educação Matemática mobilizaram os conceitos de práticas, representações e apropriações de Roger Chartier, nas Teses em História da Educação Matemática em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras.**

Traçamos ainda, outro objetivo no sentido mais específico, qual seja o de identificar aproximações e distanciamentos nas representações e apropriações da epistemologia de Roger Chartier nas teses em História da Educação Matemática.

Esses objetivos atendem à ideia de Sánchez Gamboa (2012, p. 150), de que: “é preciso conhecer e compreender os fenômenos em suas diversas manifestações e os contextos onde se expressam e, para atendê-lo, o pesquisador precisa intervir, interpretar e buscar a articulação dos sentidos, das estruturas básicas, das essências nas diversas manifestações dos fenômenos” (SÁNCHEZ GAMBOA, 2012, p. 150).

Dessa maneira, na elaboração de um plano para análise das informações, apoiamos-nos nos princípios da “Pesquisa de Pesquisas”, estabelecida por Sánchez Gamboa (2012) pela qual, “em toda pesquisa existe uma articulação lógica que exige uma sequência de relações entre os diversos elementos que a constituem”. Todavia, apesar de termos nos orientado por sua matriz epistemológica, não a utilizamos inteiramente, mas extraímos dela a sua essência e ressignificamos a sua aplicação em direção a uma concepção de totalidade holográfica que foi o modo de análise dos trabalhos investigados nesta pesquisa.

A análise de totalidade holográfica da qual tratamos, foi tomada da concepção de David Bohm (1998), para o qual, “do mesmo modo em que as informações dos campos quânticos, das partículas construtoras do mundo, podem interagir a todo o momento, a realidade também poderia ser como um ‘fluxo universal’ ou ainda como uma Totalidade Indivisa em Movimento Fluente” (BOHM, 1998, p. 12-14).

A comparação de Bohm assemelha-se ao movimento permanente que é feito entre os conceitos de práticas, representações e apropriações, presentes na tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier, pela qual, um conceito pode ser mobilizado, e também, mobilizador do outro. Desse modo, advogamos que, ao mesmo tempo em que os conceitos são motivos, eles podem ser também, resultados entre si, em movimento permanente de práticas, apropriações e representações um do outro.

Concepção que pode ser complementada pelo pensamento de Morin (2009, p. 8), de que, “a complexidade surge de algo que é complementar a outro”. Lembramos que este modelo de análise está explicitado com mais detalhes na seção dos procedimentos metodológicos, onde apresentamos as bases epistemológicas, além de uma matriz de análise que dará mais clareza acerca da mesma.

A lógica de totalidade nos estudos em educação matemática já tem uma experiência parecida, porém, tem outra abordagem, objeto e finalidade, realizada por Neide de Melo Aguiar Silva, em sua tese de Doutorado intitulada: “Educação Matemática e Totalidade: um estudo crítico epistemológico”, defendida no ano de 2003, no curso de Pós-Graduação em Educação Matemática, com concentração em Ensino e Aprendizagem da Matemática e seus Fundamentos Filosófico-Científicos, no Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP de Rio Claro - SP.

Trata-se de uma investigação sobre fundamentos da Educação Matemática a partir de práticas imersas na totalidade escolar, e emergiu da implementação de um projeto de extensão universitária em um contexto escolar.

A referência a essa pesquisa visa apenas explicar que a ideia de totalidade na educação matemática já existe, todavia, é diferente da totalidade utilizada neste trabalho, que tem visão holográfica e está centrado nas análises das informações feitas da mobilização da epistemologia histórica cultural de Chartier, pelos autores das teses que analisamos. Enquanto que a ideia trazida por Silva (2003), refere-se a um projeto, que envolveu a participação de toda a comunidade escolar, por isso a ideia de todo, no entanto, ela tem outros princípios, fundamentos teóricos e finalidade.

Desse modo, entre os dois trabalhos, existem divergências de perspectivas teóricas, epistemológicas e metodológicas, bem como de objetivos, tendo em vista que tratamos com metodologias, objetos, referenciais teóricos e finalidades diferentes, dando a este estudo um caráter de originalidade.

Essa ideia vai ao encontro das investigações de Valente (2014, 2018); Brito, Miorim, Gomes (2016), e Mendes (2010, 2014, 2017), de que as pesquisas em História da Educação Matemática no Brasil vivem um tempo de descobertas, seja pela produção de livros, da realização de cursos de formação de educadores pesquisadores no campo da história da educação matemática ou, ainda, na ampliação e pluralidade de abordagens e de objetos de pesquisas e de análises.

Sobre a construção e descoberta desse novo campo de pesquisa, Bicudo (2018) afirma existir, no Brasil, uma comunidade de educadores matemáticos que procuram e viabilizam a participação em encontros, debates e exposição de sua produção, em grupo e individualmente. São encontros científico-acadêmicos que se multiplicam no Brasil e, ao que parece, vem aumentando o número de participantes. Apesar dos custos financeiros, administrativos e psicológicos, esses educadores matemáticos mostram-se dispostos e se fazem presentes para participar, dialogar, ouvir, aceitar, discordar (BICUDO, 2018. p. 2).

Movimento que evidencia a ampliação desse campo no Brasil, com seus múltiplos objetos, instrumentos, métodos, fontes e formas de análise e, apesar da existência de muitos pesquisadores nessa área, não é possível, no momento, alcançar a multiplicidade de possibilidades de investigações. Sempre haverá um fio solto, um canal obscuro, um indício não percebido, ou não registrado e nem relatado, seja porque o historiador não desejou registrar, ou, talvez, não conseguiu dele se apropriar e produzir outros significados. Assim, este campo permanece em aberto.

No exercício da pesquisa histórica, os fatos são analisados pelo historiador e selecionados para compor a “história” de acordo com a importância que este lhes

atribui, a partir de seu conhecimento, interesses e de suas representações, e não apenas porque esses aconteceram. A esse respeito, afirma Chartier (1998) que “as representações do mundo social assim construídas, embora aspirem à universalidade de um diagnóstico fundado na razão, são sempre determinadas pelos interesses de grupo que as forjam” (CHARTIER, 1998, p. 17).

Alguns fatos são selecionados, escolhidos e registrados, e outros não são registrados pelo historiador, ou seja, o registro de um acontecimento histórico ou a negação dele, representa uma opção do historiador, ou ainda, um exercício de poder daqueles que têm autoridade para selecionar as informações a serem registradas como domínio público, assim como pensa Chartier (2009) a História é sempre um saber que exige a construção de um objeto, a pesquisa de fontes, a escolha da metodologia, das provas e dos controles. Assim como nas representações, nas quais, existem disputas de poder que podem decidir, que fatos devem ser registrados.

Situação parecida na atual conjuntura política brasileira na qual, o Presidente da República icnetiva e pretende “apagar ou modificar”, dos livros de história, fontes documentais com informações importantes de um período histórico do Brasil, conhecido como Regime Militar, e torná-lo mais “aceitável e necessário” à população, em conformidade com os interesses dos que estão no poder, assemelhando-se ao pensamento de Chartier (2007, p. 27) de que, “a história é escrita do lugar onde está presente o historiador”. No caso do Brasil, por ordem de quem está no poder neste momento histórico.

Tal medida, atende aos interesses de grupos e organizações conservadoras e reacionárias, com base em ideias fundamentalistas e seletivas da extrema direita nacional e internacional. Ideias essas que contrariam as expectativas de uma parcela significativa da população, em especial, dos intelectuais, dos movimentos sociais, dos sindicatos, e de partidos políticos de esquerda, das academias e editoras ligadas às produções literárias de incentivo às liberdades e à cidadania, e até da mídia menos conservadora, o que de certa maneira, é uma raridade no Brasil.

Pensamento coerente ao de Chartier (1990) de 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). Nesta perspectiva, e com vistas a melhor compreender as lutas de práticas, representações e apropriações dos autores das teses em história da

educação matemática com a epistemologia de Roger Chartier, analisadas neste trabalho, levou-nos a apresentar como pressuposto de tese a seguinte assertiva:

Nos tempos atuais emergem diversos métodos de pesquisas de teses para a construção da história e da memória da Educação Matemática Brasileira, com fundamentos teóricos e metodológicos na História Cultural e a crescente presença e utilização dos conceitos de práticas, representações e apropriações, sistematizados por Roger Chartier. Todavia, pressupomos que há múltiplas interpretações acerca desta tríade epistemológica por parte dos autores das teses que a mobilizaram em suas pesquisas e que precisam ser compreendidas por pesquisadores da área.

Apesar deste pressuposto estar calcado em leituras que o fundamentam, defendemos que foram necessários elementos empíricos de comprovação, ou de refutação deste pressuposto, mediante uma análise cuidadosa e criteriosa das teses, por meio de reflexões sobre elas e, por fim, das conclusões para que este resultado pudesse ter legitimidade acadêmica assim como é esperado na academia.

Advogamos que esta tese tem especificidades importantes que a diferenciam das outras nessa área de conhecimento, e dessa maneira, poderá revelar elementos e fontes significativas que podem ser explorados em novas pesquisas nesse campo, além de apontar aspectos particulares que lhe garantem certa originalidade. Como exemplos que podem representar essa originalidade, destacamos:

- O primeiro fato que dá originalidade a este, pode ser notado nas declarações do próprio Chartier (2019, e-mail 3) quando afirma que as pesquisas em história da educação matemática com base na história cultural e a mobilização de sua epistemologia, “é uma particularidade da educação brasileira”. A sua percepção foi identificada neste estudo, pois, nos últimos anos, as pesquisas com esse formato têm crescido muito no Brasil com a mobilização dos conceitos de apropriações, representações e práticas da epistemológica histórica cultural de Chartier;

- O segundo dado mais definidor para essa originalidade é que, apesar de existirem vários trabalhos de teses em história da educação matemática com abordagem na história cultural e a utilização dos conceitos de apropriações, representações e práticas de Roger Chartier, este é **pioneiro na investigação e sistematização do uso e mobilização** dessa epistemologia por pesquisadores de teses nesse campo de pesquisa, o que dá a esta tese uma originalidade no **objeto**, no **método** e na **análise** de pesquisa, conforme proposto e comprovado neste.

- O terceiro aspecto peculiar, está na elaboração conceitual e teórica denominada de “Tríade Epistemológica”, ou “Epistemologia Histórica Cultural”, como nominamos o conjunto dos conceitos de práticas, representações e apropriações sistematizados pelo historiador Roger Chartier em sua produção acadêmica e práticas. É por meio do movimento de relação entre os elementos dessa tríade que fizemos a análise das informações contidas neste texto.

- A quarta peculiaridade, está em sua forma de análise, que tem inspiração nos fundamentos da análise epistemológica de pesquisas, elaborada por Sánchez Gamboa (2012) a qual nos ajudou a formular a nossa própria epistemologia de análise que nominamos de “**Análise de Totalidade Holográfica**”, construída especialmente para este trabalho, pela qual, cada conceito desse é gerador e, ao mesmo tempo, gerado pelo outro em movimento e relação permanente. Significa que cada conceito da tríade pode ser mobilizado e também mobilizador desse processo.

- O quinto ponto de originalidade, se respalda em seu objetivo específico de analisar como são mobilizadas as representações e apropriações dos conceitos de Chartier, bem como em que essas representações, aproximam-se e distanciam-se umas das outras, provocando a necessidade de novas pesquisas em História da Educação Matemática, com a utilização desta epistemologia e a possibilidade de trazer inovação na área e potencializar esse campo histórico de pesquisa no Brasil.

- A sexta peculiaridade, diz respeito ao **contato** e **diálogo** via e-mail estabelecido com o próprio **Roger Chartier**, como o autor que empresta e autoriza a utilização de sua epistemologia para fundamentar esta pesquisa.

Esclarecemos que alguns, desses e-mails, compõem o *corpus* teórico e metodológico deste texto, como parte de um processo metodológico elaborado especificamente para a construção deste texto. Além disso, ele também nos encaminhou textos originais de sua autoria para nos ajudar a fundamentar o nosso discurso acerca de sua epistemologia.

- A sétima especificidade deste trabalho, está no fato de ser esta a **primeira tese** no Brasil a **reunir** e **analisar** parte da produção científica de pesquisas de teses em história da educação matemática brasileira que mobilizaram a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier.

Considerando essas especificidades, este trabalho constitui-se em uma fonte significativa de contribuições para a reflexão e o avanço das pesquisas em história da

educação matemática com história cultural, no Brasil, na medida em que representa uma mostra da dimensão ampliada das pesquisas nesse campo, além de trazer elementos específicos para a área, como a análise em totalidade holográfica na mobilização da epistemologia de Chartier.

Ressaltamos o avanço desse campo nas duas últimas décadas no Brasil, como já evidenciado, contudo, a mobilização da epistemologia histórica cultural de Chartier, ainda pode ser melhor compreendida e apropriada, para ser consolidada nesse campo de conhecimento, pois, no Brasil, ele tem grande possibilidade de ampliação, todavia, ainda precisa de investimento dos pesquisadores, para o seu aprofundamento.

A próxima seção evidencia as nossas opções teórico-metodológicas com destaque para o método, o tipo de pesquisa, os instrumentos e as técnicas de construção das informações, ou fontes, e o *lócus*, além da lógica de análise em totalidade holográfica que foi construída especificamente para esta produção científica que tem uma metodologia própria.

Tendo em vista a finalidade da próxima seção, consideramos adequado atribuir-lhe uma nomenclatura coerente com a sua finalidade, estabelecida assim:

1.2 Procedimentos metodológicos em análise de totalidade holográfica

As bases teórica e metodológica desta produção científica estão de acordo com o pensamento de Chartier (1991a), ao afirmar que, “toda reflexão metodológica enraíza-se, com efeito, numa prática histórica particular e num espaço de trabalho específico”. E, na visão de Valente (2007) cujo postulado afirma que “base teórico-metodológica, refere-se ao lugar onde é possível encontrar os caminhos por onde a pesquisa irá trilhar”.

Neste sentido, a nossa reflexão metodológica tem base no lugar específico que ocupamos como autores e, assim, trilhamos um caminho próprio a seguir, tanto no método, quanto nos procedimentos metodológicos de pesquisas, bem como, nas condições necessárias para a sua efetivação e para a escolha deste objeto.

Todavia, antes de definir o método, é preciso entender o seu conceito. Logo, se pesquisarmos, por exemplo, em Aulete (2010, p. 511) método significa, “Ordem que se segue na pesquisa da verdade; no estudo de uma ciência, ou para alcançar um fim determinado; raciocínio para chegar ao conhecimento ou à demonstração de

uma verdade; processo ou técnica de ensino; modo de proceder”. No entanto, aqui não procuramos a verdade, porque a entendemos como relativa.

Método de pesquisa, portanto, tem relação direta com as escolhas que o pesquisador faz, pois, para Sánchez Gamboa (2012, p. 94) “o método é a maneira de se relacionar o sujeito e o objeto, ou o caminho do conhecimento que o sujeito cognoscente realiza ante o objeto que o desafia”. Diz ainda este autor, que os métodos são como o ponto de partida para recuperar a lógica que articula os outros níveis teóricos, epistemológicos e os pressupostos filosóficos da pesquisa

Para a elaboração e realização de uma pesquisa de tese, é importante escolhermos com atenção os métodos e os procedimentos a serem empregados, afinal, na concepção de Barros (2014) “as escolhas devem ser feitas diante do objeto de estudo, seja as que se referem à Teoria ou ao Método. Abrir-se à novidade, de todo modo, é sempre uma excelente postura” (BARROS, 2014, p. 229).

Concepção que nos encorajou a adotar uma postura de abertura ao novo e ao mesmo tempo, seguir o movimento metodológico planejado, mesmo sabendo que o pesquisador não deve seguir regras e nem dogmas intransponíveis e imutáveis, como se fosse uma camisa de força, mas, ao contrário, ele precisa abrir-se a novas possibilidades de investigação, desde que não transgrida as regras indispensáveis que devem ter as produções acadêmicas.

A nossa opção de método e do percurso metodológico adotados está fundada em princípios da Nova História Cultural, representada nesta tese pelo pensamento de Roger Chartier (2002, p. 16-17) para quem, “a história cultural, tal como a entendemos, tem por principal objetivo identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determina realidade social é construída, pensada, e dada a ler”. Tal concepção pode ser aplicada às diferentes realidades nas quais foram produzidas as teses analisadas na pesquisa.

Na perspectiva de abertura ao novo, organizamos esta seção em duas etapas: a primeira, trata do método e procedimentos metodológicos da pesquisa, com o processo metodológico planejado e desenvolvido, destacando o método e o tipo de pesquisa, os procedimentos, o *lócus*, os instrumentos e as fontes de pesquisas. Na segunda etapa, apresentamos a concepção de análise, com base nos fundamentos epistemológicos inspirados em Sánchez Gamboa (2012), todavia, adaptada e centrada na análise de totalidade holográfica, construída especialmente para ser aplicada nesta pesquisa, com base em Bohm (1998, 2003) e Morin (2007, 2011).

Ainda de acordo com Sanchez Gamboa (1987), a formação do pesquisador é importante nesse processo, por isso, ele não pode limitar-se ao domínio de técnicas de coleta, registro e tratamento dos dados, ou melhor, das informações, pois, só as técnicas não são suficientes, nem constituem em si mesmas uma instância autônoma do conhecimento científico, pois, o método ou o caminho do conhecimento é mais amplo e complexo (SANCHES GAMBOA, 1987, p. 7).

As condições para que o pesquisador possa manter o seu sonho de produzir um texto com originalidade, passa, primeiramente, pela escolha do processo metodológico que é indispensável em toda pesquisa e, como tal, juntamente com as bases que compõem o *corpus* teórico e epistemológico, deve estar atrelado ao objeto, ao problema, e também aos objetivos estabelecidos, os quais, em relação, oferecem subsídios para a produção de um texto próprio desse autor.

Para fugir da rotina, dialogamos com diversas práticas históricas presentes nas teses objetos deste, além de consultarmos diferentes autores deste campo, afinal, os fatos só ganham voz pelas vozes dos sujeitos que os interpretam.

Contudo, o nosso interesse foi a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier (2005), para quem, a história cultural leva em conta as “pequenas coisas” do cotidiano, os rituais, o corpo. Todavia, lembra Chartier (2015) que o acontecimento, os fatos, os movimentos sociais são praticamente esquecidos pelos historiadores culturais (CHARTIER, 2015, p. 149).

Assim, buscamos inverter essa lógica e valorizamos as várias representações e apropriações sobre a epistemologia de Roger Chartier em teses de História da Educação Matemática, e trabalhamos essa apropriação em movimento sociocultural, que se justifica em Mendes e Farias (2014) ao refletirem acerca da Matemática como 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. (FARIAS; MENDES, 2014, p. 38).

É ainda nesta relação sociocultural que o processo ensino-aprendizagem da matemática pode ser pensado e efetivado, pois, tanto as teorias quanto as práticas se realizam dialeticamente, mediadas pelas experiências empíricas e pelas construções

epistemológicas e socioculturais, que implicam no exercício de pensar, entre recuos e avanços para melhor analisar as pesquisas em foco e, por meio dessas análises, encontrarmos as conexões ou os distanciamentos entre elas, e a partir dessas conexões, fizemos nossas considerações acerca das mesmas.

Dessa maneira, buscamos analisar as particularidades na complexidade, para então, estabelecer relações, comparações, distanciamentos ou aproximações, e depois fazer discussões, possíveis considerações e proposições acerca de seus resultados, o que nos levou a optar pelo método de abordagem qualitativa.

Acerca da pesquisa com abordagem qualitativa Flick (2004) observa:

Os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa consistem na escolha correta de métodos e teorias oportunas, no relacionamento e na análise de diferentes perspectivas, nas reflexões dos pesquisadores a respeito de sua pesquisa como parte do processo de produção de conhecimento, e na variedade de abordagens e métodos. (FLICK, 2004, p. 20).

Partindo da percepção do referido autor, é possível considerar que a abordagem qualitativa tem características peculiares, desde a sua aplicação e análise, até a maneira de escrever o fenômeno, pois ela relaciona o global ao local e percebe as diferenças entre o mundo social e o mundo natural. Na abordagem qualitativa, é indispensável respeitar o caráter de interação entre a problemática, os objetivos, as opções teóricas, filosóficas, epistemológicas e os dados empíricos, visando obter um panorama mais ampliado da pesquisa.

Ainda em 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”.

Pela necessidade de eleger um tipo de pesquisa para a construção das informações, optamos pela pesquisa Bibliográfica, por meio da qual se constrói um *corpus* teórico e epistemológico e, a partir dele, é possível fazer a demarcação e a abrangência da temática e do campo de pesquisa, além de possibilitar a integração desse *corpus*, com os outros campos de conhecimento, assim como acontece entre a educação matemática e a história cultural.

A respeito da pesquisa bibliográfica, Gil (2002) defende que ela é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, em acervos oficiais, entre outros. Lembra ainda o autor, que este tipo de pesquisa tem significativos ganhos, porque consegue dar cobertura a uma gama muito

ampla de fenômenos de pesquisa. Por isso, a pesquisa bibliográfica é necessária para analisar como o problema foi tratado em outras pesquisas e, investigar se ocorreu evolução conceitual e ou metodológica em estudos anteriores sobre a temática ou se ainda permanecem as mesmas.

Para realizar a primeira parte do levantamento bibliográfico, utilizamos como fontes de investigação materiais já publicados - como livros, artigos de periódicos e até na literatura disponível na Internet - que versem acerca da História da Educação Matemática, da História Cultural, da epistemologia histórica cultural de Chartier e da epistemologia de pesquisa. Materiais esses que se constituem em fontes primárias e no *corpus* teórico desta pesquisa.

No que se refere à empiria que dá suporte para responder a problematização e os objetivos, utilizamos, como fontes principais, teses em História da Educação Matemática com abordagem da História Cultural em Chartier, dos programas de Pós-graduação de Universidades brasileiras, disponíveis no banco de dados digitais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Consultamos também teses em bancos de dados digitais de universidades públicas e privadas brasileiras, pois, algumas teses não estão depositadas no banco de dados da CAPES, uma vez que são anteriores ao programa Sucupira, como já foi observado, o que dificultou o acesso a essas informações.

Por esse motivo, a consulta nas Bibliotecas Digitais, dentre as quais, destacamos como *locus* de consultas a biblioteca da UFPA e do Instituto de Educação Matemática e Científico (IEMCI), considerando o seu programa de Pós-graduação em Educação Científica e Matemática, o qual já tem produções significativas que merecem ser analisadas.

Por fim, e igualmente importante, foi a consulta realizada no recém implantado Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática (CREPHIMAT), que se constitui em um centro virtual que disponibiliza as produções de pesquisas no campo da História da Matemática em suas vertentes no Brasil, dentre outras informações e materiais sobre esta temática.

O Centro é mais um espaço para a divulgação de trabalhos e a promoção do diálogo com pesquisadores de outras regiões do Brasil e também internacional, para vivenciarmos outras experiências nesse campo, e assim fortalecer a pesquisa. O centro de referência de pesquisas nessa área, foi organizado e chancelado pelo Professor Iran Abreu Mendes.

No CREPHIMAT, nossa pesquisa concentrou-se na busca de teses com as características que atendessem a nossos critérios, em especial, entre os anos de 2000 a 2005, tendo em vista que nesse período, não tínhamos localizado nenhuma tese com a epistemologia de Roger Chartier, e por ser o CREPHIMAT atualizado, pensamos encontrar nele o que buscávamos.

Como isso não aconteceu, decidimos usar o ambiente para ampliar o nosso espaço temporal de pesquisa de 2000 a 2015 para até o ano de 2018, tendo em vista, ser nos últimos anos dessa década o maior número de produção de teses com a tríade epistemológica de Roger Chartier.

A modalidade de pesquisa por meio de leituras em bancos virtuais, atualmente, é bastante utilizada por muitos pesquisadores, pois proporciona uma experiência diferente das pesquisas e leituras realizadas em bibliotecas com espaços físicos materiais, tendo em vista que ela encurta distâncias e facilita, de maneira mais rápida, o acesso do pesquisador às fontes disponíveis.

Sobre pesquisa virtual, Chartier (2002a) considera que a comunicação a distância dos textos eletrônicos torna pensável a disponibilidade do patrimônio escrito, sem impor a biblioteca como espaço físico de conservação e de comunicação deste patrimônio. Argumenta ainda que “a revolução da textualidade digital constitui uma mutação epistemológica que transforma as modalidades de construção e crédito dos discursos do saber” (CHARTIER, 2002a, p. 25).

Ainda, referindo-se a essa discussão, Chartier (2014a) alerta para o fato de que o livro eletrônico não se destaca mais pela sua forma material evidente dos outros tipos de textos escritos, pois a leitura eletrônica não modifica apenas a técnica de reprodução dos textos, mas também as estruturas e as formas do suporte que o comunica aos leitores.

No entanto, esta modalidade de pesquisa possibilita-nos ter acesso mais rápido as fontes e, ainda que proporcione a mobilidade do pesquisador com mais flexibilidade aos centros de consultas, exige do leitor pesquisador manter o foco naquilo que é essencial na leitura, além de critério acadêmico e técnico para evitar perda de tempo consultando ‘obras pouco recomendáveis’ em relação a sua qualidade ética, teórica e acadêmica, o que seria um problema para sua pesquisa.

Todavia, é de bom tom acreditar que as teses arquivadas na CAPES e nos bancos digitais das universidades consultadas, assim como do CREPHIMAT atendam a todos os critérios exigidos em uma pesquisa já concluída, defendida, aprovada e

disponibilizada publicamente para consultas da comunidade acadêmica, afinal, elas passaram por critérios técnicos de examinadores, e representam suas instituições.

Visando facilitar a sistematização e a compreensão do estudo realizado nas teses selecionadas para análise, foram organizadas em seis etapas, a saber:

- Na primeira, a escolha foi concentrada por títulos e palavras-chave referentes à História da Educação Matemática com História Cultural, a epistemologia de Roger Chartier dentro do período estabelecido *a priori*, que seria de 2000 a 2015, a fim de encontrar elementos que respondessem a problematização, as questões norteadoras e os objetivos formulados e, por fim, discutir sobre o pressuposto de tese.

- A segunda etapa teve a tarefa de agrupar, em uma pasta nominada de “Teses em história da educação matemática com história cultural”, as teses encontradas dentro desses critérios. Em seguida, elas foram consultadas, primeiramente nos resumos, com o objetivo de identificar se houve a indicação de Roger Chartier nele, pois, muitos pesquisadores já anunciam desde o resumo os autores que dão sustentação teórica e metodológica a sua pesquisa.

- Na terceira etapa, realizamos a leitura das referências, à procura da indicação de obras de Roger Chartier; em caso positivo, anotamos na ficha-síntese de leitura e seguimos para a próxima etapa; em caso negativo, a arquivamos em uma nova lista de teses em história da educação matemática com história cultural, mas sem a presença de Roger Chartier.

- Já na quarta etapa, quando encontrávamos Roger Chartier no resumo ou nas referências, partíamos para a leitura do sumário para ver se o autor utilizou alguns dos conceitos da tríade para compor a estrutura do texto, quer fosse como capítulo ou ainda como seção, porque isso, daria uma boa indicação da utilização dessa epistemologia; em seguida, continuamos a leitura da introdução, espaço em que, na maioria das teses, estão localizadas a problematização, as questões, os objetivos e os procedimentos metodológicos de pesquisa.

- Seguimos para a quinta etapa, quando realizamos a leitura do *corpus* teórico-epistemológico à procura de citações de Chartier. Na medida em que as encontrávamos, essas teses eram selecionadas para posterior análise mais aprofundada, no sentido de conhecer o lugar das referidas citações na tese, uma vez que, na maioria das vezes, elas foram citadas apenas como parte de um contexto e propósito mais específico do estudo, sem, contudo, avançar na discussão.

- Por fim, na sexta etapa, analisamos como os autores das teses mobilizaram a epistemologia de Roger Chartier na empiria de suas teses e, em seguida, fizemos o preenchimento da ficha-síntese da tese, para posteriormente fazer as discussões sobre as maneiras como os autores mobilizaram essa epistemologia em contextos com suas referências e a empiria presente em suas pesquisas.

A partir dessa análise, fizemos ponderações sobre nossas interpretações e ou representações, conforme defende Chartier, das apropriações que os autores das teses analisadas demonstraram ter a respeito dessa epistemologia, considerando que alguns deles, apenas fizeram citações de Chartier, muito embora não o tenham tomado como referência de suas análises.

Consideramos que a pesquisa que originou este texto também foi documental porque seu principal objeto de estudo foram teses, as quais também são documentos, conforme nos respalda Le Goff (1984, p. 103) o documento é “[...] o resultado de uma montagem, consciente ou inconsciente, da história da época, da sociedade que o produziu, mas também das épocas sucessivas durante as quais ele continua a viver [...]”, como exemplo de documento, temos as teses que foram produzidas em determinados tempos e contextos históricos.

Nessa perspectiva, as teses também são documentos, uma vez que todas passaram por uma Banca Examinadora, constituída por profissionais escolhidos pelos orientadores com base em suas credenciais acadêmicas e produção na área de conhecimento da tese a ser examinada dentro de critérios científicos, técnicos, metodológicos e acadêmicos. As teses foram aprovadas por atenderem a esses critérios, e posteriormente, catalogadas e publicadas em portais de bancos de dados, constituindo-se, assim, em documentos oficiais de livre acesso público.

Tratando-se de documentos, a visão de Bacellar (2006, p. 63) é a de que “[...] documento algum é neutro, e sempre carrega consigo a opinião da pessoa e/ou órgão que o escreveu” (BACELLAR, 2006, p. 63). Todavia, as fontes documentais precisam ser bem analisadas e interpretadas de maneira crítica e ética para que possam ser consideradas como sendo um conhecimento histórico válido.

Para a sistematização das informações, foram elaborados novos quadros para catalogar todas as teses consultadas, organizadas de acordo com a mobilização da epistemologia de Chartier, e por ordem cronológica de quatro em quatro anos, distribuídos em cinco períodos, assim organizados: de 2000 a 2003; 2004 a 2007; 2008 a 2011; 2012 a 2015 e, por fim, de 2016 a 2018.

A opção de organização em grupos de quatro anos, justifica-se, porque, no Brasil, os programas de Pós-Graduação em nível de estudos doutorais, têm base de duração para a elaboração e defesa de uma tese, o tempo de quatro anos, muito embora, muitas teses são defendidas em menor tempo.

No caso desta organização, o último quadro ficou com apenas três anos, a contar de 2016 a 2018, que foi o tempo de ampliação e realização da pesquisa. Essa ampliação foi justificada por ser esse o período de melhor apropriação dessa epistemologia, assim como também foi o período de principais mudanças e avanços ocorridos nesse campo de pesquisa, muito fértil para indicar novas possibilidades.

Em sua elaboração, a pesquisa foi definida de natureza básica, pois, também teve por objetivo, identificar o que está sendo produzido nas pesquisas em história da educação matemática com abordagem na História Cultural e, a partir dessa análise, produzir novos conhecimentos e possibilidades de ampliar e renovar as pesquisas nesta área de conhecimento.

Sabemos que as categorias podem surgir e também ser modificadas no processo e em diálogo com a epistemologia e a empiria, mesmo assim, definimos três categorias da base epistemológica de Chartier, que são os conceitos de práticas, “representações e apropriações”, os quais, foram analisados por distanciamentos e aproximações, em diálogo com o *corpus* teórico-epistemológico com base na análise de totalidade holográfica, a qual não se resume a simples transcrição do que foi constatado, mas interpreta-se à luz dos teóricos que fundamentam o estudo.

Como este trabalho trata da relação entre três campos de conhecimentos específicos, como; a educação, a história cultural e a matemática, exigiu o diálogo com autores dos três campos, todavia, consideramos importante concentrar nossa atenção em poucos autores, para evitar dispersão ou conflitos teóricos entre eles. Para isso, foi construído um *corpus* teórico com o qual dialogamos em conexão com a tríade epistemológica e a concepção de análise na ótica da totalidade holográfica e, dessa maneira, estabelecemos em toda a sua estrutura uma relação de aproximação e conexão com a trilogia estabelecida para o estudo.

Para tratar do campo da História Cultural, tornou-se necessária a presença de outros autores desse campo, por isso também trabalhamos de maneira *em passant*, como Barros (2005, 2014), Burke (2008, 2011), para melhor aproximação da História Cultural de modo geral, todavia, o autor que deu base a este trabalho foi Roger Chartier que está no campo da nova história cultural.

No que tange à História da Educação Matemática, centramos atenção nas produções de Mendes (2010, 2014, 2015, 2016, 2018), e Valente (2007, 2010, 2012, 2013, 2014, 2016, 2017, 2018), entre outros, tendo em vista as suas produções acadêmicas nesse campo de pesquisa, bem como, as suas experiências e práticas profissionais nessa área de conhecimento.

No percurso metodológico e de análise em totalidade holográfica, buscamos apoio em Bohm (1998; 1993), Calado (2011), Costa (2010) e Chartier em diferentes obras, por ser ele a referência metodológica e teórica, em Flick (2004), Gil (2002), Morin (2003, 2007; 2009, 2011), e Sánchez Gamboa (1984, 2012), com os quais, dialogamos sobre a necessidade de relação entre o todo e as partes deste trabalho. Os autores aparecem em ordem alfabética e não por grau de importância.

Contudo, mesmo que esses autores tenham fornecido a base teórica que fundamenta esta análise, não tivemos a pretensão de estabelecer um *corpus* teórico fixo, imutável e isolado do contexto em que a pesquisa foi realizada, pelo contrário, nosso propósito nesta, foi estabelecer o diálogo e conexão com os demais autores que compõem este *corpus*, juntamente com os das teses analisadas.

Movimento justificado em Bohm (1998) para o qual “o conhecimento não é algo rígido e fixo que se acumula indefinitivamente, é um processo contínuo de mudança, cujo crescimento se assemelha muito mais a de um organismo, do que ao de um banco de dados” (BOHM, 1998. p. 81).

Sobre a análise das informações, primeiramente identificamos as práticas presentes nas teses analisadas; em seguida, analisamos de que maneira os autores as representaram em suas análises e, por fim, nos apropriamos dessas representações para fazermos a nossa análise e ponderações a partir de uma abordagem própria que nominamos de Análise de Totalidade Holográfica.

A nossa concepção de “Análise em Totalidade Holográfica” representa uma maneira própria de tratar e de analisar as informações em movimento e relação permanente, por isso consideramos necessário explicar o nosso movimento para chegarmos até essa concepção.

Inicialmente nos amparamos nos princípios do pesquisador Sánchez Gamboa (1982, 2012), referente ao seu método de análise de pesquisas em educação, conhecido como “Pesquisa Epistemológica da Pesquisa”, ou Matriz Epistemológica. Todavia, não a utilizamos em sua totalidade, mas, a partir dela, elaboramos um *corpus* epistemológico, assentado nos princípios de David Bohm (1998), no livro Totalidade

e a Ordem Implicada, onde explica o princípio holográfico, pelo qual, tudo no universo faz parte de um contínuo, ou seja, não se deve ignorar a interligação dinâmica entre todas as coisas e fragmentar o mundo.

Ainda para Bohm (1998) em um nível mais profundo de realidade, as partículas de um átomo não são entidades individuais, mas são extensões da mesma coisa, o que nos leva a pensar que os conceitos de práticas, representações e apropriações sistematizados por Chartier também estão em permanente relação de ligação entre si, em que um é o motor que movimenta o outro sucessivamente.

Em direção semelhante, o pensamento de Edgar Morin (2007), também pode auxiliarnos sobre a concepção hologramática e visão de totalidade e complexidade, pela qual “o pensamento complexo se opõe ao pensamento simplificador, da racionalização, sendo que o simples não passa de um momento, um aspecto entre várias complexidades” (MORIN, 2007, p. 37).

Compreendemos que, em outras palavras, significa que a ideia de totalidade holográfica faz parte desse complexo sistema que interliga as partes no todo, assim como nós compreendemos a relação e movimento entre as práticas, representações e apropriações. Ou seja, uma prática pode ser apropriada de diferentes maneiras, a partir das representações que os sujeitos fazem dela, e dessa maneira, podem produzir novas práticas com base em suas apropriações.

Essa visão holográfica na sistematização de Edgar Morin (2007) transforma-se em um dos princípios da complexidade, denominada por ele de princípio hologramático, (a parte está no todo, mas o todo está na parte), com isso, “a própria ideia hologramática está ligada à ideia recursiva, que está ligada, em parte, à ideia dialógica” (MORIN, 2007, p. 75). De certa maneira, esse pensamento, também se aproxima da concepção de totalidade adotada nesta pesquisa.

Com base nesses autores, o pensamento de totalidade holográfica está em consonância com as ideias de local e global também defendidas por Chartier, quando trata da explicação e compreensão da cultura, como relação necessária entre o local e o global, bem como, pela lógica de leitura e compreensão do texto impresso em sua totalidade e, dessa maneira pode-se evitar que o leitor conheça apenas os fragmentos do texto, em especial, quando refere-se a leitura de livros, ou ainda de uma tese.

Desse modo, é importante conhecermos a origem e o significado etimológico da palavra holografia que dá suporte a nossa análise. A palavra holografia é de origem grega *Holos*: que significa todo, inteiro; e *Graphos*: que quer dizer, sinal, escrita.

Portanto, a holografia é um método de registro "integral" com relevo e profundidade, assim como fizemos neste trabalho para obter a visão de sua totalidade em suas diferentes dimensões, ou seja, a representação de cada uma de suas partes contém a sua totalidade vista a partir de diferentes ângulos e possibilidades de interpretação.

A holografia tem semelhanças com a fotografia, a qual requer uma fonte de iluminação, uma película para registrar o objeto, além de uma forma de revelação para que o objeto possa ser visto, desta maneira, qualquer parte do holograma reproduz o objeto em sua totalidade. As nossas películas neste, foram as representações feitas pelos autores em suas teses sobre a epistemologia de Roger Chartier.

Nossa opção em usar a análise de totalidade holográfica, justifica-se, porque a consideramos mais abrangente e capaz de relacionar o local ao global, e a sua utilização já é comum em diversas áreas de conhecimento, inclusive, já utilizada na investigação científica, levando-nos a também aplicar nesta produção acadêmica, com base no argumento Morin (2003, p. 86), quando afirma que “o mundo, torna-se cada vez um todo. Cada parte do mundo, faz, mais e mais, parte do mundo e o mundo, como um todo, está cada vez mais presente em cada uma de suas partes”.

Da mesma maneira, foi o nosso entendimento de que totalidade não é apenas a soma das partes, ela é, antes, uma visão de conjunto que nos possibilita ver o objeto em foco, como síntese de múltiplas determinações históricas e socioculturais. Nossa proposição é de que, cada prática em educação matemática possa ser vista nas representações que os autores fazem delas, ao se apropriarem das mesmas.

Contudo, neste trabalho, a fonte de iluminação foi fornecida pelas teses analisadas que serviram de película para iluminar as pesquisas, a partir dos pressupostos de análise dos conceitos de práticas, representações e apropriações aqui estudados.

Na visão de Bohm (1998, p. 62) a partir de pesquisas e experimentos em física quântica, pode-se verificar que partículas podem ser criadas, aniquiladas, ou transformadas em outras. Essa visão pode ser melhor entendida se comparada à epistemologia histórica cultural de Chartier, no modo como as representações acerca das práticas podem ser apropriadas e transformadas em novas práticas a partir das representações feitas delas, em movimento permanente.

Com base nos fundamentos e princípio de ligação entre as partes e o todo defendido por Morin (2003) esta análise constitui-se em uma totalidade holográfica, na qual, ao mesmo tempo em que analisa epistemologicamente o estudo, apresenta

uma perspectiva mais abrangente acerca das possíveis relações e distanciamentos entre as representações feitas pelos autores das teses analisadas neste trabalho, sobre as práticas que estudaram e da epistemologia de Roger Chartier.

Pelos pressupostos epistemológicos de Chartier, toda reflexão metodológica enraíza-se, em uma prática histórica particular, num espaço de trabalho específico, no qual o historiador posiciona-se diante do problema e dos movimentos que faz para intervir na pesquisa, a partir de suas concepções de homem, de ciência, de história, de cultura, além de seu posicionamento frente a esse contexto e a sua maneira de analisar as práticas, representações e apropriações produzidas neles.

Argumenta ainda Chartier (2007, p. 29) que “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”. Nesta perspectiva, uma questão desafiadora para a história cultural é o uso que as pessoas fazem dos objetos que lhes são distribuídos ou dos modelos que lhes são impostos, há sempre uma prática diferenciada na apropriação dos objetos colocados em circulação.

Esse pensamento justifica a nossa opção de elaborar uma matriz própria de análise da produção científica de teses em História da Educação Matemática à luz da história cultural e a epistemologia de Chartier (2016) ao considerar interessante estudar a história como um objeto, mas que devemos também nos mobilizar como historiador, para produzir análises diferentes e originais de fenômenos históricos. Essa nossa opção, significa lançar mão das possibilidades que a própria história cultural nos dá de trabalhar com diferentes métodos, fontes, abordagens, e formas de análises, entre elas a de totalidade holográfica.

Nessa direção, a nossa concepção de totalidade também pode estar presente no pensamento de Certeau (1982), para o qual “cada texto histórico, quer dizer, uma nova interpretação, o exercício de métodos novos, a elaboração de outras pertinências, um modo de organização característicos” (CERTEAU, 1982, p. 72).

Portanto, esse pensamento de indivisibilidade completa-se na holográfica, a qual Calado (2011, p. 16) entende como um campo de investigação presente em tudo; assim, na visão deste autor, “Tudo está relacionado com tudo. No caldeirão onde fervilham as ciências e as artes há paralelos e influências mútuas”.

Baseados nesses paralelos e na influência do pensamento de Sánchez Gamboa, bem como, na posição de abertura ao novo e a necessidade de sermos criativos como pesquisadores, elaboramos e empregamos a “Análise de Totalidade

Holográfica” como uma nova maneira de analisar essa produção acadêmica, dando de certa maneira a esta tese a característica de peculiaridade e inovação.

Tomamos como referência de análise os conceitos ou categorias, práticas, representações e apropriações, sistematizadas por Roger Chartier em sua tríade epistemológica histórica cultural. A partir das categorias ou conceitos estabelecemos uma relação dialógica com as bases e instrumentos deste trabalho, na perspectiva de estabelecer as conexões e/ou possíveis distanciamentos entre essas categorias e a compreensão e representações feitas pelos autores, em relação às práticas analisadas e a epistemologia de Chartier que são objetos de análise deste estudo.

O movimento relacional e permanente é coerente com a lógica de totalidade holográfica, a partir das representações que os autores fizeram sobre as práticas em história da educação matemática analisadas nas teses, e que se multiplicam em novas práticas a partir das apropriações que fizeram delas, com base nas diversas representações, assim como pensa Bohm (2008) a realidade é ontologicamente inesgotável e, por isso, nunca completamente compreensível, dada a totalidade indivisa que subjaz a realidade que percebemos (BOHM, 2008, p. 208-209).

Semelhante aos hologramas que têm uma característica única: cada parte deles possui a informação do todo, pela sua característica de "distributividade", um pequeno pedaço de um holograma tem informações da imagem completa que pode ser vista na íntegra, a partir de um ângulo restrito.

É de conhecimento público dos pesquisadores, que na prática da pesquisa científica, existem alguns elementos que a princípio, não parecem adequados à ciência, entre eles, está a intuição do pesquisador, assim como a que nos fez elaborar e aplicar este modelo de análise na perspectiva de totalidade holográfica que é de movimento relacional, no qual, não basta que as partes sejam vistas no todo a partir de um único objeto, interessa-nos é que as partes vistas holograficamente em totalidade, também estejam em diálogo e em permanente conexão entre si.

É o movimento do todo relacional entre os conceitos da tríade que chamamos de totalidade holográfica. Ou seja, não basta ver as partes, ou os objetos na totalidade, é preciso que as partes estejam em conexão com o seu todo, assim como os objetos de uma pesquisa precisam estar em conexão com em todas as suas etapas e os seus elementos, do contrário, ela não será compreendida em sua totalidade.

Chartier (2012) explica a importância da leitura de uma obra em sua totalidade, porque a forma material do texto localiza o fragmento dentro de algo.

É essa a nossa recomendação neste texto, pois, na lógica de totalidade holográfica, cada prática analisada por uma representação, gera outras apropriações que se materializam em novas práticas, ou seja, existe um movimento e relação permanente entre elas.

A produção acadêmica de teses em História da Educação Matemática com história cultural e a epistemologia de Roger Chartier, também são práticas históricas e culturais, que devem ser vistas em totalidade para serem entendidas, apropriadas e representadas em novas práticas.

Visando facilitar a compreensão do leitor sobre a análise em totalidade holográfica, elaboramos um gráfico-matriz de sua representação, que será usado como a síntese de cada tese trazida para o corpo deste texto, conforme figura.

Figura 1 - Matriz de análise de totalidade holográfica da tríade epistemológica de Roger Chartier em teses em história da educação matemática no Brasil (2000 a 2018).



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

* **Práticas:** São os Objetos de estudo das Teses; é também a Prática epistemológica histórica cultural de Roger Chartier.

** São as **Representações** das Práticas pelas comunidades locais; São os modos como os autores das teses, representam as diversas práticas analisadas;

*** São as **Apropriações** que os autores das Teses fizeram da Tríade de Chartier; Como nós nos Apropriamos dessas Representações, São as novas Práticas construídas a partir dessas Apropriações, São os fundamentos epistemológicos históricos culturais de Roger Chartier.

O nosso entendimento e representação do que sejam “práticas”, aparece neste texto em dois objetos: o primeiro objeto que consideramos como práticas são as temáticas, os objetos de pesquisas e os contextos nos quais elas foram construídas. Nesta analogia, os autores analisam nas pesquisas os objetos de estudos que consideramos como as práticas educativas presentes nas teses sobre a História da Educação Matemática desenvolvidas nesses contextos educativos, os quais tratamos como os objetos de estudo, ou seja, as práticas estudadas.

O segundo objeto também considerado “prática” é a aplicação da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, presente em sua produção e prática profissional ao longo de sua trajetória como historiador da cultura, da história do livro e da leitura, ou seja, ao conjunto de sua obra, assim como já mencionado no primeiro capítulo desta tese por ser ela uma prática profissional.

Tratamos como “representações” as diversas possibilidades de interpretações feitas pelos autores das teses, acerca da mobilização da prática epistemológica de Roger Chartier, bem como, as análises e representações sobre as práticas e temáticas estudadas e que foram vivenciadas pelas comunidades nas quais as práticas se realizaram, ou seja, são as representações que os autores das teses fizeram da epistemologia de Roger Chartier em relação às práticas que estudaram.

Sobre “apropriações”, concentramo-nos na nossa capacidade de apropriação desta epistemologia e dos conceitos presentes nas práticas em História da Educação Matemática com abordagem na História Cultural, nas representações de como os autores das teses mobilizaram as práticas de Chartier em suas representações nas pesquisas, bem como, de que maneira eles se apropriaram dos conceitos presentes nas mesmas para formular as suas análises e considerações sobre elas.

Pela perspectiva de Chartier (2009) as apropriações podem ser também tomadas como os diferentes processos pelos quais “é historicamente produzido um sentido, assim como, também é construída diferenciadamente uma significação de construção social destas representações (CHARTIER, 2009).

A nossa proposta de análise, também pode ser considerada como apropriação e o domínio de um conjunto de saberes por uma determinada pessoa, um rol de conhecimentos de um profissional, ou uma teoria de um pesquisador de uma área de conhecimento. Nesse sentido, é possível dizer que o historiador Roger Chartier tem apropriação de uma epistemologia histórica cultural própria ou, ainda, que Valente, e

Mendes, entre outros, têm apropriação do campo específico da história da matemática em suas vertentes educativas e epistemológicas de pesquisa e de ensino.

A nossa representação daquilo que entendemos ser uma apropriação foi por nós corporificada pela análise em totalidade holográfica aplicada nas pesquisas de teses sobre história da educação matemática analisadas, a partir desta concepção de prática epistemológica.

Na perspectiva e concepção de totalidade holográfica, o todo está presente em cada prática e em suas representações, assim como as partes das representações estão contidas na totalidade das práticas, a partir das apropriações que os seus autores fazem delas, e também pelos leitores desse processo, assim como esperamos que aconteça com a circulação deste texto que é o relatório da concepção que defendemos.

Dessa maneira, defendemos neste trabalho a existência de um movimento relacional entre os conceitos da tríade epistemológica histórica cultural que sustenta este estudo – nominadas de práticas, representações e apropriações sistematizadas pelo historiador Roger Chartier - e que permeia todo este trabalho, em conexão com a análise na ótica de totalidade holográfica que realizou o processo de mobilização da referida tríade epistemológica, a partir das representações feitas pelos autores das produções acadêmicas de teses no campo de conhecimento da História da Educação Matemática que se efetiva nas universidades brasileiras e que é objeto deste estudo.

Com vistas a melhor esclarecer sobre esse movimento, no próximo capítulo, apresentamos o historiador Roger Chartier e sua epistemologia histórica cultural com os conceitos: práticas, apropriações e representações - a sua tríade epistemológica.

O capítulo tem por finalidade ampliar a compreensão sobre essa epistemologia, além de apresentar os motivos que nos levaram a escolher o referido historiador e a sua epistemologia histórica cultural como base teórica e metodológica deste trabalho, além de trazer elementos significativos sobre a mesma e como se deu a sua aplicação neste texto. Afinal, as práticas podem ter diversas representações que possivelmente se transformam em novas práticas a partir de sua circulação e do modo como elas são apropriadas e ou representadas pelos sujeitos.

Nessa tessitura, tivemos preocupações sobre como explicar aos leitores a lógica da tríade em totalidade holográfica, o que nos levou a pedir ajuda a Roger Chartier como o produtor da tríade epistemologia analisada, ao qual perguntamos:

Professor Roger, como posso explicar aos leitores, ou melhor, a minha banca examinadora essa epistemologia?

A qual ele prontamente respondeu:

Estou certo que você a explicará muito bem. No âmbito escolar, as práticas pedagógicas podem tanto mobilizar as representações pré-conceituais, como transformá-las e, assim identificar a aprendizagem com uma apropriação dos conhecimentos recebidos como matrizes para pensar ou atuar. Um afetuoso abraço. Roger. (CHARTIER, 2019, e-mail. 07).

Diante do exposto, a resposta nos deu confiança na possibilidade de explicação, e assim, agradecemos sua companhia neste encontro significativo com a história da educação matemática brasileira e com o pensamento deste historiador da leitura, da cultura, das práticas, das representações e das diversas maneiras com as quais os sujeitos, apropriam-se das práticas e fazem novas representações sobre elas.

As diferentes apropriações das práticas, podem ser concretizadas por meio de outra categoria que é também discutida por Chartier, que é a circulação. Por meio dela, as práticas são transmitidas e representadas de diferentes maneiras e em diferentes contextos educativos, sociais, históricos e culturais, por meio da circulação dessas, pelos agentes que as mobilizam.

Tal perspectiva histórica cultural de movimento e conexão, pode ser compreendida em Chartier (2018) ao fazer a seguinte reflexão:

O problema histórico seria esta atenção hoje, sobre os mesmos fenômenos, mais historicamente a circulação, apropriação, hibridação, mestiçagem, que são próprios das Histórias conectadas, da história que dá ênfase a essas circulações, que podem ser circulações de homens, de populações, de produtos, de mitos, de textos (CHARTIER, 2018, p.305).

Significa em outras palavras, que as representações são elaboradas a partir das diferentes maneiras com as quais os sujeitos compreendem, apropriam-se, representam e fazem circular as múltiplas práticas pedagógicas e históricas-culturais entre os diversos contextos educativos e socioculturais nos quais as pesquisas de teses em história da educação matemática brasileira são elaboradas e mobilizam a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, assim como poderá ser identificado ao longo deste relatório de pesquisa.

II A EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA CULTURAL DE ROGER CHARTIER

O capítulo tem por objetivo refletir sobre a epistemologia histórica cultural do historiador Roger Chartier, com ênfase nos conceitos de práticas, representações e apropriações, que são as categorias de base deste trabalho na medida em que, Chartier (2016a) considera que o mais importante e o maior desafio para o historiador é construir um objeto histórico, de preferência, um que ainda não tenha sido analisado e, caso já tenha sido, que ele possa analisá-lo de outra maneira, e mobilizar diversos recursos, a partir das fontes e abordagens para explicá-lo.

O pensamento expressa a posição desse historiador na produção histórica cultural, com papel destacado na compreensão e apropriação das heranças culturais, pessoais e profissionais que nos ajudam a sermos quem somos hoje. No entanto, apesar dessa vasta produção que o levou a consolidar-se como um dos historiadores da Nova História Cultural mais lido e discutido em nível internacional nas academias, é de domínio público que Roger Chartier ainda não fez a sua autobiografia, e não sabemos se a fará, ou se autoriza que a façam.

Desse modo, a tarefa de escrever este capítulo tornou-se um desafio, para não parecer a tentativa de escrevermos a sua biografia, todavia, ao mesmo tempo, conseguirmos representar adequadamente e com responsabilidade o referido historiador e os fundamentos de sua epistemologia.

O capítulo está organizado em duas seções nas quais registramos as apropriações e informações sobre esse historiador da nova história cultural e de sua epistemologia. Na primeira, apresentamos a historicidade do autor, sua carreira e produção acadêmica relacionadas e sua prática profissional, a partir da apropriação de sua epistemologia, em diálogo com diferentes autores que também discutem a esse respeito. Na segunda, refletimos acerca de sua epistemologia por meio dos conceitos de práticas, representações e apropriações e concluímos com uma ficha-síntese sobre os seus principais campos e objetos de interesses de investigação.

Para a elaboração deste trabalho, utilizamos diversas estratégias e fontes, assim como recomenda a nova história cultural, de modo a reunir o maior número de informações possíveis acerca deste autor, sendo uma das fontes, a troca de e-mails com o próprio Roger Chartier, para estabelecermos relação e diálogo. Todavia, a ação mais utilizada foi a leituras de seus livros publicados em português do Brasil, traduções

em espanhol, e ainda na língua francesa, para termos maior apropriação de sua epistemologia e da história cultural de modo geral. Igualmente, lemos e analisamos, diversos artigos, ensaios e entrevistas concedidas pelo autor a vários historiadores e jornalistas brasileiros, quando de suas passagens a trabalho pelo Brasil.

Ademais, consultamos ainda estudos realizados por outros pesquisadores nos campos da História Cultural, Letras, História da Educação e, em História da Educação Matemática com a utilização de sua epistemologia. Outra alternativa que foi muito importante para a ampliação das informações para construir este capítulo, foi o acesso à página digital da *L'Ecole de Hautes Studesem Sciences Sociales*, no endereço: <https://www.collegedefrance.fr/site/rogerchartier/index.htm#content.htm>. acessado em 19/06/2019.

Esse acesso teve por objetivo obter informações acerca do trabalho deste historiador, possibilitando-nos extrair dados significativos e atuais sobre sua formação, atividades profissionais e produção teórica. As mesmas foram traduzidas por nós para o português do Brasil e serviram de fundamentação na elaboração deste texto.

A síntese da biografia de Roger Chartier apresentada na referida página oficial mostra que ele nasceu em 09 de dezembro do ano de 1945, na cidade de Lyon, a qual é atualmente a terceira maior cidade da França, localizada na parte central do leste do país, a aproximadamente 470 km ao sul de Paris.

Roger Chartier é originário de uma típica família que não pertencia à elite econômica e social francesa, todavia, havia nela, preocupação relacionada à educação e à cultura, possibilitando que Roger Chartier sempre tivesse contato com a cultura, a arte, e a educação. Em Lyon, assim como em toda a França, a leitura era obrigatória na escola, o que pode ter influenciado Chartier a ter gosto pela leitura e a tornar-se profissional dessa área.

Consta ainda na referida página que Chartier formou-se na Escola Secundária Ampère, em Lyon, e estudou também na *École Normale Supérieure de Saint-Cloud*, de 1964-1969; além disso, ele também se formou, no ano de 1966, em Bacharel em História, na Universidade de Sorbonne, onde recebeu o título de Mestre em História no ano de 1967 e, em História Social, em 1969.

O histórico registrado na página citada demonstra resumidamente que o historiador e professor Roger Chartier teve uma carreira acadêmica intensa e meteórica se considerarmos o tempo razoavelmente curto para se fazer duas graduações e mais um mestrado. Atitude que já evidenciava a habilidade intelectual e

peçoal do ser humano Roger, bem como a sua determinação e rigor nos estudos que o tornaram o atual e respeitado historiador da nova história cultural, Roger Chartier.

Referente a sua experiência e carreira profissional, o portal da referida escola faz uma apresentação resumida de suas principais atividades profissionais, assim como dos cargos de docência exercidos por ele, como: Professor no *Lycée Louis-Le-Grand*, em Paris, de 1969-1970; Professor Assistente de História Moderna da Universidade Paris I, *Panthéon-Sorbonne*, de 1970-1975; Professor Assistente de Mestrado na *École des Hautes Études en Sciences Sociales*, no período de 1975-1977; Professor Visitando *Fellow* no Centro *Shelby Cullom Davis* de Estudos Históricos, na Universidade de Princeton, nos meses de fevereiro a junho de 1976.

Em 1978 tornou-se Mestre Conferencista da Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais, e depois Diretor de pesquisas. Professor no *Collège de France* (Presidente da Cadeira de Escrita e Culturas na Europa Moderna) desde 2007; Docente da Escola de Estudos Superiores em Ciências Sociais, de 1978-1983; Diretor de Estudos da Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais, de 1984-2006.

Atualmente, Roger Chartier é Professor Especializado em História das Práticas Culturais e História da Leitura. É membro do Centro de Estudos Europeus da Universidade Harvard, nos Estados Unidos. Ele também já foi Professor Visitante em universidades de diferentes países e continentes, e ainda é na Universidade de Pennsylvania, na Filadélfia, onde ministra cursos anualmente, como nos informou ao agradecer o convite para participar da defesa deste trabalho.

O conjunto de sua obra envolve produções escritas e práticas profissionais que já lhe renderam o reconhecimento e o mérito de receber prêmios e distinções Acadêmicas e Honorárias importantes como professor, a saber: Vencedor do Prêmio Anual de 1990 da *American Printing History Association*; do Grande Prêmio de História (Prix Gobert) da Academia Francesa de 1992; correspondente *Fellow* da *British Academy*; Doutor Honoris Causa na Universidade Carlos III (Madri); e também pela Universidade de Santiago do Chile; é Presidente do Conselho Científico da BNF.

Ancorados no pensamento de Chartier, defendemos que este texto reflete sobre a sua epistemologia, como parte de um contexto maior. Todavia, o seu pensamento presente neste texto, ganhará outras representações a partir da apropriação que fizemos dele, sem, no entanto, deixar de ser seu, conforme expresso nas seções deste capítulo que trata com especificidade de Roger Chartier e de sua epistemologia histórica cultural, assim como em toda a extensão do trabalho.

2.1 O Historiador Roger Chartier: autoapresentação e representações diversas acerca de sua epistemologia

O objetivo desta seção é apresentar o pensamento de Roger Chartier a partir de sua autoapresentação extraída de declarações em entrevistas concedidas por ele no Brasil, da leitura de seus livros e artigos, dos diálogos conosco, via e-mails, em interação com as representações, e os diversos olhares de outros autores sobre ele, e a sua epistemologia, com base nos conceitos de sua tríade epistemológica, práticas, representações e apropriações que mobilizam esta pesquisa de tese.

Para Chartier (2012, p. 32) “deve-se considerar o autor como uma função variável e complexa do discurso, e não a partir da evidência imediata de sua existência individual ou social”. Assim, é importante analisar o lugar de onde ele se apresenta como autor e o contexto desse lugar, pois, os autores, assim como todos os outros seres humanos, podem interferir nos seus contextos, da mesma forma como também são afetados pelos contextos nos quais estão inseridos.

Parte significativa das informações e fundamentos de pesquisa aqui presentes, foram obtidos no contato com o autor, via e-mails, pelos quais, estabelecemos diálogo, visando refletir sobre a sua epistemologia, para dela nos apropriarmos com novas representações, com base na defesa do próprio Chartier (2007) de que cada um tem sua própria maneira de produzir seus textos, mesmo que seja a partir da apropriação e representação que fazemos da leitura de outro autor, todavia, coloca-se nesse novo texto a sua maneira própria de compreender e de escrever.

Com nossa maneira própria de apropriação e escrita, registramos fragmentos do conteúdo das informações obtidas nesses diálogos, com ênfase nos conceitos de práticas, representações e apropriações que são elementos base de sua tríade epistemológica e, por meio dessa aproximação, surgida das inquietações teóricas e metodológicas, respaldadas pelo orientador, buscamos incorporá-la neste texto.

Pretendíamos, ainda, conhecer um pouco o ser humano Roger Chartier, a pessoa do autor, os motivos que o mobilizam, não apenas pela curiosidade de uma leitora, mas a de compreender o seu pensamento epistemológico.

Todavia, ele não costuma falar de si mesmo em seus escritos ou nas entrevistas que concede, o seu foco é mais a sua epistemologia. Atitude que ajuda a manter um certo mistério e fascínio que exercem os grandes intelectuais sobre as

peças comuns, mesmo que muitas vezes, ou quase sempre, esses “ícones” sejam também pessoas comuns.

Nesta aproximação, tivemos a contribuição do professor Wagner Rodrigues Valente, o qual fez a ponte entre nós, concedendo-nos o contato deste historiador, por ter relação profissional e acadêmica com ele, conforme confirmado pelo próprio Roger Chartier via e-mail, em resposta a nossa seguinte pergunta: - Professor Roger Chartier, o senhor tem conhecimento da existência de pesquisas em História da Educação Matemática que utilizam sua epistemologia no Brasil?

Sua resposta foi rápida e objetiva: “o colega mais importante e ativo no campo da história da educação matemática que tenho no Brasil é Wagner Valente. Imagino que você conheça seu trabalho e suas publicações” (pessoais ou coletivas). (CHARTIER, 2019, e-mail 4).

Nesses diálogos, o ser humano e o professor Roger Chartier mostraram-se desprovidos de vaidade intelectual, ao responder às nossas perguntas em tempo célere, apesar de sua extensa agenda e atribuições decorrentes de sua produção e trabalho no campo da histórica cultural. Ele falou de amenidades, respondeu perguntas sobre sua epistemologia e metodologia, além de enviar dois ensaios traduzidos para o português do Brasil, o que facilitou a nossa leitura, por não termos fluência na língua francesa.

Entretanto, Chartier (2018) adverte que “para um historiador, escrever em uma outra língua, que não é a sua, é um exercício quase, se não impossível, pelo menos redutor, que empobrece a capacidade de escrita”.

De outro modo, Chartier (2002a, p. 13) refletia que “a busca de um idioma universal é uma ideia inútil, já que o mundo está constituído por uma irreduzível diversidade de lugares, coisas, indivíduos e línguas”.

Contudo, a necessidade de saber uma língua para melhor compreender as práticas, o levou a aprender a ler e a escrever em português do Brasil, para atender melhor a seus leitores e para superar suas próprias dificuldades com a língua portuguesa, conforme afirma:

Um dia pensei que eu deveria fazer um esforço suplementar para ler e tentar escrever, ao menos cartas, em português, apesar de nunca ter frequentado ao menos uma hora de aula de português. É um português da prática. “Essa história com a língua foi reforçada pela prática, porque 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. 301).

Sua atitude representa o seu compromisso político, acadêmico e pedagógico com a sua produção, com seus leitores que não dominam a língua francesa, com a socialização do conhecimento, em especial, com o dever ético e social do intelectual e militante da cultura histórica que ele é, ao partilhar sua produção para o conhecimento, apropriação e domínio público maior.

Ao mesmo tempo, ele mostra que a sua epistemologia pode e já vem sendo mobilizada por pesquisadores no Brasil, em diferentes áreas do conhecimento, entre as quais, está o campo da educação.

Os diálogos entre nós, iniciaram no mês de fevereiro de 2019, quando nos apresentamos como brasileira e doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ciências e Matemáticas, do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (IEMCI/UFPA), além de encaminharmos também o título e aspectos determinantes da pesquisa, como: temática, objeto, problema, objetivo, procedimentos metodológicos e a utilização de sua epistemologia.

No dia seguinte ao meu primeiro contato de apresentação, ele respondeu:

“Prezada Edina, muito obrigado pela sua carta e suas palavras demais generosas. Estarei encantado em receber suas perguntas e responder. Um afetuoso saludo”. (Roger Chartier, 2019. E-mail 1).

Ressaltamos que esse pequeno texto, trouxe-nos expectativas que partilhamos com o nosso orientador, o qual considerou nossa iniciativa como um ganho para a pesquisa. Imaginamos que somente aqueles que conhecem o nosso trabalho, entenderão a importância dessa resposta em forma de microtexto, mas que representou, naquele momento, uma significativa conquista em nosso primeiro contato. Afinal, Roger Chartier demonstrou disposição em nos ajudar a superar nossas dúvidas teóricas e conceituais acerca de sua epistemologia.

A partir desses diálogos, ampliamos a nossa compreensão e apropriação a esse respeito de sua epistemologia, o que muito contribuiu para a escrita deste trabalho, como também, para futuras pesquisas no campo da história da educação matemática, haja vista, que Chartier é um profissional comprometido com a nova história cultural.

Nesse processo, fragmentos desses diálogos serão incluídos gradativamente em diferentes momentos, no texto, como conteúdo, ou fonte teórica e metodológica desta pesquisa, a medida em que forem incorporados ao texto, para reforçar uma ideia, ampliar um pensamento ou justificar uma prática ou representação.

Pensamos a *priori* colocar esses e-mails nos apêndices ou anexos, como documentos de comprovação de sua existência e veracidade na construção deste texto, e também, para servir como fontes de informação e consulta aos pesquisadores da história da educação matemática com a epistemologia de Chartier, todavia, preferimos preservar as particularidades dos diálogos, as vezes, em linguagem coloquial sobre questões do cotidiano, intercaladas com as acadêmicas sobre sua epistemologia em relação a história da educação matemática.

E principalmente, em atenção à sua reserva em revelar questões pessoais, conforme expressa ao ser questionado em uma entrevista em 2004, a Isabel Lustosa, cientista política e pesquisadora da Casa de Rui Barbosa, no Rio de Janeiro, e publicada em 2006: Quem é Roger Chartier? Como a sua obra relaciona-se com a sua história de vida?

As quais, ele respondeu: “Tenho sempre uma certa prudência com questões pessoais. Acho que, quando a gente fala de si, constrói algo impossível de ser sincero, uma representação de si para os que vão ler ou para si mesmo”.

Diante do exposto, e apesar de sua ampla produção, ele deixa nítida a resistência em falar de si mesmo, com pequenas ressalvas, como o faz em entrevistas e trechos de artigos e livros, nos quais “deixa pistas” que revelam um pouco de si, e das quais lançamos mão nesta tessitura, como na referida entrevista, na qual, continua Chartier (2006).

A ilusão biográfica ou autobiográfica é pensar que as coisas são originais, singulares, pessoais, quando são, na verdade, frequentemente, experiências coletivas, compartilhadas com pessoas de uma mesma geração, pois, ao fazer um relato autobiográfico é quase impossível evitar cair nesta dupla ilusão: a ilusão da singularidade das pessoas frente às experiências compartilhadas ou a ilusão da coerência perfeita numa trajetória de vida (CHARTIER, 2006, p. 2).

Diante dessas declarações, fica evidente a sua reserva em falar do ser humano Roger, tanto como autor, quanto como cidadão comum, mesmo considerando que este ser humano e cidadão, é também uma pessoa pública, especialmente no mundo editorial e acadêmico, em que ele é autor de uma ampla produção editorial de livros e textos. Todavia, Roger Chartier prefere falar de suas obras do que de si mesmo, evitando expor-se como cidadão e principalmente como a pessoa que ele é.

Em outra entrevista concedida a Marco Antonio Milani e Aline Menoncello, em junho de 2014, e publicada em 2015 na ArtCultura: (Revista de História, Cultura e Arte,

do Instituto de História e do Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal de Uberlândia, MG), Chartier demonstra reserva em falar de si mesmo como pessoa. Posição que ficou evidente nas respostas às seguintes perguntas: O que é um autor? Como é fazer parte da função autor identificada pela assinatura Roger Chartier? A qual ele respondeu:

“Eu rechaço a ideia de ego-história, de confissões e de autobiografias”
(CHARTIER, 2015, p. 135).

E continua sua resposta, fazendo a seguinte reflexão:

Como dizia Bourdieu, por que pedir aos historiadores sem história escreverem, sem método, sua biografia? Então me parece que esse é um perigo terrível. O que fica da pergunta é isso: é o reconhecimento do autor como indivíduo, como eu, na construção de uma individualidade a partir dos leitores ou, ainda, do que as pessoas que participam de seminários, palestras, conferências, podem deduzir da obra mesma. Essa não é uma questão tão dramática. Penso que os intelectuais têm a tendência de dramatizar tudo, o que é uma forma de projeção egocêntrica e pessoal.
(CHARTIER, 2015, p. 135).

Nos apropriamos das afirmações do próprio autor para reafirmar nossa compreensão de que, o ser humano Roger, prefere evitar expor-se como pessoa, o que demonstra certa humildade intelectual de sua parte, fazendo contraste com algumas posturas as vezes vaidosas de que se tem notícias. Entretanto, na condição de autor, ele demonstra respeitar e valoriza a atenção que pode ser dispensada a ele como autor, as suas obras e epistemologia e, desta maneira, nos dá um belo exemplo de humildade que é contrária à arrogância acadêmica.

Essa posição de Roger Chartier pode também ser percebida em seu seguinte argumento: “É muito bom que o historiador não permaneça em sua torre de marfim, e faça algo útil ao fornecer um instrumento crítico ao público para pensar seu passado coletivo e seu mundo contemporâneo. Mas isto se torna perigoso quando a busca pelo êxito afasta o historiador dos objetos ou critérios próprios da prática científica” (CHARTIER, 2006).

Tal pensamento nos leva a refletir que a nossa procura pelo reconhecimento deste trabalho não nos permite vaidade e nem fuga de nosso objeto de estudo que, neste caso, são as teses em História da Educação Matemática mobilizadas pela tríade epistemológica histórica cultural de Chartier, o que justifica as concepções de Chartier sobre a necessidade de mantermos a busca criteriosa para nos apropriarmos de nosso objeto de pesquisa e situarmos os autores das teses em seus contextos.

Em busca de conhecer Roger Chartier como ser humano e a sua posição de autor, recorreremos, ainda à entrevista concedida à revista *ArtCultura Chartier* (2015, p. 136), quando ele se posiciona sobre seu ofício de autor e se apresenta com a seguinte afirmação: “nós somos artesões no sentido de produzir conhecimento de acordo com regras oficiais, com seriedade e com responsabilidade”.

Dessa maneira, Chartier apresenta-se e define-se como alguém, que na condição de um artesão, faz a tessitura da escrita da história e, além disso, demarca sua posição de historiador comprometido, sem deixar margens para possíveis descuidos em relação à seriedade acadêmica.

Ao contrário, ele faz questão de lembrar que na condição dessa arte autoral é preciso ter responsabilidade, além de cumprir regras oficiais sobre o que se escreve. Posição que a nosso ver implica na sua boa formação e na identificação e apropriação do autor com seu campo de pesquisa e de trabalho, e também de abertura ao diálogo com outras áreas. Com a pretensão de adentrarmos no seu campo de relação com a sua autoria e história pessoal, retornamos a fragmentos da entrevista concedida a Isabel Lustosa, em 2006, a qual lhe perguntou: Como pensar em si, objetivando entender seu próprio destino social?

E Chartier respondeu assim: “Acho que é preciso primeiro situar-se dentro do mundo social e daí fazer um esforço de dissociação da personagem: a personagem que fala e a personagem sobre a qual se fala, que é o mesmo indivíduo”.

Ao fazer esta relação entre o ser humano, o outro e a personagem que ele representa, Chartier demonstra claramente o seu pensamento sobre as vaidades acadêmicas, e a ideia de culto aos intelectuais, e a personagem, o que, a nosso ver, pode ser, a representação explícita, de supervalorização da personagem da qual se fala, e do sujeito que corporifica essa personagem.

Desse modo, ele presenteia-nos com generosas “pistas e fragmentos” de sua própria historicidade enquanto ser humano de maneira contextualizada com sua trajetória escolar, que deu base para a sua trajetória acadêmica e profissional futura, e que é hoje o nosso presente. Isto posto, podemos entender uma certa cautela, na resposta que Chartier (2016) dá à pergunta que lhe foi formulada:

Nasci em Lyon e pertencço a um estrato social fora do mundo dos dominantes, sem tradição no meio acadêmico. Minha trajetória escolar e universitária foi consequência desta origem. Na França, o traço dominante era a reprodução: o sistema escolar e universitário levava a que os filhos reproduzissem as mesmas posições sociais dos pais. (CHARTIER, 2016).

Novamente Chartier faz ressalvas para falar de si, ao usar a expressão “com certa cautela” antes de responder à pergunta que lhe foi formulada. Atitude que vem ratificar a nossa compreensão de que ele se reserva o direito de ser reconhecido pela sua produção acadêmica, obras literárias e epistemologia, e deixar a sua vida privada para vivê-la em sua individualidade e plenitude pessoal.

Todavia, Chartier revela algo importante de sua historicidade da vida privada e cidadã, ao lembrar-se pertencente de uma camada social diversa a dos dominantes além de não ter tradição intelectual, ao dizer que a sua própria história está ligada as das camadas menos favorecidas da França daquele contexto no qual nasceu: “a minha própria trajetória pertence a esta exceção”.

Ele expressa ter consciência sobre sua realidade e contexto social, cultural, político e educacional da época, pautados na reprodução. Entretanto, para Chartier, apesar daquele contexto adverso e imposto pela estratificação social europeia e francesa da época, era permitido e possível aos menos favorecidos economicamente terem acesso aos bens culturais e educacionais.

Realidade diferente do contexto educacional, social e histórico brasileiro, em que as camadas populares sempre tiveram dificuldades de acesso, à educação, cultura e serviços de saúde, segurança, saneamento, sendo a educação uma das poucas maneiras de ascensão social das classes trabalhadoras.

Serviços esses que só foram mais acessíveis às camadas populares do Brasil, na história recente marcada por políticas sociais inclusivas e de distribuição e geração de renda nos governos populares de esquerda.

Contudo, no momento atual, esses direitos estão sendo retirados por conta de representações errôneas das autoridades que se apropriaram do estado brasileiro e usam do poder para excluir e segregar as classes populares do acesso aos bens públicos, gratuitos e universais.

Chartier mostrou ter responsabilidade, formação, identidade e apropriação de seu campo de pesquisa, além de abertura ao diálogo com outras áreas, quando, em entrevista concedida em 2012 à Revista Letras Com Vida – Literatura, Cultura e Arte do Centro de Literaturas e Culturas Lusófonas e Europeias da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e republicada por Justino Magalhães, em 2014, nos Cadernos de História da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Na referida entrevista ele se apresenta assim:

Eu sou historiador. Aprendi o ofício com outros historiadores (Daniel Roche, Denis Richet). Fui formado pela leitura dos clássicos dos Annales: Febvre, Bloch, Braudel. E sempre situei o meu trabalho de investigação e as minhas reflexões metodológicas no contexto da disciplina história. Mas também sempre pensei que a história deve entrar em diálogo com as outras ciências sociais, a filosofia ou a crítica literária. (CHARTIER, 2014, p. 119).

O autor posiciona-se e contextualiza a sua formação e herança histórica, além de demarcar o seu campo específico de atuação que é a história, a qual, considera como uma disciplina de relações com outras ciências e campos de conhecimentos.

E posteriormente, Chartier concentrou-se nos estudos da nova história cultural, a qual pode tomar como objeto de investigação práticas diversas que antes não eram valorizadas pelos antigos historiadores, mas que atualmente, passam a ser pesquisadas, por meio do estudo das práticas, representações e apropriações. Além disso, ele concentra-se na história do livro e da leitura de diferentes culturas.

Defendemos que, assim como a História, Chartier também está aberto a dialogar com outras ciências e campos de conhecimentos, assim como ocorre nesta pesquisa que estuda a produção acadêmica de teses em História da Educação Matemática no Brasil, com a utilização da epistemologia de Roger Chartier, a partir da mobilização dos conceitos de práticas, representações e apropriações.

A respeito da relação e apropriação de sua epistemologia com o campo das pesquisas em História da Educação Matemática, Chartier relatou-nos, por e-mail, que essa relação tem a sua originalidade na educação brasileira:

Em quanto à referência no meu trabalho nesse campo, me parece que é uma originalidade brasileira que pode explicar-se pela definição do campo da "Educação" no Brasil amplamente aberto às ciências sociais e à história e pela tradução de meus livros ou artigos (sem esquecer os encontros pessoais permitidos pelas conferências e congressos). (CHARTIER, 2019, e-mail 5).

Percebe-se que a sua inserção no campo da história da educação matemática não é frequente em outros países, sendo uma originalidade da educação brasileira, visto que ele se refere a sua inserção no Brasil na história da educação apenas.

Entretanto, isso nos deixou mais confiantes em relação a nossa pretensão de que este trabalho tenha uma particularidade em relação a tantas outras nesse campo de pesquisa, garantindo-lhe a expectativa de que seja um marco diferencial e original que as pesquisas devem ter, mesmo que elas estudem um objeto velho, assim como recomenda o próprio Chartier.

O nosso movimento revela que tanto o nosso objeto de pesquisa, quanto a proposta de percurso metodológico e de análise em totalidade holográfica, elaborados especialmente para serem aplicadas neste trabalho, remetem-nos a ideia de que trilhamos pelo caminho certo, pois, apesar de termos uma temática antiga, temos um objeto próprio e particular de investigação, de metodologia e de análise.

O historiador Roger Chartier tem grande prestígio e reconhecimento das autoridades francesas, o que lhe conferiu o título de “Cavaleiro da Ordem das Artes e das Letras do governo francês”. Não por acaso, Roger Chartier é um dos mais conhecidos e respeitados historiadores da atualidade, com traduções de seus livros em vários países do mundo, e dessa maneira, populariza o seu pensamento.

No Brasil, ele tem participado de vários eventos acadêmicos e de pesquisas, além de ter livros traduzidos para a língua portuguesa, sendo atualmente um dos intelectuais franceses contemporâneo que tem influência entre os profissionais e estudantes de ciências humanas, e que no Brasil, também, tem despertado o interesse de pesquisadores no campo da História da Educação Matemática, assim como foi comprovado nesta pesquisa da pesquisa sobre esse campo de conhecimento, como a mobilização de sua epistemologia.

Ao refletir sobre o seu campo de trabalho, Chartier (1991a) faz o seguinte comentário:

O meu [espaço de trabalho específico] organiza-se em três pólos, geralmente separados pelas tradições acadêmicas: de um lado, o estudo crítico dos textos, literários ou não, canônicos ou esquecidos, decifrados nos seus agenciamentos e estratégias; de outro lado, a história dos livros e, para além, de todos os objetos que contêm a comunicação do escrito; por fim, a análise das práticas que se apreendem dos bens simbólicos, produzindo usos e significações diferenciadas. (CHARTIER, 1991a, p. 178).

De acordo com Chartier, o seu campo de trabalho é bem amplo e diversificado, todavia, estão interligados entre si, o que nos motivou a desenvolver a análise de totalidade holográfica, tendo em vista, que os diferentes conceitos elaborados por esse historiador, quando são mobilizados em relação, geram novas práticas e representações que podem ser novamente apropriadas de diferentes maneiras e, gerar novas práticas e representações em movimento de ressignificações.

Pode-se dizer que Chartier (2015) demonstrou modéstia ao concluir o diálogo sobre a sua epistemologia, pois, trata-se de compartilhar o projeto de Foucault e Bourdieu, ou seja, produzir um saber que ajude na compreensão do mundo tal como

é - mau, muitas vezes -, não somente respeitando o rigor do trabalho científico, mas, também, buscando maneiras de superar as fronteiras do mundo acadêmico.

Pensamento epistemológico que, para os autores, é necessário ser seguido, para evitar a fuga da rigorosidade acadêmica, e ao mesmo tempo, ter a garantia de uma certa criatividade que deve estar presente no mundo acadêmico.

Desse modo, esta seção foi construída a partir dos fundamentos advindos das raras referências feitas por Chartier sobre si como ser humano, bem como, por pesquisadores do campo da história cultural sobre suas obras, seu pensamento e epistemologia histórica cultural.

Epistemologia que foi construída a partir da elaboração dos conceitos de práticas, representações e apropriações, pelos quais, analisa as relações e a produção da história cultural e, que muito contribuíram para compreendermos o seu pensamento e epistemologia que é discutida por diversos autores, assim como vemos na visão de autores como Barros (2003) para quem “O modelo cultural de Chartier é claramente atravessado pela noção de “poder”, o que, de certa forma, faz dele também um modelo de História Política”.

Todavia, Chartier (2016) alerta para o fato de que é preciso compreender que “toda história, seja ela qual for, é cultural”. Ele lembra ainda, a ideia de que a cultura pode ser definida em duas significações: a que designa as obras e as práticas de uma sociedade, que se subtraem às urgências do cotidiano e a um juízo estético ou intelectual; e aquela que visa às práticas ordinárias através das quais uma comunidade vive e reflete a sua relação com o mundo, com os outros, ou com ela própria (CHARTIER, 2016. p. 45). No entanto, Chartier assenta seu interesse de estudos e práticas na segunda concepção de cultura.

Nesta perspectiva e a partir de estudos realizados por outros autores sobre sua epistemologia histórica cultural, como Barros (2003; 2005; 2014), Burke (2008; 2010; 2011), somos levados a pensar que Chartier rompeu com a análise dos fatos históricos de maneira isolada e anunciou uma nova abordagem que valoriza, além dos fatos e fontes históricas oficiais, os contextos e a ação do historiador nessa escrita histórica.

Chartier concedeu entrevista à Revista Letras Com Vida – Literatura, Cultura e Arte da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e republicada por Justino Magalhães, em 2014, nos Cadernos de História da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, foi questionado: Você acha que o historiador, hoje em dia, também precisa ser um teórico? A teoria entra de forma integral em suas pesquisas?

Pergunta que ele respondeu da seguinte maneira:

Sim, desde que não se caia naquilo que não deixou de ser uma tentação, um risco, ou seja, substituir a história enquanto análise de situações, quaisquer que sejam elas – podem ser situações sociais, pode ser, na nossa área, a análise de *corpus* de textos – por um discurso meramente historiográfico ou metodológico. (ROGER CHARTIER, 2014, p. 89).

Essa posição respalda a necessidade de termos construído um *corpus* teórico, para fundamentar este trabalho, convergente com sua metodologia e análise, sem esquecermos da historicidade nas quais as teses foram construídas. Desse modo, Chartier tornou-se expoente da Nova História Cultural, inclusive no Brasil, onde muitos pesquisadores fundamentam seus estudos em suas concepções. Dentre os quais, focalizamos este trabalho, sobre teses em história da educação matemática, uma abordagem epistemológica centrada na História Cultural de Roger Chartier.

Pela perspectiva de Barros (2003), Chartier interessa-se, por exemplo, pelas transferências entre a cultura oral e cultura escrita, mostrando como indivíduos não-letrados podem participar da cultura letrada.

Nesta concepção, a história das significações leva a construir a história dos textos, das obras e das práticas ordinárias culturais como uma história de dimensão dupla, pois a cultura de uma comunidade é a totalidade das linguagens e das ações simbólicas, e essas linguagens particulares fazem parte de um contexto mais amplo e, dessa maneira, a cultura pode ser estudada pela relação entre dois polos ou pelos conceitos de práticas e representações.

O pesquisador Márcio Ferrari (2009) considera que Roger Chartier pertence à nova geração de historiadores, ao romper, nos anos de 1980, com a tradição hegemônica francesa, constituída desde 1929 por historiadores como March Bloch (1886-1944), em torno da Revista *Annales d'Histoire Économique et Sociale*.

Neste sentido, Ferrari (2009) afirma que apesar desse rompimento, Chartier não descarta os pressupostos básicos desses pioneiros, como aquele que defende a utilização de diferentes fontes de pesquisas.

Destacamos que para esse autor, Chartier é considerado um gênio, mas, apesar disso, ele comenta que a trajetória acadêmica de Chartier em História Cultural foi muito influenciada pelo filósofo francês Michel Foucault (1926-1984). Para nós, essa ideia reafirma o pensamento de Chartier de que na produção de um texto, existem muitos atores.

Foi, portanto, nesse contexto, que nasceram as bases teóricas e práticas da Nova História Cultural que se ocupa da singularidade dos objetos como fontes de pesquisas, o que será aprofundado na próxima seção. Nesta perspectiva, de acordo com os pressupostos teóricos de práticas e representações de Chartier, tanto os objetos culturais, quanto os sujeitos produtores e receptores de cultura, também são produzidos entre práticas e representações, e ambos circulam entre estes dois polos, que correspondem aos modos de fazer e de ver dos seres humanos em processo.

Igualmente, Barros (2015) reitera que tal ocorrência evidencia-se, porque uma das contribuições de Chartier para a História Cultural foi a elaboração das “noções” de “práticas” e “representações” que oferecem uma nova maneira de interpretar os processos históricos, conhecida como "História Cultural do Social". Nela, produzir uma história cultural dos fenômenos sociais significa pesquisar as formas pelas quais os indivíduos e grupos constroem um sentido para os fatos históricos e, de maneira geral, para o mundo e a realidade social.

Entretanto, conforme já esclarecemos anteriormente, diferente de Barros, tratamos as categorias de práticas, representações e apropriações formuladas por Chartier, como “conceitos”, tendo em vista seus constantes posicionamentos em relação a essa definição, e por sabermos que elas têm uma epistemologia e sistematização próprias que as caracterizam como conceitos, face a sua organização teórica e metodológica de estudo.

E principalmente, a partir de nosso diálogo por e-mail, quando lhe perguntei que tratamento eu deveria dar aos três elementos de sua tríade, tendo em vista que em alguns textos o senhor os trata como “noções” e em outros como “conceitos”. Sendo assim, gostaria que o senhor me explicasse essas terminologias.

Afinal, o senhor considera esses elementos como noções ou como conceitos? Ou ainda, em que momentos eles são noções e quando se tornam conceitos? E Chartier respondeu:

Você tem razão de indicar esta instabilidade do vocabulário. Mas acho que você deve estar exagerada a diferença entre "noção" e "conceito" (pelo menos em francês). Mas imagino que **conceito** é a palavra mais bem adequada por que inscreve estes três conceitos num conjunto conceitual mais amplo com dominação ou violência simbólica, habitus, discurso, etc. (CHARTIER, 2019, E-mail: 06).

Nesta perspectiva a sua resposta nos respalda academicamente para tratar os três elementos de sua tríade epistemológica como senso “conceitos” por ser segundo

ele, a maneira mais apropriada para designar essas palavras, apesar de ressaltar que pode ser tênue a separação entre as palavras noção e conceito na língua francesa, o que também revela, que tínhamos razão em nossas dúvidas e a necessidade de resolvê-la para termos mais segurança e apropriação em relação ao tratamento dado por nós a essas palavras.

Chartier ampliou seus estudos e contribuições para difundir e consolidar as bases do que conhecemos, como a “Nova História Cultural”, ao criar o conceito de “apropriação”, trazendo consistência a uma Nova História Cultural. Esse movimento tornou a história cultural um modelo e possibilidade para analisar os documentos, e outras fontes e valores do cotidiano de um determinado tempo histórico.

Pelas apropriações, os autores, sujeitos sociais e históricos inseridos nos diversos contextos, apropriam-se das histórias construídas pelos historiadores, a medida em que as interpretam e as transformam, a partir de suas concepções e práticas sociais desses diversos contextos nos quais os sujeitos estão inseridos.

Defende Burke (2010, p. 16) que a força dos ensaios de Chartier está no exemplificar e discutir uma mudança na abordagem, como ele diz, “da história social da cultura para a história cultural da sociedade”. Dito de outra maneira, significa que a sociedade passa a ser vista a partir de sua cultura que também tem a sua histórica e produz a sua própria cultura, pela qual, também constrói a sua identidade histórica.

Em relação a identidade histórica, Barros (2005) afirma que Roger Chartier interessa-se, por exemplo, pelas transferências entre a cultura oral e cultura escrita, mostrando como indivíduos não-letrados podem participar da cultura letrada através de práticas culturais diversas ou, ao contrário, como dá-se a difusão de conteúdos veiculados através da oralidade para o registro escrito (BARROS, 2005, p. 130-131).

Com relação a prática da escrita das pesquisas em história da educação matemática, que é feita pelos educadores matemáticos, de acordo com Valente (2014a), é necessário que eles se desloquem e aprendam com os historiadores contemporâneos o ofício de produzir história (VALENTE, 2014a, p. 104).

Na construção cultural da história da educação matemática, Valente busca suporte nas ideias de Chartier, sobre os conceitos de práticas, representações e apropriações, para situar os estudos na perspectiva de uma história cultural da educação matemática, e diz que o Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática (GHEMAT) considera a história da educação matemática um tema dos estudos históricos, uma especificidade da história da educação”.

Lembra ainda Valente que é a partir do grupo GHEMAT que ele dialoga com os historiadores, e entende que “a produção em história da educação matemática elabora uma “representação” sobre o passado da educação matemática. Não qualquer representação, mas aquela construída pelo ofício do historiador”, e neste caso, dos educadores matemáticos. E continua a dizer, que nesses estudos em história da educação matemática, dão privilégios à história cultural, a partir dos estudos das noções formuladas pelo historiador Roger Chartier, para a produção de uma história cultural da educação matemática” (VALENTE, 2014a, p. 110).

A ideia de Valente mostra a epistemologia de Chartier em diferentes campos de pesquisas, entre os quais, inclui-se o campo de história da educação matemática, no qual já se percebe a influência desse historiador da cultura, nos estudos das mais variadas produções em história da educação matemática no Brasil e, como já afirmado por Chartier, esta é uma originalidade da história da pesquisa da educação brasileira, que muito tem contribuído para a ampliação desse campo de pesquisa.

Na próxima seção, apresentamos e discutimos com mais apropriação a Nova História Cultural de Roger Chartier por meio da mobilização dos conceitos de sua epistemologia, representada pelas práticas, representações e apropriações presentes e mobilizados em diferentes objetos de pesquisas.

2.2 A Nova História Cultural: apropriações, práticas e representações

Esta seção objetiva apresentar e refletir os princípios que fundamentam a Nova História Cultural com base na tríade epistemológica histórica cultural, sistematizada pelo historiador Roger Chartier com os conceitos de práticas, representações e apropriações. A Nova História Cultural defendida por Chartier em seus escritos e práticas, estuda diversas práticas culturais e sociais, além de utilizar diferentes procedimentos de pesquisas, e de investigar múltiplas temáticas.

Chartier (2009, p. 48) alerta para o fato de que ainda, ou quase sempre, “o acesso ao passado depende sobretudo de documentos escritos, produzidos por instituições ou indivíduos. Daí a dificuldade de reconstruir as práticas conhecidas apenas pelos discursos que as representam, relatam, proscvem, prescrevem”. Contudo, as pesquisas em História Cultural contemplarem uma gama de abordagens, temáticas, métodos, procedimentos, objetos e fontes, inclusive, práticas do cotidiano

de pessoas consideradas comuns, por serem externas a academia. É essa nova maneira de fazer história cultural que Chartier se ampara.

Nesta perspectiva, em relação aos perigos de se acreditar apenas nos discursos, Chartier (2006) adverte: “para que as pessoas não sejam totalmente submetidas às leis do mercado, à incerteza ou à inquietude, o essencial é dar a cada um, instrumentos que lhes permita decifrar o mundo em que vive e a sua própria situação neste mundo”. (Chartier, 2006, p. 79).

Esse pensamento indica que a sua concepção de história é também, como o de um instrumento de resistência e de luta, para evitar a submissão dos sujeitos, às determinações dos dominantes, ou seja, para Chartier, o conhecimento histórico tem um papel importante na relação entre a vida cotidiana e as lutas de poder que estão presentes nas relações e nos discursos, nas práticas e suas representações.

Relativo aos conceitos da tríade, para Chartier (2002a) por este pressuposto teórico, a cultura (ou as diversas formas culturais) poderia ser examinada pela relação interativa entre estes dois ângulos “práticas e representações”, pois, tanto os objetos culturais seriam produzidos entre práticas e representações, quanto os sujeitos produtores e receptores de cultura circulariam entre estes dois que, de certo modo, corresponderiam aos modos de fazer e de ver a cultura. (CHARTIER, 2002a, p. 95).

Dito de outro modo, significa que as práticas produzidas pelos sujeitos, as quais, também são culturais e resultam das diferentes apropriações que, por sua vez, geram novas práticas a partir das representações dos sujeitos que as produzem, ao mesmo tempo, em que, também, dela se apropriam em um movimento constante de circulação entre as práticas e as representações como expressão concreta de um movimento permanente de relação entre si.

- **Práticas culturais:** 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).

- **As representações:** são, portanto, os resultados das práticas que, por sua vez, geram novas representações, que novamente produzem outras práticas, em um

emaranhado de atitudes e gestos, não sendo possível distinguir onde estão os começos (se em determinadas práticas, se em determinadas representações).

Corroboramos com a ideia de que as representações também podem ser vistas como as maneiras pelas quais e como os indivíduos interpretam, compreendem e representam em suas mentes os diversos sentidos das práticas existentes. Dessa maneira, as representações também têm influências axiológicas que podem se dar por juízos de valores e, a partir dessas construções, criar suas próprias interpretações acerca dessas práticas.

Fato que ocorre porque o ser humano é constituído de múltiplas dimensões, entre elas, a axiológica pela qual se constroem, junto com as bases teóricas, conceituais, culturais e valorativas, as concepções de mundo, de homem e de sociedade, pelas quais, o ser humano atribui apreciações e sentidos que podem ser valorativos ou depreciativos das pessoas, dos objetos e das práticas culturais.

- As representações na visão de Chartier (2002a) inserem-se ainda em um campo de concorrências e de competições cujos desafios enunciam-se em termos de poder e de dominação". Em outras palavras, são produzidas aqui verdadeiras "lutas de representações", as quais geram inúmeras "apropriações", outra categoria teórica também estudada por este autor.

- **A apropriação**, em conjunto com os conceitos de representações e de práticas, constitui-se, assim, um terceiro conceito de categoria que é fundamental e que se adequa à perspectiva de História Cultural desenvolvida por Roger Chartier, pois, a sua perspectiva histórica de "apropriação" procura compreender as práticas que constroem e, além disso, elas veem o mundo como uma representação. Assim, as relações entre práticas, representações e apropriações, seguem uma lógica de totalidade holográfica, ou seja, cada conceito pode ser visto a partir do outro.

Referente ao estudo sobre a produção acadêmica de pesquisas doutorais (teses) em História da Educação Matemática, as práticas e as representações são analisadas, a partir das apropriações que seus autores fizeram dessas categorias conceituais estudadas na história cultural de Roger Chartier. E a partir dela, elaboramos a nossa "análise de totalidade holográfica" em busca de evidências, ausências, consensos e/ou dissensos existentes nesses trabalhos.

Compreendemos assim, que tanto as representações, quanto as práticas, ou as apropriações, constituem-se em conceitos e/ou categorias pelas quais se pode estudar a nova história cultural, haja vista, que elas possibilitam novas perspectivas

para o estudo histórico da cultura e proporcionam condições de abordar um campo mais amplo de fenômenos culturais.

Movimento pelo qual o historiador deve colocar o levantamento no centro da abordagem da História Cultural com práticas diferenciadas; assim como defende Chartier (2002a) o historiador precisa indicar que a apropriação, sendo concebida assim, objetiva uma história social das interpretações, as quais encaminham para as suas determinações fundamentais, que também são culturais, institucionais, sociais, e estão presentes nas práticas particulares e específicas dos contextos nos quais as pesquisas que analisamos foram realizadas.

As representações, acrescenta Chartier, inserem-se “em um campo de concorrências e de competições cujos desafios se enunciam em termos de poder e de dominação”; em outras palavras, são produzidas aqui verdadeiras “lutas de representações” (CHARTIER, 1990, p. 17).

Esse pensamento pode ser percebido nas apropriações das práticas culturais e representações presentes nos contextos sociais, as quais, podem gerar tensões entre indivíduos e grupos sociais distintos, tendo em vista que a disputa pelo sentido de determinado fato ou personagem histórico pode ocasionar, segundo Chartier, lutas de representações que não são apenas culturais, mas também políticas e buscam a legitimação de determinado significado.

Com o objetivo de explicar o movimento epistemológico histórico cultural de Chartier, optamos em fazer uma analogia com uma prática concreta do contexto cultural, para exemplificar os seus significados e legitimação do movimento entre os conceitos de práticas, representações e apropriações sistematizados por Chartier.

Escolhemos para reflexão, a prática conhecida como “**Malhação ou a Queima de Judas**” que ocorre no Sábado de Aleluia. É uma prática religiosa de caráter axiológico, que circula e vem ganhando outras representações, artísticas, sociais, econômicas e políticas, em decorrência de sua circulação em diferentes países e comunidades, a partir das apropriações que fazem dela em cada contexto. Mas ela é sobretudo, uma prática cultural do social e de lutas de representações dos sujeitos.

A Malhação ou a Queima de Judas é uma tradição e prática religiosa e cultural secular que surgiu como a representação de castigo e punição que Judas Iscariotes deveria receber por ter traído Jesus Cristo. Foi introduzida na América Latina e no Brasil pelos espanhóis e portugueses, em comunidades católicas e ortodoxas, mas atualmente, é praticada por comunidades religiosas de matrizes afro-brasileiras, bem

como, em algumas cidades do interior do Nordeste e na cidade de Belém no Pará, ela é praticada por grupos artísticos e movimentos populares de bairros.

Essa história Bíblica foi apropriada no Brasil, como uma prática cultural usada por alguns coletivos sociais, com suas próprias apropriações, a partir de suas representações, conforme explica Andreia Regina Moura Mendes (2007) em sua Dissertação de Mestrado: “A malhação do Judas configura-se enquanto rito liminar e ao mesmo tempo, punitivo, no qual o grupo assume a tarefa de castigar o boneco do Judas utilizando-se de várias interpretações para esta ação” (MENDES, 2007).

Na referida prática religiosa e cultural, anualmente os grupos sociais que a organizam e, portanto, que têm a apropriação dela, fazem novas representações dos significados do Judas, e por meio dessas representações renovam os diversos motivos, pelos quais o Judas deve ser malhado, ou seja, exposto, humilhado, punido e exterminado do convívio social.

É uma prática cultural pertinente ao pensamento de Chartier (1988) que parte do pressuposto de que toda realidade não é um dado, mas sim uma construção social conjectural, fruto de estratégias e práticas que legitimam e justificam as escolhas e condutas dos indivíduos (CHARTIER, 1988).

Portanto, a malhação de Judas é uma prática cultural que na cidade de Belém, vem ganhando outros contornos, objetos (Judas), a partir das lutas de representações, e assim vem constituindo-se como uma prática cultural que tem visibilidade e reconhecimento das instituições culturais, religiosas, de comunicação, e das academias, pois, vem sendo ampliada ao longo dos anos, fazendo emergir outras apropriações e representações dessa prática.

A construção do Judas precisa da aplicação de uma matemática que seja capaz de somar, multiplicar, dividir e depois subtrair os recursos gastos nas confecções dos bonecos, os quais, têm os corpos preenchidos com serragem e revestidos de tecidos, e depois são vestidos, calçados e caracterizados de acordo com as representações dos que detêm a sua “apropriação”, de modo que possam ser identificados pelo público e, assim, pagar pelos seus “pecados” publicamente.

Chartier (1991b) acredita que, quando se determina o caráter das práticas, pode-se também especificar o caráter das representações que elas produzem, pois, se as práticas são formalizadas culturalmente, elas também são representações. E a apropriação deve ser definida na infinidade múltipla e contraditória de suas deformações (CHARTIER, 1991b, p. 177).

Neste sentido, a prática da malhação do Judas que antes era de caráter apenas religioso ou no máximo, axiológico, foi apropriada pelas comunidades locais com novos significados e representações, e transformada em uma prática social, de caráter político, moralizador, econômico, artístico e cultural, a começar pela competição artística sobre o “judas” mais original ou mais bonito.

Da maneira como essa prática é realizada em alguns bairros de Belém, ela também representa uma prática social violenta de deformação de valores, e que nos chocam como educadores, na medida em que a consideramos uma representação de um modelo de barbárie, que é consentida e legitimada, quando fazemos uso, ou participamos dela.

Na visão de Chartier (2011b) "As representações não são simples imagens, verídicas ou enganosas, do mundo social. Elas têm uma energia própria que persuade seus leitores ou seus espectadores que o real corresponde efetivamente ao que elas dizem ou mostram". (CHARTIER, 2011b, p. 27).

Face ao exposto, consideramos que a prática da Malhação ou da Queima de Judas, é um exemplo que representa os conceitos mobilizados por Chartier, sobre o conjunto de práticas e objetos culturais, que se constituem em aspectos peculiares da nova história cultural, e que vem consolidando-se como campo de pesquisa nas ciências consideradas sociais, assim como também, em programas de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática assim como ocorre neste trabalho.

A comparação que fizemos entre as representações no imaginário social sobre a prática da malhação de Judas, com o movimento da tríade epistemológica de Chartier, dá-se pela nossa apropriação do pensamento desse autor, para quem, não há uma transmissão direta, linear, do passado para o presente, porque a história não é regida por leis de causa e consequência, mas pelas práticas, representações e apropriações que geram novas práticas em permanente movimento.

Diante do exposto, postulamos que a história é movimento, fluxo e refluxo de práticas, representações e apropriações que os sujeitos fazem circular em seus diversos contextos e práticas, assim como na prática da malhação de Judas, a qual é também, uma oportunidade de reflexão desta prática e de suas representações e apropriações, como recomenda Roger Chartier em sua epistemologia.

Sendo um historiador da atualidade, Roger Chartier chama a nossa atenção para o fato de que a História Cultural congrega novos campos e domínios de pesquisas, os quais podem ser explorados.

Entretanto, ele não perde os seus postulados de história social, mas procura estabelecer uma outra legitimidade acadêmica e científica dessa historiografia cultural. Particularmente, neste estudo, a nossa busca de legitimidade acadêmica mobiliza-se para as pesquisas de teses em história da educação matemática, no Brasil, no período já especificado neste.

Neste sentido, Chartier assume um novo campo e objeto de pesquisa, que é história do livro, sua escritura e a apropriação e interpretação dessa escrita, pelo leitor do livro como produção de cultura, até mesmo, pelo leitor mais comum.

Tais motivos o levam a investir, atualmente, um tempo valioso na produção e pesquisas de livros, em especial, da história e cultura do livro, bem como, da maneira como eles são produzidos, desde o pergaminho, o códex, a impressão, até chegar na produção virtual que disponibiliza bibliotecas inteiras ao acesso dos leitores.

Em relação à leitura, Chartier (2009) demonstra ser um estudioso dela e dos livros, mas também, um exímio leitor:

Eu, como leitor, sempre quis saber como foram lidas ou vistas as obras que me fascinavam: “Dom Quixote”, os romances pitorescos, as peças de Shakespeare e de Molière, os romances do século XVIII etc. Essa questão, acompanha meu prazer na leitura e inspirou minhas pesquisas sobre os modos de ler, seus leitores e, mais recentemente, minha atenção para com as múltiplas formas da presença dos objetos e as práticas da cultura escrita (dos leitores e das leituras). (CHARTIER, 2009).

Semelhante a Chartier, nós também vemos o livro como uma fonte de cultura social e intelectual, um elemento de criação pelo seu autor, e de recriação pelo leitor que submete essa produção as suas interpretações e, assim, pode modificar o texto original a partir das representações e apropriações que fez deste.

Afinal, uma prática cultural não é constituída apenas no momento da produção de um texto, ou de qualquer outro objeto cultural, ela também se constitui no momento da recepção, porque os leitores são sujeitos com suas maneiras próprias de apropriações e de representações dos textos que leem.

Na produção de Chartier, encontram-se vários focos de interesses, pois, além das práticas, representações e apropriações, a leitura é um objeto importante em suas produções escritas, nas quais, ele destaca as práticas de escrita e de leitura, ou seja, sua preocupação não se dá apenas na produção escrita, mas também, nas maneiras como os leitores interpretam e se apropriam delas, bem como, das diferentes representações que circulam sobre essas leituras.

Lembra Chartier (2002b) que a produção escrita virtual é uma nova modalidade de produção, construção, publicação e recepção dos discursos históricos; ela transforma a forma de interpretar e organiza as ideias.

Além disso, esse modelo de produção escrita e leitura virtual abre novas possibilidades de acesso à cultura letrada e para a realização de pesquisas, assim como esta que fez um estudo bibliográfico em teses em história da educação matemática em universidades brasileiras, usando como principal fonte de construção das informações os bancos de dados virtuais.

Acerca da apropriação virtual, Chartier (2002b) faz a seguinte reflexão:

O novo suporte do escrito não significa o fim do livro ou a morte do leitor. O contrário, talvez. Porém, ele impõe uma redistribuição dos papéis na “economia da escrita”, a “concorrência (ou a complementaridade) entre diversos suportes dos discursos e uma nova relação, tanto física quanto intelectual e estética, com o mundo dos textos”. (CHARTIER, 2002b, p. 117).

Nessa perspectiva, a utilização de bancos virtuais de leitura visou ampliar os discursos históricos e as maneiras de produção e de acesso a esses discursos. A leitura em diferentes formas e corporeidade, levou-nos a entender que, mesmo que as pesquisas em história da educação matemática no Brasil, não sejam diretamente um dos objetos específicos de estudo de Roger Chartier.

Emntednemos que, como historiador que conhece profundamente a atualidade da história que escreve, na medida em que os autores brasileiros utilizam sua epistemologia para mobilizar os seus trabalhos, esta temática brasileira, também passa a circular entre os seus objetos de pesquisa, mesmo que seja pelas mãos dos educadores matemáticos que a utilizam.

Dessa maneira, na medida em que os pesquisadores brasileiros o procuram para ler e avaliar suas pesquisas, ou ainda, para esclarecer dúvidas sobre a sua epistemologia, de certa maneira, também o fazem penetrar neste campo, conforme aconteceu em relação a nossa aproximação na efetivação deste trabalho.

Foi das imersões nas leituras das obras de Chartier, nas entrevistas concedidas por ele a outros pesquisadores brasileiros, a jornalistas de revistas, além da síntese de conferências por ele proferidas, que nos possibilitaram identificar no conjunto de sua obra, diversos objetos e temáticas de estudo que despertam seu interesse, sobre os quais, ele já tem produção e, portanto, constituem-se como objetos de sua nova história cultural, aqui representada em forma de um quadro-síntese.

A lógica do referido quadro justifica-se pela tentativa de sintetizar os principais interesses de pesquisa e prática desse historiador, e a partir dele, adotarmos uma postura de abertura nova na produção da escrita, e de vigilância sobre os usos das representações e apropriações que devem ser feitas das novas práticas de cultura escrita que dependem das relações com as diferentes maneiras de produção escrita.

Isso ocorre em pesquisas como a que originou este texto, a partir da análise de teses em história da educação matemática em programas de pós-graduação de universidades brasileiras com história cultural e a epistemologia de Roger Chartier, no período de 2000 a 2018, a partir de leituras e reflexões sobre diferentes obras desse historiador, o que nos rendeu certa apropriação dessa epistemologia histórica cultural, em diálogo com outros autores a esse respeito, e assim, elaboramos uma síntese das principais temáticas e objetos que julgamos serem de seu interesse.

Essa apresentação foi realizada por meio da sistematização e elaboração deste quadro-síntese, pelo qual, evidenciamos as nossas representações e apropriações sobre as principais linhas, objetos e temáticas de interesses de pesquisas e construção histórica, desse historiador, a partir da leitura de seus livros e da interpretação de outras leituras acerca de sua prática e produção histórica, conforme está organizado na próxima página.

Nesse sentido, eles também são provisórios e, dessa maneira, podem ser ampliados, tendo em vista, que o professor Roger Chartier está em plena atividade intelectual e acadêmica e, portanto, continua a produzir uma nova história cultural, a qual, em sua avaliação está em movimento e em busca de novos objetos de pesquisa.

Entendemos que nesta perspectiva de busca, como característica própria dos seres humanos em processo permanente processo de criação e de recriação ela sempre poderá ser ampliada. Esse pensamento nos leva a compreender, que também pode ocorrer essa ampliação entre os objetos, temáticas e práticas de interesses de pesquisas de Roger Chartier, que selecionamos para compor o referido quadro-síntese, como sendo aqueles que consideramos do interesse deste historiador.

Com base nessa produção escrita sobre a epistemológica histórica cultural de Chartier, e a partir de nossas apropriações acerca dela, elaboramos em ordem alfabética um quadro-síntese com as principais temáticas, objetos e práticas que consideramos de seu interesse de pesquisa e se destacam em sua produção. Contudo, não significa que sejam apenas essas, mas que foram essas que identificamos neste trabalho, assim como apresentamos no quadro-síntese a seguir.

Quadro 1 - Principais interesses de estudos de Roger Chartier, 2020.

PRÁTICAS DE CHARTIER	SUAS PROPRIÇÕES DESSAS PRÁTICAS	NOSSAS REPRESENTAÇÕES SOBRE ESSAS PRÁTICAS
Apropriações	Apropriação tem por objetivo uma história social das interpretações remetidas pelas determinações sociais, institucionais e culturais inscritas nas práticas específicas que as produzem, “e que pluralmente, contraditoriamente dão significado ao mundo”. (CHARTIER, 1988, p. 27).	As apropriações são diversas, a partir das múltiplas representações sobre as práticas. Elas são diversas também nas formas de fazer e de analisar a história cultural. Chartier tem grande apropriação de um saber próprio da histórico cultural
Circulação	A circulação do artefato cultural compreende a constituição de um público sem que as pessoas estejam necessariamente no mesmo lugar, em mútua proximidade (CHARTIER, 2001, p. 64)	É um espaço de recepção, imaginado sobre os processos de produção do texto, do impresso e da circulação de um discurso. Relação entre o autor, obra e leitor.
História das Instituições	O livro <i>L'éducation en France du XVIe au XVIIIe siècles</i> . Em parceria de Chartier, R, M. M. Compère e Dominique. Juliá. (1976). É referência sobre "Pré-história" do sistema educacional francês da Terceira República.	Ele estuda as instituições de ensino e as práticas que nelas se realizam. No livro foi analisada a história das instituições de ensino francesas e as práticas e representações da época.
História da Leitura	Uma história da leitura, não deve, pois, limitar-se à genealogia única de nossa maneira contemporânea de ler em silêncio e com os olhos”. (CHARTIER, 1991a).	Estuda as práticas da cultura escrita, os modos de ler, as apropriações e representações dos leitores sobre as leituras e como os objetos dos livros afetam o leitor e vice-versa.
História do Livro	A história da cultura escrita – se reconfigurou a partir do entrecruzamento entre tradições nacionais e metodológicas diferentes”. (CHARTIER, 2018).	É uma preocupação permanente em sua história. Ele estuda a história da produção da escrita, desde o códex até a invenção da internet.
Militância Histórica	O problema não é dizer que a história cultural é mais importante que a história política ou a história social. Para mim não há nenhuma diferença entre uma história de lutas de classificação e uma história de lutas de classes. (CHARTIER, 2005. p.149).	Divulga o conhecimento e a cultura histórica. Defende a cultura histórica que valoriza as práticas do cotidiano. Critica os sistemas dominantes que tentam subjugar as práticas históricas culturais de pessoas comuns.
Nova História Cultural	A Nova História Cultural é reflexiva e desenvolve a análise de suas próprias práticas e é antes de tudo, uma nova maneira de definir e praticar a história social. (CHARTIER, 2012).	Fase da história cultural que agrega e valoriza os diversos métodos, fontes, objetos, modos de análise e práticas culturais. Estuda pequenas coisas e a vida das pessoas no cotidiano
Ofício do Historiador	O historiador deve ser também um escritor capaz de organizar com imaginação, sutileza e arte os materiais de sua demonstração, e conhecer a atualidade da ciência cuja história escreve (CHARTIER, 2018. p. 304).	Por ser ele próprio um historiador; por mostrar a responsabilidade que deve ter um historiador com a pesquisa; pelas suas produções históricas que o levam a sistematizar a produção e o ofício de historiador.
Práticas Culturais	São práticas culturais não apenas a feitura de um livro, uma técnica artística ou uma modalidade de ensino, mas também os modos como, em uma dada sociedade os homens se relacionam, vivem, produzem, etc. (CHARTIER, 2010).	É um conceito e categoria principal em sua epistemologia; são múltiplas as práticas: culturais, religiosas, sociais, políticas, da leitura e escrita. São apropriadas por representações diversas e geram novas práticas.
Representações	As representações do mundo social, embora aspirem a universalidade de um diagnóstico com base na razão, são sempre determinadas pelos interesses de grupo que as forjam”. (CHARTIER, 2002a, p. 17).	São base de sua epistemologia, elas fazem apreciações, juízos de valores das práticas a partir das apropriações dos sujeitos, interesses individuais e coletivos e de disputas de poder.

Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base nas leituras das obras de Roger Chartier.

Conforme explicitamos no referido quadro, a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier tem uma grande diversidade de temáticas e objetos de investigação, ao mesmo tempo, em que é marcada pela mobilização dos conceitos de práticas, representações e apropriações, bem como, da história do livro e as relações de poder, que são temáticas de seu interesse e que demarcam a sua produção histórica cultural, as quais, se ampliam em novas pesquisas nesse campo de conhecimento.

A nossa meta desafiadora em utilizar neste trabalho os pressupostos da nova história cultural que é praticada por Roger Chartier, foi para melhor explorar nosso objeto de pesquisa, o qual, centra-se na produção acadêmica de teses em história da educação matemática defendidas no Brasil no período de 2000 a 2018, com foco para a análise daquelas pesquisas que trabalharam com a base teórica e metodológica da epistemológica histórica cultural de Chartier, mobilizados nas teses analisadas.

Em consonância com os pressupostos teóricos e metodológicos da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, sabemos que o mesmo material escrito, ou encenado, ou então lido, não tem o mesmo significado para as diferentes pessoas que dele se apropriam, também, de maneiras diversas, tendo em vista a diversidade presente nessas representações.

Desse modo, Chartier (1990) faz-nos refletir que, “pensar nas apropriações culturais permite também que não se considerem totalmente eficazes e radicalmente os textos ou palavras que pretendem moldar os pensamentos e as condutas” (CHARTIER, 199, p. 136).

Esta situação ocorre tendo em vista que uma única obra pode ter inúmeras possibilidades de interpretações, assim como de representações ou de apropriações por parte de quem teve acesso a ela, o que depende, entre outras coisas, da circulação dessas práticas em cada época, do suporte, e da comunidade em que a obra ou a prática circula, ou ainda dos diversos contextos sociais, acadêmicos e culturais como refletem os historiadores que são defensores da nova história cultural.

Na perspectiva de Chartier (2009) é possível entender que os limites de uma nova história cultural estão relacionados ao desafio de “compreender como as apropriações concretas e as invenções dos leitores ou dos espectadores, dependem dos efeitos de sentido, dos usos e significados impostos, das concorrências e expectativas da relação que cada comunidade mantém com a cultura escrita” (p. 43).

Esse movimento parece ser uma característica da nova história cultural defendida e praticada por vários historiadores, entre os quais, se situa Roger Chartier

com a sua opção e centralidade no estudo da leitura, do livro e das práticas culturais, conforme já visto neste capítulo e como será confirmado em toda a extensão do texto, a contar do próximo capítulo que versa sobre a História Cultural.

Isso posto, o próximo capítulo, que é tão importante no texto quanto os demais, tem uma especificidade, que é refletir a respeito da história cultural por meio do estudo de suas principais fases, até chegar na fase da nova história cultural que foi a nossa opção teórica e metodológica para fundamentar e mobilizar o percurso de nosso trabalho que foca na fase da nova história cultural por meio de Roger Chartier.

Neste texto, concentramos nossa atenção nas práticas consideradas por Chartier como sendo, aquelas ordinárias, por meio das quais, uma sociedade ou um indivíduo vivem e refletem sobre sua relação com o mundo, com os outros ou consigo mesmo (CHARTIER, 2007, p. 50).

A nossa perspectiva de elaboração, apresentação e discussão dessas fases da história cultural, não é a de esgotar o debate a esse respeito, até porque, existe a possibilidade de sua ampliação, considerando que a história continua a ser construída, tendo em vista a multiplicidade de práticas e culturas históricas. Ao contrário, a nossa pretensão é de continuar essa reflexão a respeito das mesmas e, dessa maneira, fazer a sua conexão com os distintos campos de conhecimentos que permeiam esse texto, quais sejam: matemática, história cultural e educação, os quais, são objetos de uma mesma pesquisa histórica.

Na perspectiva de Chartier (2002) a partir da leitura de um texto, o novo leitor, pode construir do seu jeito, outros conjuntos de textos que sejam originais, cuja existência, organização, aparência e conteúdos dependem exclusivamente dele e, a partir desse movimento, esse novo leitor pode ainda intervir, modificá-los, reescrevê-los e torná-los seus, com base em suas apropriações.

Portanto, a partir desse pressuposto, sinta-se à vontade como nosso convidado para fazer este percurso, para ler, circular, refletir, ponderar, apropriar-se, representar e fazer circular a leitura a respeito dessas práticas de pesquisas sobre múltiplas histórias da educação matemática, em contextos diversos contextos da pós-graduação brasileira, mas em conexão com outras realidades de um mundo global.

III A HISTÓRIA CULTURAL EM CONTEXTO COM AS PESQUISAS EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL

A relevância deste capítulo, justifica-se por constituir o arcabouço teórico que fundamenta a pesquisa referente a produção científica de teses em história da educação matemática realizadas no período de 2000 a 2018 em programas de Pós-Graduação em universidades brasileiras, com abordagem na história cultural, sendo ainda a conexão entre a história cultural que é a base teórica e metodológica deste trabalho, e a referida produção científica.

Além disso, ele ancora-se nos fundamentos da tríade epistemológica do historiador Roger Chartier (2009) para quem “a história cultural tem por finalidade identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade cultural é construída, pensada, dada a ler”.

Nesta perspectiva, ele tem por finalidades, refletir sobre a historicidade e fundamentos das principais fases da história cultural, com destaque para a fase conhecida como a Nova História Cultural, na qual Roger Chartier se situa, bem como, analisar a presença dessa fase nas pesquisas de teses em história da educação matemática nos diversos contextos em que elas foram construídas.

O capítulo está organizado em duas seções: a primeira está intitulada: das primeiras fases à Nova História Cultural. Nela apresentamos a síntese das primeiras fases, os principais campos e tendências da história cultural, desde a Escola dos Annales até a Nova História Cultural (NHC), com base nos estudos de Burke (2008, 2010, 2011), Barros (2005, 2014), e Chartier (1990, 1991, 2005, 2009, 2012; 2016, 2018), como um dos principais historiadores representantes da nova história cultural e que fundamenta este texto.

O objetivo é fazer uma síntese a partir das representações de alguns de seus principais autores, com destaque para Roger Chartier, e dessa maneira, potencializar o texto de substrato teórico para discutir as fases da história cultural, a fim de analisar a sua utilização acadêmica por pesquisadores deste campo, como um método de investigação histórica importante, também para as pesquisas da produção acadêmica em História da Educação Matemática.

Na segunda seção, a História Cultural nas Pesquisas em História da Educação Matemática, tratamos da abordagem da história cultural nas pesquisas nesse campo,

elaboradas e defendidas em programas de pós-graduação em universidades brasileiras, além de fazer o mapeamento histórico e conceitual das referidas pesquisas, com ênfase na Nova História Cultural, na qual, Roger Chartier situa seus estudos; no entanto, ela também se faz pelas mãos de outros autores.

A finalidade principal dessa seção é identificar o movimento da história cultural nas teses em história da educação matemática no Brasil. A esse respeito, Valente (2007) considera que tais pesquisas “estão inscritas no campo da história, mais especificamente, na história da educação” (VALENTE, 2007, p. 29). A compreensão do autor coaduna-se com os propósitos deste trabalho, primeiramente, porque ele está situado no campo da educação, todavia, mais especificamente, no campo da história da educação matemática, o que reitera o já dito nos capítulos anteriores.

Para facilitar o seu desenvolvimento e as representações e apropriações sobre esse campo de pesquisa, dialogamos com Barros (2004) para quem “a história cultural” é rica por abrigar diferentes possibilidades de tratamento, por vezes, antagônicas. [...] está aberta para estudos variados, como a cultura popular, a cultura letrada, as representações, as práticas partilhadas por diversos grupos sociais, os sistemas educativos, a mediação cultural, ou a quaisquer outros campos temáticos atravessados pela polissêmica noção de cultura.

Ainda, de acordo com a perspectiva do referido historiador, a história cultural é entendida como uma história da cultura que não se limita a analisar apenas a produção cultural literária e artística oficial, mas, também, para designar toda historiografia que tem se voltado para o estudo da dimensão cultural de uma determinada sociedade historicamente localizada (BARROS, 2004, p. 147).

O pensamento expressa a abrangência temática e de objetos de pesquisa da história cultural e dos contextos culturais nos quais as histórias se realizam, afinal, a história, seja ela de qualquer abordagem teórica, é antes, parte importante da história da humanidade, neste sentido, ela tem sido a nossa grande mestra ao longo do processo de evolução da sociedade, bem como, na luta pela sobrevivência.

Dessa maneira, a história tem a possibilidade de mostrar-nos as contradições existentes na humanidade, tanto nos momentos de grandes acertos dos seres humanos, os quais, contribuem para a evolução da espécie humana e da vida no planeta, quanto nos momentos de erros terríveis que os humanos cometem ao longo da vida, seja por questões naturais no processo de aprendizagem, ou por erros propositais calcados em avaliações e ações equivocadas voltadas para a exploração

dos bens coletivos do planeta e também dos próprios seres humanos, inclusive, pelas tentativas de falsificações de fatos históricos, assim como nos mostra Chartier (2018):

No mundo de hoje, que está saturado pelas falsificações, propagandas, distorções do passado, a tarefa fundamental da história, parece-me, é a de reafirmar sua capacidade de produzir um conhecimento controlado, que se pode fazer, tanto com as reflexões sobre as falsificações, denunciadas como tais, quanto com uma reflexão sobre a articulação entre a operação científica da história e a forma retórica ou narrativa de sua escrita. (CHARTIER, 2018, p. 295).

A perspectiva de Chartier, em outras proporções, pode ser comparada às regras de poder vivenciadas no atual contexto que se vive no Brasil, quando algumas autoridades, buscam se apropriar de fatos e posições políticas de nossa história, os quais, são incontestáveis historicamente do ponto de vista dos danos que causou as liberdades e a democracia, e assim, tentam, por meio de medidas jurídicas, políticas, autoritárias e do uso do poder midiático, “produzir” documentos escritos e decretos, com vistas e inculcar no coletivo social uma história “distorcida dos fatos do passado” como foi a Ditadura Militar no Brasil e torná-los aceitáveis por esse coletivo.

Essas atitudes e posturas governamentais, podem ser compreendidas quando relacionadas as ideias de Chartier (1998) de que as representações do mundo social, embora aspirem à universalidade de um diagnóstico fundado na razão, são sempre determinadas pelos interesses de grupo que as forjam (CHARTIER, 1998, p. 17).

O mesmo pode ocorrer com a produção científica de teses sobre história da educação matemática, o que exige, dos historiadores e educadores matemáticos, o exercício permanente de reflexão, de denúncia das distorções e de anúncio de uma nova história em que os fatos e os contextos nos quais eles se realizam, não sejam motivos de conformismo e nem de manipulação, mas, ao contrário, sejam uma história forjada nas práticas de lutas de representações e apropriações de sua materialidade e contexto histórico.

Sendo a cultura um dos grandes interesses de estudo de Chartier, ele reflete que a cultura pode ser definida em duas famílias de significações: a que designa as obras e as práticas que, numa dada sociedade, se subtraem às urgências do cotidiano e se submetem a um juízo estético ou intelectual; e aquela que visa às práticas ordinárias através das quais uma comunidade qualquer vive e reflete a sua relação com o mundo, com os outros, ou com ela própria. Todavia, Chartier optou em estudar a cultura em seu segundo significado, por meio de uma epistemologia própria.

Entendemos a História como o movimento de relações, produções, lutas e de mudanças; nela somos herdeiros, intérpretes e autores de práticas culturais diversas, assim como diversas são a sociedade e as culturas. Em Chartier (2016) “é preciso ter clareza de que toda história, seja ela qual for, é cultural. É por isso que é totalmente impossível submeter a pluralidade das maneiras de pensar, de conhecer e de argumentar a uma mentalidade homogênea e única” (CHARTIER, 2016, p. 24).

Esse pensamento justifica o diálogo com outros autores da história cultural, em conjunto com Roger Chartier que fundamenta este trabalho, como a expressão da pluralidade de ideias, as quais, juntas, constituem o arcabouço teórico e metodológico que fundamenta a história cultural presente neste texto e que nos fez mobilizar na próxima seção o pensamento de diversos autores desse campo.

3.1 Das primeiras fases à Nova História Cultural

Esta seção objetiva apresentar um marco teórico acerca das principais fases da história cultural, destacando suas características e temporalidades, a começar pelas considerações de Burke (2008, p. 170) para quem, a História Cultural não é monopólio de historiadores. Ela é multidisciplinar, bem como interdisciplinar. Começa em diferentes lugares, diferentes departamentos na universidade, além de ser praticada fora da academia” (BURKE, 2008, p. 170).

Tal concepção de pluralidade, e não de uma disciplina, possibilita-nos seguir o princípio da diversidade apresentada pelo autor, para então fundamentar esta seção nas concepções de diversos autores desse campo de conhecimento. O movimento de tessitura desta seção faz-se por meio do diálogo com os estudos de Burke (2008, 2010, 2011), Barros (2004, 2014, 2015), Castanho (2012), Certeau (2011, 2015), e Chartier (1991, 2003, 2007, 2016, 2018) como autor base deste texto.

Portanto, com base na pluralidade de historiadores, a História Cultural se consolidou como um amplo campo de pesquisas, que se enriquece ao abranger diferentes possibilidades de tratamento, de fontes, de novos significados e abordagens, além de novos objetos e temáticas de pesquisas, assim como esta.

Como resultado dessa diversidade de fontes, abordagens e de tratamentos, emergem diversas correntes que interferem na articulação do homem em relação à historicidade e aos acontecimentos de cada época, o que torna a história cultural um

modelo e possibilidade para analisar os documentos e outras fontes e valores do cotidiano de um determinado tempo e contexto histórico.

Nesse movimento, Barros (2003; 2004; 2014) e Burke (2008; 2010; 2011), consideram que a história cultural, como ciência ou abordagem de pesquisa, ou ainda como campo historiográfico, é aquele campo do saber atravessado pela noção de cultura e desenvolveu-se mais intensamente a partir das últimas décadas do século XX, quando ela se tornou mais precisa e evidente, todavia, vale destacar que ela tem antecedentes importantes desde o início do mesmo século.

Sobre essa realidade, argumenta Burke (2010, p. 11) “uma boa parte dessa história é o produto de um pequeno grupo associado à Revista *Annales*, criada em 1929 por Lucian Febvre, Marc Bloch, Fernand Braudel, Georges Duby, Jacques Le Goff e Emmanuel Le Roy Ladurie”, os quais deram início ao movimento da história das Revistas dos Annales e inauguraram uma nova história.

De acordo com os estudos de Burke (2010) o objetivo dessa renomada revista era promover uma nova espécie de história; realizar a substituição das narrativas antigas dos acontecimentos, e problematizar a história; desenvolver estudos de todas as atividades humanas e colaborar com outras disciplinas auxiliares da história (BURKE, 2010, p. 12).

Nesta perspectiva e em virtude da abrangência e diversidade de abordagens históricas de vários historiadores, posteriormente, a Revista começou a ganhar consistência epistemológica e teórica com a ampliação das produções em diversas tendências e objetos de estudos, de seus seguidores, até ser considerada como uma escola, ou seja, a Escola dos *Annales*.

Ainda de acordo com Burke (2010, p. 42) “pouco a pouco os *Annales* converteram-se no centro de uma escola histórica”, especialmente com os trabalhos de Lucian Febvre, o qual atacava o modelo antigo de história e desejava um novo tipo de história para os Annales, e defendia pesquisas interdisciplinares e histórias voltadas para os problemas e da sensibilidade.

No sentido de problematizar a história e se preocupar com todas as atividades humanas, Barros (2003, p.146) ressalta que a “História Cultural enfoca não apenas os mecanismos de produção dos objetos culturais, como também os seus mecanismos de recepção, pois, de um modo ou de outro, a recepção é também uma forma de produção” (BARROS, 2003, p. 146). Dito de outro modo, significa que, assim como a

produção de um objeto cultural é importante, também deve-se considerar as diferentes formas como os sujeitos recebem e percebem esse objeto cultural.

Foi esta concepção um dos principais motivos que o levaram a pensar no crescimento da história cultural como campo de pesquisa historiográfica por abarcar diversas temáticas, fontes e objetos, entre os quais está a cultura, assim como se observava nos estudos em toda a Europa. No entanto, foi na França que ela ganhou mais consistência e reconhecimento, a partir da valorização da cultura popular, especialmente nos trabalhos de Jacques Le Goff, Jean-Claude Schitt, Jacques Revel, Michel de Certeau, Roger Chartier, e outros.

Portanto, torna-se oportuno aqui lembrar, que o interesse pela cultura e pela história cultural, ou pelos estudos da cultura, se intensificou nas décadas de 1980 a 1990, quando esses autores inauguram e mobilizam uma nova fase na antiga História Cultural vinda dos Annales, e assim, passaram a integrar um novo campo e abordagem da historiografia cultural, conhecida atualmente como Nova História Cultural (NHC), pela maneira peculiar como eles compreendem a história, o movimento e a constituição de sua historiografia. Esse novo campo da história é conhecido como a fase da nova história cultural que nos interessa neste estudo.

A exemplo dessa compreensão, Michel de Certeau (2011) argumenta:

A história é uma prática “científica”, produtora de conhecimentos, mas uma prática, cujas modalidades dependem das variações de seus procedimentos técnicos, das restrições que lhe impõem o lugar social e a instituição de saber onde é exercida, ou ainda, das regras que necessariamente comandam sua escritura. (CERTEAU, 2011, p. 31).

Partindo deste princípio e do lugar social onde ocorre o acontecimento histórico e cultural, surgem as bases para as concepções de Roger Chartier acerca da cultura, a partir dos conceitos de práticas, representações e apropriações que constituem a sua tríade epistemológica histórica cultural. Chartier (1991b) “as apropriações podem ajudar a reformular a maneira de ajustar a compreensão das obras, das representações e das práticas às divisões do mundo social que, conjuntamente, significam e constroem” (CHARTIER, 1991a, p.188).

O historiador Chartier tornou-se um expoente da literatura histórica cultural no mundo, em decorrência de suas profundas reflexões, trajetória historiográfica, e um grande empirismo acadêmico, em relação com a sua vasta produção editorial,

possibilitando a nova história cultural, condições de abrigar diferentes fontes e possibilidades de tratamento, assim como trataremos em capítulo específico para tal.

Pelos pressupostos de Castanho (2012, p. 5) “hoje é possível dizer que a história cultural, seja sob a denominação de história das ideias, seja sob a de história intelectual, ou ainda de nova história cultural, já conquistou sua legitimidade acadêmica”, ou seja, a sua chancela por parte da academia.

Essa legitimidade levou-nos a optar pela História Cultural como método e referencial teórico, ao reconhecer a sua importância como elemento articular e fio condutor na tessitura histórica que os seres humanos estabelecem entre si e a história da humanidade, por meio de um processo sem interrupção, no qual os seres humanos constroem-se ao construírem as suas histórias pessoais e coletivas.

Perspectiva pela qual todos os seres humanos são historiadores *lato sensu*, porque todos fazem história, no entanto, referimo-nos aos historiadores *stricto sensu* do ponto de vista de ser: “intelectual, historiador, pesquisador de histórias oficiais, ou marginais” e saberem interpretar as diferentes histórias já construídas, e a partir delas construir novas histórias para continuar o seu processo histórico.

Nossa posição de pesquisadores e ouvintes das diferentes vozes presentes nas teses e, que não podem ser silenciadas, é no sentido de conhecê-las, analisá-las e compreender as histórias que as mobilizam, bem como, os pressupostos teóricos e metodológicos da história cultural que estavam e, ainda estão presentes nas histórias, saberes e práticas de escrita dessas teses.

Pondera Barros (2003) a história cultural como um campo historiográfico que ficou mais evidente a partir das últimas décadas do século XX, mas, tem antecedentes desde o início do século, é rica por abrigar diferentes possibilidades de tratamentos e fontes, dentre os quais, a liberdade de expressão, o combate às culturas unilaterais e hegemônicas e aos dogmas, o avanço das ciências e das tecnologias que possibilitam novas teorias e obras literárias, e a própria inquietude do ser humano pela busca do novo e do movimento (BARROS, 2003, p. 56).

Essa modalidade de fazer história, vem crescendo com o surgimento de estudiosos que propõem diferentes formas de leitura e interpretação, para as diversas fontes de investigações, e que a constitui em um campo promissor e diversificado de abordagens de pesquisas por muitos fatores.

Nele, existem diversas e consolidadas fontes e abordagens de investigações históricas, cada uma delas tem uma fase, ou seja, um determinado período em que a

sua ocorrência é maior; todavia, uma determinada abordagem ou tendência pode se dar em tempos históricos diferentes, mesmo que sua presença seja mais forte em determinada época.

Tratando a respeito das fases ou períodos históricos, Le Goff (2015) faz a seguinte observação, acerca da temporalidade histórica:

A periodização da história jamais é um ato neutro ou inocente. Por meio da periodização, expressa-se uma apreciação das sequências assim definidas, um julgamento de valor, mesmo que seja coletivo. Aliás, a imagem de um período histórico pode mudar com o tempo. A periodização como obra homem, é, portanto ao mesmo tempo artificial e provisória. Ela evolui com a própria história. (LE GOFF, 2015, p. 29).

Tal temporalidade ocorre porque no movimento histórico sempre houve e haverá resistências, consensos e dissensos a respeito de opções teóricas, políticas, metodológicas e axiológicas, como parte das relações que os seres humanos estabelecem entre si e com o mundo social que os acolhe. As divergências ocorrem, porque existem diferentes paradigmas de pesquisa, de história e de ciência.

Essa ideia pode ser percebida em Kuhn (1997, p. 13) para quem, “os paradigmas são as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência” (KUHN, 1997, p. 13).

Postula-se que, apesar de um paradigma, tendência ou abordagem histórica prevalecer mais em um determinado período, elas não são absolutas nas ideias de todos os teóricos daquele período histórico, afinal é natural que eles tenham divergências de paradigmas ou tendências. Kuhn (1997) alerta que a percepção de aspectos específicos que o cientista tem do mundo está relacionada ao seu paradigma adotado, ou seja, a sua compreensão de ciência (KUHN, 1997, p. 18).

Buscando compreender as diferentes práticas em história cultural, buscamos apoio nos estudos de diversos autores, além de Roger Chartier, que é o autor de base teórica e epistemológica deste trabalho e, a partir deles, levantamos pontos importantes do processo de elaboração e consolidação do campo da História Cultural, até chegar na abordagem da nova história cultural.

Dessa maneira, com base nos estudos de Burke (2008, 2011); Barros (2003, 2014), e Chartier (2012, 2016), e Le Goff (2015), trazemos para discussão uma síntese

das principais fases da história cultural, com suas características, temporalidades, epistemologias e autores que marcaram essas fases ainda em construção.

Burke (2008), em seus estudos, argumenta que existem diferentes tendências de interpretações historiográficas, assim como também, na ótica de Chartier (1990), podemos chamar de diferentes representações do que seja de fato a história cultural e as suas tendências. De acordo com Barros (2003, p. 146) “uma prática cultural não é constituída apenas no momento da produção de um texto ou de qualquer outro objeto cultural, ela também se constitui no momento da recepção”.

Conforme observado nas ideias desses historiadores, a história cultural é ampla e realiza-se em diferentes contextos, temporalidades e processo de produção e recepção das práticas.

Desse modo, este trabalho é também uma prática histórica e cultural, considerando que nós fazemos história quando nos posicionamos e fazemos representações acerca das teses, bem como, da posição que seus autores assumiram na escritura das mesmas, sabendo que, ao nos posicionarmos, de alguma maneira intervimos na obra que analisamos ao fazemos representações acerca dela, afinal, os leitores não são passivos diante do texto que leem e podem reinterpretar.

Para Chartier (1990) “As verdadeiras mutações do trabalho histórico não foram produzidas por uma crise geral das ciências sociais nem por uma mudança de paradigma. Mas estão ligadas à distância tomada, nas próprias práticas de pesquisa, em relação aos princípios de inteligibilidade que tinham governado o procedimento do historiador (CHARTIER, 1990, p. 176).

Ao refletir sobre as mudanças na maneira do fazer historiográfico, Barros (2004, p. 148) também se posiciona e, de acordo com seus estudos, ele argumenta que uma nova história cultural pode vir a se interessar pelos sujeitos que produzem e recebem cultura, desde os “intelectuais” de todos os tipos, até o público e leitor comum, ou as massas capturadas pela indústria cultural, concernente ao pensamento de que todos, independentemente de suas condições intelectuais ou sociais, podem e produzem cultura e também história.

Na tentativa de maior compreensão da história cultural, buscamos apoio em historiadores como Burker (2010, 2014), juntamente com Barros (2004, 2011) e Chartier (2016) os quais organizaram os estudos da histórica cultural em quatro fases cronológicas, mas compreendem que essas fases, períodos ou tendências históricas,

não são fechadas em si mesmas, assim como em todas as tendências, paradigmas e campos de conhecimentos, sempre haverá distanciamentos e aproximações.

Todavia, podem ocorrer interações rupturas entre essas; como lembra Burke (2011, p. 18) “um campo disciplinar é histórico mesmo no que se refere às suas regras, que podem ser redefinidas a partir de seus embates internos, em alguns casos”. Isso também se repete com as lutas de representações sobre as práticas.

Com a finalidade de dar mais visibilidade às fases da história cultural, fazemos uma breve discussão a respeito de suas principais etapas e tendências históricas à luz dos autores já referidos, possibilitando ampliar nossos horizontes históricos e conceituais sobre elas, todavia, lembramos que essa discussão não será aprofundada pelos motivos já esclarecidos aqui, muito embora, configure-se como um momento importante para a compreensão do que seja a história cultural, em especial, daquela caracterizada como sendo a nova história cultural.

De acordo com Burke (2011) ainda é difícil definir com exatidão o que é a Nova História. Nesse sentido, faz tentativas de explicar de maneira mais ampliada o que é a Nova História Cultural, afirmando que, “a nova história é a história escrita como uma reação deliberada contra o “paradigma” tradicional”. (p. 10). Isso pode significar uma nova maneira pela qual, também se faz história a partir de variadas fontes, instrumentos, métodos, abordagens e análises. Da mesma forma, esperamos também fazer neste trabalho que ora escrevemos.

No que concerne à importância da periodização histórica, Le Goff (2015, p. 29) comenta que ela tem duas funções distintas: “permite melhor controlar o tempo passado, mas também, sublinha a fragilidade desse instrumento do saber humano que é a história”. Para ele, “a periodização é, assim, um campo maior de investigação e de reflexão para os historiadores contemporâneos. Graças a ela, se esclarece a maneira pela qual a humanidade se organiza e evolui na direção, no tempo” (LE GOFF, 2015, p. 134).

Considerando o papel da periodização e mediante a dificuldade para delimitar todas as definições e fases de história cultural, Burke (2008) apresenta uma síntese dos principais períodos ou fases que demarcaram e demarcam o desenvolvimento da história cultural, com a seguinte organização:

A primeira fase - A clássica, entre 1800 e 1950; a 2ª - História Social da Arte, que começou na década de 1930; a 3ª - História da Cultura Popular, surgida na década de 1960; e a 4ª - Nova História Cultural, a partir da década de 1980. É a partir dessa

fase que iniciamos a discussão acerca da historicidade da História Cultural, por ter sido mais praticada entre o referido período.

Nessa fase, os historiadores preocupavam-se em estudar e retratar os principais temas da época renascentista, tendo sido considerada e reconhecida oficialmente, pela comunidade de historiadores, como a fase pioneira da História Cultural. Foi ainda nessa fase que os pesquisadores se dedicavam a estudar as conexões existentes entre as diferentes artes.

Desse modo, ao analisar e interpretar as pinturas, poemas e outras formas de expressões artísticas, tinham como princípio, colocar em foco a cultura e o período em que essas obras foram produzidas, passando a ser o estudo da cultura de um povo. Modelo em que a história era considerada como uma construção e movimento permanente, modelo seguido pela história cultural.

A segunda fase ficou conhecida como “A História Social da Arte”, foi aquela iniciada na década de 1930. Nela, houve a participação de grandes sociólogos, como Max Werber, o qual, para Burke, deu grandes contribuições para a História Cultural quando se preocupou em estudar o sistema econômico dominante na Europa Ocidental e na América, a partir de suas raízes culturais, e com a sua obra intitulada “A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo” a qual utilizou como eixo principal para a explicação sobre as mudanças econômicas.

Na terceira fase, para Burke (2008), Max Werber criou e possibilitou as bases para a nova fase da História Cultural, conhecida como “História da Cultura Popular”, surgida na década de 1960. Nessa fase, o processo de movimento do homem e da cultura, assim como o da história cultural, também passou para esse momento que é visto como a fase que descobre o povo, e a produção artística e cultural criada por esse povo, ou seja, a história cultural passa a perceber e considerar como história a vida, a cultura e o cotidiano das pessoas que vivem suas histórias.

O referido autor reflete ainda a necessidade de lembrar que estudar a cultura popular não é um privilégio de historiadores, porque os antropólogos e folcloristas já a estudavam desde o século XVIII.

Contudo, ela não era preocupação dos historiadores daquela época, ou seja, a cultura não era considerada como história. Foi somente a partir de 1960, que os historiadores se interessam por esse campo de pesquisa, sendo as maiores contribuições da época as de Edward Thompson, por incentivar a produção de

trabalhos que se preocupavam em produzir conhecimento que envolvesse as pessoas comuns e englobasse os vários segmentos sociais.

Em seu livro mais influente, "A Formação da Classe Operária Inglesa" (1987), Thompson, analisa as mudanças econômicas e políticas ocorridas na classe trabalhadora e assalariada, também investiga o lugar da cultura popular nesse processo, retratando rituais de iniciação de artesãos, questões sobre alimentação, religião, sentimentos, enfim a cultura do povo.

A quarta fase despontou a partir da década de 1980 conhecida como a Nova História Cultural (NHC) que utilizamos neste texto é considerada uma das fases mais importantes, porque agrega diferentes fontes, temáticas e processos e escritura histórica, passando a ser mais utilizada a partir da década de 1990. Ela é atualmente a forma dominante da história cultural, e a palavra "nova" distingue-a das formas mais antigas de estudar e escrever a história; enquanto que a palavra "cultural" a diferencia da história intelectual que tinha suas bases na mentalidade, suposições e sentimentos, e não em ideias e sistemas de pensamento.

Essa nova fase da história cultural destacou-se pelo trabalho de um grupo de historiadores franceses, entre os quais, destacaram-se os historiadores Michel de Certeau e Roger Chartier, que atuam em consonância com as perspectivas históricas de Pierre Bourdieu, que é um autor de grande importância para a conexão entre História Cultural e História Política. Os historiadores Certeau e Chartier avançaram na crítica às concepções monolíticas da cultura e condenam a vontade de se estabelecer em definitivo, relações culturais que seriam exclusivas de formas culturais específicas e de grupos sociais particulares.

O historiador Certeau, aproximando-se de uma "história antropológica", investe na possibilidade de decifrar normas culturais, por meio do cotidiano, enquanto Chartier interessa-se pelas transferências entre a cultura oral e a cultura escrita e mostra como indivíduos não-letrados podem participar da cultura letrada.

A leitura das diferentes temporalidades que fazem com que o presente seja o que é, herança e ruptura, invenção e inércia às vezes, segue sendo a tarefa singular dos historiadores e sua responsabilidade principal com seus contemporâneos. (CHARTIER, 2007, p. 93).

Nesse sentido, a produção científica de teses em história da educação matemática, também precisam ser estudadas, compreendidas e representadas em seus diversos contextos e temporalidade, para que, dessa maneira, possam ser

apropriadas pelo historiador que as estuda, principalmente quando elas se situam no campo da história cultural como é o caso deste trabalho.

De acordo com a perspectiva de Barros (2005, 2011) e Burke (2010; 2014) essa fase e perspectiva da história cultural representa um desafio e resposta às fases antigas da história, por ser considerada uma maneira mais imaginativa, mais ativa e aberta dos historiadores. Essa abordagem histórica utiliza como fontes históricas diferentes instrumentos e diversidade de concepções acerca de cultura.

O processo de compreender e de fazer história mais dinâmica e engajada nas lutas do cotidiano e das práticas socioculturais levam a novas práticas historiográficas como a abordagem “Decolonial”, todavia, ela não é o nosso interesse neste trabalho, que tem o foco na Nova História Cultural, entendida por Barros (2005) como uma história da cultura que ultrapassa a análise da produção cultural literária e artística oficial e atraiu o interesse de diversas tendências teóricas no último século, e hoje desperta a atenção de pesquisadores do campo da História da Educação Matemática.

Para explicar a história cultural, Chartier (2016) fez uma análise e retrospectiva do movimento historiográfico que antecedeu a nova história cultural. Ele relata que a categoria de “nova história cultural” passa a ser discutida na corrente dos historiadores a partir dos estudos de Lynn Hunt (1989), com a publicação da obra “New Cultural History” composta por oito ensaios sobre diferentes modelos e exemplos desse novo modo de fazer história.

De acordo com Chartier, desde a sua introdução, a autora já sublinha os três traços que considerava essenciais e que davam coerência a trabalhos, cujos objetos (textos, imagens, rituais, etc.) eram muito diversificados.

Em primeiro lugar, no mesmo texto, argumenta Chartier que, a autora centrou a sua atenção sobre as linguagens, as representações e as práticas, propondo um modo inédito, de compreender as relações entre as formas simbólicas e o mundo social. Nessa lógica, a abordagem clássica, ligada à localização objetiva das divisões e das diferenças sociais, opõe a construção móvel, instável, a partir das lutas de representação e dos efeitos performativos dos discursos.

Em segundo lugar, a nova história cultural encontra modelos em vizinhos que até aquele período eram pouco frequentados pelos historiadores, como os antropólogos e os críticos literários. As antigas alianças, entre a história e as disciplinas amigas ou rivais como a geografia, a psicologia ou a sociologia, sucederam novas proximidades que obrigam os historiadores a ler de maneira menos documental

os textos ou as imagens, e a compreender nos seus significados simbólicos os comportamentos individuais ou os ritos coletivos.

Uma preocupação que também é a nossa neste trabalho, porque a nossa pretensão e prática foi ler e interpretar as práticas em história da educação matemática presentes nas teses, não apenas como uma fonte documental, mas também e principalmente, como práticas culturais.

Na terceira posição, estava a história que se faz mais de estudos de casos do que de teorização geral, e levou os historiadores a refletirem sobre as suas próprias práticas e, em particular, sobre as escolhas conscientes ou as determinações ignoradas que comandavam o seu modo de construir as narrativas e as análises históricas. Na visão de Chartier, essas são as três características fundamentais que definiam, para Lynn Hunt, uma nova prática historiográfica.

Ainda de acordo com Chartier (2016) a história das mentalidades tornou-se serial e estatística, pois seu objeto era o coletivo, o automático, o repetitivo. Nos anos sessenta, a história das mentalidades definiu um novo campo de estudos, promissor e original que, com frequência, retomava os métodos da história econômica e social, ou seja, as técnicas da estatística regressiva e da análise matemática de séries. Dessa maneira, ao apropriar-se dos procedimentos e dos métodos da história econômica e social, a história das mentalidades ocupou o centro da historiografia e respondeu o desafio lançado pelas ciências sociais (CHARTIER, 2016, p. 11-12).

Na mesma perspectiva de análise de Chartier, as críticas contra a modalidade dominante da história cultural abriram caminho a novas maneiras de pensar as produções e as práticas culturais. Seja de dentro ou de fora da tradição dos Annales, as novas perspectivas dividiram exigências, como privilegiar os usos individuais em desfavor das distribuições estatísticas, a de considerar, contra a ideia de eficácia dos modelos e normas culturais, as modalidades específicas da sua apropriação e, também, a de conceber as representações do mundo social como constitutivas das diferenças e das lutas que caracterizam as sociedades.

Postulamos que o estudo da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, mobilizada nas teses em história da educação matemática, situa-se no contexto de diferentes objetos e fontes de pesquisas, pois, na visão de Chartier (2016, p. 34) a “new cultural history” não é, ou já não é definida pela unidade da sua abordagem, mas pelo espaço de intercâmbio e de debates construídos entre os pesquisadores que recusam a redução dos fenômenos históricos numa só vertente”.

Diante do exposto, na seção a seguir, apresentamos a história cultural nas pesquisas em História da Educação Matemática, com vistas a compreender o movimento dos pesquisadores, e as diversas modalidades e abordagens de pesquisas nesse campo, e refletir as possibilidades de novos trabalhos e condições de fortalecimento e consolidação de uma epistemologia própria de pesquisas nessa área no Brasil, a partir da análise de teses nesse campo de conhecimento.

3.2 A História Cultural em pesquisas sobre História da Educação Matemática no Brasil

A seção objetiva trazer para a discussão a utilização da história cultural como fundamento teórico e metodológico de pesquisas em história da educação matemática no Brasil, a partir das recomendações de Valente (2012) de que, é importante que o historiador da cultura esteja sempre atento à ultrapassagem daquilo que, à primeira vista, pode aparecer contido em seus dados iniciais, contudo, é responsabilidade desse historiador mergulhar no âmago da cultura que pretende compreender para então produzir a sua própria história.

Recomendação que nos obrigou a ficarmos atentos à necessidade de profunda imersão na cultura presente em cada pesquisa de tese em História da Educação Matemática, produzida em diversos programas de Pós-graduação em universidades brasileiras, e que se constitui no objeto deste estudo, pois, na medida em que fizemos a imersão nas teses selecionadas, identificamos, que nem todas as que estão no campo da história da educação matemática adotaram a história cultural como método ou aporte teórico, além disso, muitas que atenderam a esses dois critérios, não trabalharam como a epistemologia do historiador Roger Chartier.

O que comprova a necessidade desse mergulho com vistas a melhor conhecer e compreender o movimento histórico e cultural da educação matemática e dos contextos nos quais esta abordagem de pesquisa efetiva como produção histórica cultural da educação matemática.

Esta seção ampara-se historicamente nos estudos de Mendes (2010, 2014, 2015, 2017, 2018), Miguel (2014), Valente (2009, 2010, 2012, 2014, 2016, 2017, 2018), para os quais, as pesquisas em História da Educação Matemática no Brasil começaram timidamente nos finais da década de 1990 com as primeiras pesquisas.

No entanto, têm avançado nos últimos anos, em especial, a partir da década de 2010, como comprovam as pesquisas que compõem este texto, e vêm caminhando para a constituição e consolidação de um campo de pesquisas com ramificações importantes de temáticas, objetos e abordagens com base na história cultural.

Entretanto, antes de adentrar propriamente no estudo detalhado da produção científica de pesquisas de teses em história da educação matemática, torna-se importante refletir sobre o lugar que elas ocupam nas pesquisas, seja em história da educação, ou na história da matemática e suas relações com a história cultural, pois as posições de campo e de lugar são importantes para a compreensão desse movimento em seus contextos de pesquisas.

Explica D'Ambrosio (1999) que, em nível internacional, foi após as três grandes revoluções da modernidade - a Revolução Industrial (1767) a Revolução Americana (1776) e a Revolução Francesa (1789) - que começaram as preocupações com a educação matemática, desse modo, a sua identificação como uma área importante na educação ocorreu no processo de transição do século XIX para o século XX.

De lá para cá, esse campo vem sendo ampliado em movimentos de avanços e recuos, mas sempre em perspectiva de estudo e aprofundamento do campo. Com a finalidade de melhor compreender esse movimento, dialogamos com Valente (2012), para o qual “se, de uma parte, a idade das pesquisas em educação matemática é centenária; de outra, é recente a área de estudos denominada “história da educação matemática”.

No entanto, apesar de ser visto como um campo recente de pesquisa, atualmente ele começa a ganhar sua própria identidade a partir dos eventos, livros e pesquisas nessa área. O autor entende que os estudos sobre história da educação matemática buscam construir um espaço próprio de pesquisa e vêm tentando mostrar que eles não se reduzem àqueles histórico-matemáticos, mas, ao contrário, eles têm ampliado seus objetos de estudos, fontes, abordagens e análises, e confirmam que história da matemática e história da educação matemática não se sobrepõem, ao contrário, elas se completam (VALENTE, 2012, p. 163-164).

Por intermédio de uma pesquisa, Mendes e Farias (2017) apontam que os estudos em História da Matemática e da Educação Matemática, a partir da última década do século XX, têm mostrado enfoques nas histórias de vida e formação, com base na história oral como um método de pesquisa, e ainda na organização da memória da Educação Matemática no Brasil.

No sentido de expansão das pesquisas nesse campo, também têm se ampliado as abordagens teóricas e os métodos de investigação, sendo, a partir da última década deste século, que a utilização da história cultural como teoria e método vem sendo bastante praticada nas pesquisas em história da educação matemática, assim como pode ser observado nos resultados deste estudo.

Essa situação nos levou a adotar neste texto a história cultural como fundamento teórico-metodológico, tomando certa distância da história oral, não por discordância dela, mas por considerarmos que a segunda opção responde melhor a epistemologia de Roger Chartier por estar no campo da nova história cultural, assim como também ocorre em relação ao que foi proposto como problematização, objetivo, objeto e o pressuposto de tese.

Ainda em Mendes e Farias (2017) as pesquisas em história da educação matemática têm explorado como fontes de pesquisa, arquivos pessoais, centros de documentação, em todas as dimensões, além do método (auto)biográfico, e ampliado as fontes de pesquisas nesse campo e auxiliado os pesquisadores a encontrarem respostas para o processo de formação da história plural na qual a Educação Matemática vem se construindo como área de produção de conhecimento, em seus diversos ramos e objetos de pesquisas. (MENDES; FARIAS, 2017, p. 2).

Percebemos que em todos os estudos aqui referendados fica evidente que esse campo de pesquisa vem crescendo atualmente no Brasil, com trabalhos em diferentes perspectivas teóricas, fontes e objetos de investigação. Crescimento que vem sendo ampliado e fortalecido, especialmente nos programas de Pós-graduação em Educação, e em Educação em Ciências e Matemática, conforme se observa nas dissertações e teses desses programas.

Contudo, apesar desse crescimento e da multiplicidade de temáticas de pesquisas nesse campo no Brasil, Valente (2014b, p. 179) lembra que foi, aproximadamente, na década de 1980 que a institucionalização da Educação Matemática ganhou força como campo de pesquisa. Nas universidades brasileiras, uma referência fundadora desse campo pode ter sido a criação da SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática no ano de 1988.

Nesse contexto, a criação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) pode ser percebida como o centro catalisador e propositivo das pesquisas nesse campo de conhecimento, passando a ser considerada como a mola propulsora para o avanço da produção científica em história da educação matemática no Brasil,

em virtude da possibilidade de realização de eventos, de encontros e de trocas de experiências entre os pesquisadores dessa área que, finalmente passaram a ter um espaço apropriado para a troca de conhecimentos, de estudos e principalmente, de possibilidade de produção e de socialização dessa produção no referido de estudo.

Na perspectiva de problematização, apropriação e de ampliação do campo, este estudo concentrou-se no movimento de mobilização da tríade epistemológica de Roger Chartier nas teses em história da educação matemática com abordagem na História Cultural.

Ainda em relação às pesquisas desse campo, Mendes (2015) explica que as pesquisas envolvendo a História da Matemática e da Educação Matemática, bem como a utilização da História da Matemática no ensino, têm criado importantes resultados e novos caminhos, focos de aprendizagem e possibilidades de ampliação de estudos em Educação Matemática. Sobre essa perspectiva de pesquisa nesse campo histórico, Valente (2016) advoga que:

Esse movimento da história da educação matemática tem núcleo de constituição mais evidente no âmbito das pesquisas, nada mais esperado que elas – as pesquisas e seus resultados - aspirem ser reconhecidas como um conhecimento acadêmico válido: a história da educação matemática como saber científico. (VALENTE, 2016, p. 13).

Esse pressuposto toma-se como um ponto de referência para subsidiar a compreensão sobre as pesquisas nesse campo, assim como pode ser percebido em outro estudo de Valente (2014a) no qual ele faz uma análise em forma de “estado da arte” em história da educação matemática, com vistas a saber, como está sendo constituído esse campo em nível internacional e seus reflexos no Brasil e, principalmente, como se dá a sua constituição como campo de pesquisa própria dos pesquisadores brasileiros e os diálogos com os quais eles trocam informações, preocupações e perspectivas de pesquisas entre si.

No referido estudo, Valente (2014a) argumenta a existência de três níveis de relações nas pesquisas em história da educação matemática: o “trans”, o “inter” e o “intra”; cada um deles tem um papel e nível de relações. No nível “trans”, estão as relações entre os pesquisadores brasileiros envolvidos com a história da educação matemática e a comunidade internacional. O nível “inter” está representado nas trocas e diálogos entre os pesquisadores brasileiros durante os debates e encontros nacionais acerca do que produzem nessas relações. No nível “intra”, a preocupação

é com a efetivação prática das pesquisas e a constituição de novos estudos em história da educação matemática (VALENTE, 2014a, p. 98-99).

Ainda nesse estudo, Valente (2014a) acredita que o debate historiográfico em nível internacional não tem entrado nesses diálogos. Além disso, falta uma relação maior com a produção e prática dos historiadores, assim como há a falta de problematizar a história da educação matemática em relação à História da Matemática, e o diálogo com historiadores internacionais da educação.

Relativo a esse movimento, no texto “Sobre as histórias da educação matemática”, apresentados no I Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (ENAPHEM), Mendes (2014, p. 269-270) avalia que as pesquisas em história da educação matemática realizadas pela comunidade internacional têm seu marco referencial no ano de 1983 com a criação do *International Group on the Relations between the History and pedagogy of Mathematics* (HPM). Mendes diz, ainda, que o campo de pesquisas internacionais em história da educação matemática organiza-se em grandes áreas.

Por outro lado, nas pesquisas sobre História da Educação Matemática com origens nos programas de Pós-graduação em Educação, Educação Matemática e Ensino de Matemática do Brasil, em dissertações e teses entre 1990 a 2012, percebe-se que estão organizados em três dimensões: a epistemológica, a sociológica e a pedagógica. Este trabalho posiciona-se na dimensão epistemológica das pesquisas nesse campo de conhecimento.

No referido estudo, Mendes (2014) ressalta também que as pesquisas adotam referenciais teóricos múltiplos, tanto na investigação, quanto na análise dos objetos; o campo da História da Educação Matemática contempla histórias de instituições de ensino, biografias de professores, de movimentos de mudanças, de manuais didáticos. Destaca ainda que essas pesquisas têm contribuído para a melhoria da formação dos professores e amplia o acervo documental sobre as memórias e histórias da educação matemática no Brasil (MENDES, 2014, p. 270-271).

Convergente com esse resultado, o estudo realizado por Valente (2016) nos trabalhos apresentados no II ENAPHEM - 2014, evidencia no Brasil a existência de três dimensões do movimento da história da educação matemática, que merecem ser estudadas, para melhor compreensão do movimento que faz atualmente esse campo de pesquisa no Brasil. O estudo aponta que a primeira dimensão é também a mais importante e está voltada para o aprofundamento das referências teórico-

metodológicas, inclusive, trazidas de outros domínios de conhecimentos e contextos, e apropriadas pelos pesquisadores brasileiros (VALENTE, 2016, p.14.).

Defendemos que essa primeira dimensão apresentada por Valente pode estar inserida na concepção de História Cultural defendida por Chartier (2009) no que diz respeito a importância da teoria e da metodologia na pesquisa, além da postura que os historiadores devem adotar nas pesquisas históricas, pois, na sua visão, o desafio fundamental do historiador é pensar conceitual e metodologicamente a articulação e a distância entre as práticas e os discursos, e para fazer esse movimento é necessária a existência de um *corpus* teórico e metodológico.

A pesquisa de Valente revela ainda que a segunda dimensão está relacionada à questão de pesquisas sobre inventários cronológicos e também de registros retirados diretamente do real empírico, todavia, recomenda o autor, que é preciso ultrapassar essa abordagem e passar para a construção teórica desses objetos. Esse pensamento se justifica, tendo em vista que a história cultural trabalha com diferentes objetos, fontes e referenciais teóricos.

Como terceira dimensão, ele aponta o movimento da história da educação matemática como um campo em construção, a partir das memórias e histórias da educação matemática, não no sentido de saudosismo ou história factual, mas no sentido de fornecer elementos para a sua compreensão, também como um movimento histórico cultural da educação matemática (VALENTE, 2016, p. 14-18).

As pesquisas em história da educação matemática não obedecem uma única dimensão, ao contrário, ampliam-se em busca de uma prática histórica da educação matemática própria. Coerente com a perspectiva da primeira dimensão da pesquisa em história da educação matemática apresentada por Valente, em uma entrevista do historiador Roger Chartier (2012) já citada neste texto, ele ponderou que;

A História é um saber que exige a construção de um objeto, a pesquisa de fontes, a escolha de uma metodologia, das provas e dos controles, e claro, de um *corpus* teórico, no entanto, sem essas operações, não há história no sentido próprio da palavra, mas apenas uma fábula, um mito, uma quimera. (CHARTIER, 2012).

E completa o autor:

E acho que existe uma tentação de a teoria, enquanto exercício filosófico, afastar-se da prática histórica. Ela tem sua legitimidade, a historiografia é um saber importante, uma teoria da história partilhada por historiadores e filósofos pode ser um objeto importante de discussão. (CHARTIER, 2012).

Diante das perspectivas apresentadas pelos autores referidos, entendemos que trabalhar com a abordagem da história cultural nas pesquisas em História da Educação Matemática pode ser um importante instrumento para a formação do educador matemático e pode, ainda, desvendar histórias e memórias presentes nesses estudos, além de proporcionar um aprendizado significativo, capaz de compreender a relação entre passado, presente e futuro, ou seja, a historicidade existente em contextos nos quais a aprendizagem acontece.

Defende Mendes (2015, p. 142) que “a investigação histórica pode contribuir para que a aprendizagem matemática desenvolva-se em um contexto de aproximação multicultural”. Acreditamos que a história cultural como abordagem de pesquisa, contribui para o avanço da história da educação matemática, a partir de sua riqueza de aportes teórico-metodológicos, como também, para a descoberta de novas dimensões de pesquisas e para a renovação de nossos olhares.

E renovar os olhares sobre velhos temas é a proposta de Mendes (2015) ao lembrar que os estudos em História da Matemática e da Educação Matemática, bem como sobre os usos da História da Matemática para o ensino, têm gerado bons resultados e aponta novos caminhos e focos de aprendizagem na Educação Matemática e na formação do educador.

Por essa perspectiva, a matemática precisa ser ensinada e aprendida como conhecimento importante e presente no cotidiano das pessoas, para ajudá-las em seus diversos contextos de vida e de trabalho, o que exige conhecimentos conceituais disciplinares, didáticos, teóricos, epistemológicos e técnicos para efetivação de práticas que possibilitem a criação de uma nova linguagem matemática.

Uma linguagem matemática que, além de dominar os saberes acadêmicos, possa reconhecer e valorizar os saberes cotidianos que estão presentes, também nas práticas culturais dos sujeitos desses contextos, a partir de suas experiências de vida, trabalho e formação.

Diante do exposto, Mendes (2009, p. 23) defende que “a elaboração de uma linguagem matemática cada vez mais sofisticada e a sua transformação em instrumento capaz de ler, explicar e modificar a realidade humana pode ser considerado importante para a explicação e preservação da vida”.

Desse modo, no sentido de uma nova linguagem matemática, é necessário e urgente romper com a ideia de que a Matemática é uma disciplina difícil de aprender e que tem pouca relevância nos contextos sociais e históricos dos sujeitos.

A qualidade da formação docente também se reverbera na produção de pesquisas na área da educação matemática e possibilita uma formação mais ampliada do professor, tanto acerca dos saberes curriculares, dos saberes disciplinares específicos do campo da Matemática, quanto dos saberes pedagógicos, da cultura universal, e das experiências dos sujeitos. Afinal, como reflete Valente (2016, p. 218) existem “saberes a ensinar e saberes para ensinar”.

De acordo com a concepção de Fiorentini e Nacarato (2005) o eixo de formação relativo à atividade profissional de ensinar Matemática diz respeito aos saberes que são mobilizados para a realização do trabalho docente e guardam relação direta com o saber fazer e o saber ser, em determinados contextos de práticas. (FIORENTINI; NACARATO, 2005, p. 40).

A necessidade de que o docente saiba ensinar e que além disso, precisa saber ser como pessoa, justifica-se no fato de que todo profissional é antes disso, uma pessoa, que, em decorrência de sua formação ou oportunidade, exerce uma determinada profissão. Portanto, a inclusão da história da educação matemática na formação do educador-pesquisador de matemática, é um importante elemento teórico e metodológico que contribui para a formação profissional e melhoria do ensino-aprendizagem da matemática, como pondera 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).

Os argumentos do autor justificam novamente a importância da realização de pesquisas no campo da história da educação matemática, quando se considera a necessidade de que o professor tenha consciência dessa história, uma vez que o conhecimento pedagógico e histórico na formação do professor de matemática pode ser um importante aliado na produção de novas pesquisas nesse campo de conhecimento e na melhoria de sua prática docente.

Sabemos que a atividade docente exige que o professor tenha apropriação do saber que deve ensinar, para que dessa maneira, ele tenha condições de saber fazer as representações corretas relativas a esse saber, para os alunos, afinal, saber ensinar é o mínimo que se exige de um professor em suas práticas.

As práticas na produção científica de teses sobre história da educação matemática analisadas, refletem também, as lutas do tempo nos quais elas foram construídas, bem como, as suas possibilidades e limitações, além das memórias de quem as produziu, podendo ainda, influenciar aqueles que as conhecerão como simples leitores ou ainda, como novos pesquisadores desse campo.

Acerca de traços históricos da educação matemática, Valente (2013) faz uma lista de objetos que podem ser traços dessa história, e questiona: Que tipo de vestígios no tempo presente refere-se à educação matemática de outros tempos? Livros antigos de matemática? Manuais para professores ensinarem matemática? Cadernos de matemática de professores e alunos? Programas e orientações curriculares para o ensino de matemática, elaborados em outras épocas? (...), é possível continuar essas interrogações e a todas elas responder sim” (VALENTE, 2013, p. 44-45).

Tais questionamentos ajudam-nos a refletir sobre as múltiplas possibilidades de temáticas, problematizações, fontes e métodos que ainda podem ser explorados em novas pesquisas em história da educação matemática, em especial, com história cultural e a epistemologia de Chartier, pela necessidade de ampliação desse campo, a partir de novos programas de Pós-Graduação no Brasil, inclusive na região norte do país, bem como, da própria necessidade que os pesquisadores têm de explorar novos instrumentos, fontes, métodos, temáticas e abordagens de pesquisa.

Perguntas que também poderão ser respondidas no próximo capítulo, no qual apresentamos os resultados da pesquisa sobre a produção científica realizada nas teses sobre História da Educação Matemática com História Cultural e a mobilização da Epistemologia de Roger Chartier, neste texto, representada pelos conceitos de práticas, representações e apropriações.

Defendemos que os resultados deste estudo podem revelar traços escondidos do passado recente da história da educação matemática brasileira, sem sermos saudosistas dela, por ser agora o nosso presente com perspectivas de um futuro promissor nesse campo de pesquisa.

O próximo capítulo é a parte central deste trabalho ao apresentar de maneira sistematizada, os resultados da pesquisa que originou este texto, por meio da análise na concepção de totalidade holográfica, elaborada especialmente para ser aplicada neste. Além disso, é neste capítulo que fazemos algumas ponderações a respeito do movimento de mobilização da tríade epistemológica de Roger Chartier nas teses em história da educação matemática em universidades brasileiras.

IV REPRESENTAÇÕES DA EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA CULTURAL DE ROGER CHARTIER NAS TESES ANALISADAS

É neste capítulo que iniciamos o percurso de aproximação do ponto de chegada planejada para este trabalho. Por isso, ele representa o seu ápice, na medida em que, apresentamos os resultados do universo simbólico, e histórico cultural constituído pela mobilização da tríade epistemológica de Chartier com base nas práticas, representações e apropriações dos pesquisadores das teses sobre história da educação matemática que foram objeto da pesquisa que resultou neste texto.

Portanto, este capítulo é um elemento basilar deste texto, considerando as suas diversas finalidades: apresentar os resultados e análises das informações, responder a problematização apresentada, comprovar os objetivos propostos, atestar ou refutar o pressuposto de tese, além de ponderar sobre o estudo, por meio da análise dos diferentes movimentos dos autores das teses em história da educação matemática que foram objetos de pesquisa e mobilizaram a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, nos conceitos de práticas, representações e apropriações.

Os capítulos e seções são as formas estruturais que orientam e norteiam o movimento de pesquisa, este está organizado em três seções: A primeira, intitulada “Teses em história da educação matemática com história cultural e a tríade epistemológica de Roger Chartier”, tem por finalidade evidenciar o movimento de pesquisas de teses nesse campo, realizadas no Brasil, no período compreendido entre os anos de 2000 a 2018, no qual fazemos um quadro quantitativo de teses nesse campo por regiões e universidades, e outro no qual destacamos as principais práticas que foram mobilizadas nas referidas pesquisas.

A segunda: “Mobilizações da tríade epistemológica de Chartier em teses sobre história da educação matemática na ótica de totalidade holográfica”. É o auge deste estudo, nela, construímos uma figura para representar a síntese da análise em totalidade holográfica da mobilização da tríade epistemológica de Chartier em 12 teses desse campo.

A figura representa a base da tríade em todas as teses na visão de totalidade holográfica, todavia, cada tese, tem seus objetos e práticas próprias, que são substituídas na figura de cada tese, de acordo com as palavras que melhor representem a mobilização da tríade.

Na terceira: “objetos e práticas de interesse de pesquisa de Chartier e suas mobilizações nas teses”, fazemos a síntese comparativa entre os principais objetos de pesquisa de Chartier presentes em quadro no segundo capítulo deste, e suas mobilizações nas teses em história da educação matemática, com destaque para os conceitos de práticas, representações e apropriações.

Nela, apresentamos também, um quadro-síntese com nossas representações sobre as diversas maneiras de mobilizações da tríade epistemológica nas teses analisadas. Apesar dessas seções serem distintas, elas estão interligadas entre si, pois, uma serve como espaço de apresentação, além de dar corporeidade e substrato teórico para a análise das informações, em perspectiva de totalidade holográfica. É ainda nesta seção que fazemos as ponderações, no sentido de refletir, examinar com atenção, apreciar e fazer considerações sobre a análise realizada com foco na tríade.

Dessa maneira, o nosso discurso de análise e ponderação é justificado em Chartier (2002a) para o qual há algo específico no discurso histórico, por ser construído por meio de técnicas específicas. Pode ser uma história de eventos políticos ou uma prática de história cultural, no entanto, para produzi-la, o historiador precisa ler os documentos, organizar as suas fontes, manejar as técnicas de análise, além de utilizar critérios de prova (CHARTIER, 2000a, p. 56).

Diante dessa recomendação, as nossas ponderações históricas neste trabalho, foram construídas a partir da análise das diversas representações feitas pelos autores das teses em história da educação matemática, mobilizadas pela epistemologia de Roger Chartier, e fundamentam-se nas contribuições teóricas e metodológicas dos diversos historiadores, educadores e pesquisadores dessa área, que contribuíram para a nossa compreensão e apropriação desse campo específico de conhecimento.

Entre esses, encontra-se Bicudo (2018) a qual, demonstra perceber que no coletivo de educadores matemáticos e de pesquisadores da educação matemática, existe uma busca pela compreensão da Educação Matemática e seu significado, características, seu fazer educativo para a pessoa e a comunidade: que 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).

Portanto, o nosso discurso de “historiadores” é o resultado de nossas representações e apropriações a respeito da epistemologia teórico-metodológica que

sustenta esta tessitura, fortalecidos pelas nossas experiências profissionais, acadêmicas e história de vida pessoal, permeada pela análise das teses em história da educação matemática que são objetos deste trabalho.

O crescimento dessa abordagem de pesquisa evidenciou, de acordo com os estudos organizados por Valente (2014, 2018); nos estudos de Brito (2016), Miorim (1995), Gomes (2016) e de Mendes (2014, 2015, 2017) que as pesquisas em História da Educação Matemática vivem 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.

A diversidade de objetos e de perspectivas de pesquisas nessa área tem provocado certo sentimento de euforia e de comemoração pelas descobertas feitas, além de suscitar a promessa de um tempo de elaborações e conquistas teóricas e metodológicas mais profícuas e, assim, produtoras de uma epistemologia própria da História da Educação Matemática no Brasil, o que se dá, em decorrência do aumento de programas de pós-graduação em educação e em educação em ciências e matemática, nos quais se refletem as produções e elaboram-se novas pesquisas.

Como exemplo, o Programas como o da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC) com sede na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), em parcerias com universidades de estados do norte e nordeste, entre eles, o estado do Pará, que tem como polo o Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará (UFPA). Este programa já formou, entre Mestres e Doutores, centenas de profissionais da educação nesse campo específico de conhecimento nas regiões, norte, nordeste e centro oeste do Brasil.

Esse sentimento de comemoração pelas conquistas e expectativas de novas, coadunam-se com a existência de uma apropriação desse campo de conhecimento, coerente com Chartier (2002a) para quem, a “apropriação, como a entendemos, objetiva uma história social das interpretações voltada para as suas determinações fundamentais, que são sociais, institucionais, culturais e históricas inscritas nas práticas que as produzem” (CHARTIER, 2002a).

O pensamento deste historiador remete-nos à necessidade de apropriação do processo histórico que movimenta as novas descobertas e práticas no campo das pesquisas em História da Educação Matemática no Brasil, em especial, para aquelas que se desenvolvem com abordagem teórica e metodológica da história cultural, e

particularmente, com a mobilização da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier, assim como definimos no presente estudo.

Na próxima seção - “Teses em História da Educação Matemática com História Cultural e a Epistemologia Histórica Cultural de Roger Chartier” - analisamos as possibilidades de construção de uma epistemologia que seja própria das pesquisas em História da Educação Matemática em programas de pós-graduação em universidades brasileiras, com a abordagem metodológica e teórica da História Cultural e as contribuições epistemológicas de Roger Chartier.

4.1 Teses em História da Educação Matemática com História Cultural e a Epistemologia de Roger Chartier

A presente seção tem por finalidade trazer para a discussão o movimento do campo de pesquisa em história da educação matemática no Brasil, fundamentado na história cultural e mais especificamente, na epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, com base nos conceitos de práticas, representações e apropriações, mobilizados nessas pesquisas, além de mostrar o seu percurso, avanços, assim como as possibilidades de ampliação desse campo no Brasil.

Concernente aos avanços desse campo de pesquisa, Valente (2016) reflete que estamos assistindo o surgimento de um movimento da história da educação matemática que é partilhado por um grupo crescente de educadores matemáticos nas universidades brasileiras, os quais, vêm investindo nas pesquisas nesse campo específico, que é o da história da educação matemática.

Identifica-se, dessa maneira, que os investimentos são, na maioria, fruto do esforço pessoal desses pesquisadores, que reconhecem o valor desse conhecimento para o avanço das pesquisas e para a melhoria das práticas educativas em matemática, desenvolvidas nos diversos contextos educacionais.

Para Chartier (1991a) o historiador precisa indicar que a apropriação objetiva uma história social das interpretações, encaminhadas para as suas determinações fundamentais, culturais, institucionais, sociais, presentes nas práticas que as produzem e de quem as produzem.

E a produção científica de pesquisas em história da educação matemática, é resultado da apropriação dos autores de seus autores, a partir das práticas e

representações produzidas por esses educadores, os quais, também os produzem como profissionais desse campo, e ainda como pessoas.

Na avaliação de Bicudo (2018) existe atualmente no Brasil uma comunidade de educadores matemáticos em busca de encontros, de debates, de exposição de sua produção que é realizada em grupo e individualmente. São encontros científico-acadêmicos que se multiplicam por todo o Brasil, fazendo parecer que a quantidade de participantes vem aumentando sempre.

Dessa maneira, e apesar dos altos custos financeiros, administrativos e psicológicos, esses educadores matemáticos se fazem presentes para participar, ouvir, aceitar, discordar (BICUDO, 2018. p. 2). Ou seja, eles se encontram para refletir a produção desse campo.

A posição desses educadores e pesquisadores da história da educação matemática reflete a busca por um reconhecimento e institucionalização desse campo e a melhoria do processo ensino-aprendizagem de matemática. Assim, a partir dos estudos de Mendes (2014), Valente (2014), da vontade e do esforço de educadores matemáticos, historiadores e pesquisadores desse campo, em produzir uma epistemologia própria dele, observa-se resultados significativos nas comunidades acadêmicas, internacionais, e também brasileira desse campo histórico.

Esse avanço se dá a partir de estudos, pesquisas e produções nesse campo, todavia, também geram desconfiças daqueles que ainda não têm uma postura de abertura a esse movimento que é crescente no Brasil. Desse modo, os pesquisadores desse campo de conhecimento empenham-se em enfraquecer as críticas e enfrentar os desafios para avançar na produção, elaboração e consolidação de um campo próprio de pesquisas nessa área.

Crescimento que também se percebe nos estudos organizados por Valente (2014a) no qual 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.

É importante aguçar o olhar de investigador, ampliar a formação profissional e 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”.

Essa socialização é necessária nos estudos e escritas em História da Educação Matemática, com base nas afirmações de Chartier (1991a) para o qual, escrever a história implica também fazer uma incursão pelas relações e tensões, observando os acontecimentos que se dão concomitantemente.

Relações presentes na pesquisa realizada por Miguel, Miorim e Brito (2016) na qual, os autores apontam que desde o início do século XX inicia-se no Brasil um movimento na produção de pesquisas voltadas para a tendência da História da Educação Matemática. No entanto, os textos inseriam-se na área de História das Ciências, pois, naquela época a área específica de História da Educação Matemática ainda não estava consolidada, especialmente no Brasil, onde esses estudos estavam sendo iniciados com as primeiras teses sendo defendidas dentro desse campo.

Com relação aos primeiros estudos, Brito e Miorim (2016) indicam que a primeira pesquisa em Educação Matemática que tem enfoque histórico no Brasil, foi defendida em 1984, por Maria Antonieta Meneghini Martins, intitulada “Estudo da Evolução do Ensino Secundário no Brasil e no Paraná, em Ênfase na disciplina de Matemática”. Contudo, ainda era uma Dissertação de Mestrado na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Paraná. Portanto, foi somente a partir da década de 1980 a 1990 que se intensificaram esses estudos no Brasil.

Embora o período demarcado para ser estudado nesta pesquisa de tese seja posterior à década de 1990, os estudos já realizados, revelam no entanto, que foi a partir das teses defendidas por Miguel (1993), Miorim (1995) e Mendes (2001), entre outros, já começaram a ser delineadas as necessidades, perspectivas e indicativos de temáticas, objetos, fontes, e pressupostos teóricos e metodológicos que dariam suporte para a elaboração das novas bases que construíram os três grandes grupos de trabalhos de pesquisas no campo da Educação Matemática no Brasil.

Conforme especificado por Mendes (2013) na pesquisa sobre Educação Matemática. O primeiro grupo é o da “História da Educação Matemática” voltado para o estudo das (Instituições, currículos, métodos e práticas, artefatos didáticos, conteúdos e disciplinas, etc). O segundo, “História no Ensino de Matemática”, pesquisa as possibilidades de exercitar modelos pedagógicos de matemática que utilize a história como um agente de cognição ou como um reorganizador cognitivo nas aulas da disciplina. O terceiro, “História e Epistemologia da Matemática”, concentra-se no estudo do desenvolvimento histórico epistemológico do conhecimento matemático; Análise de características do pensamento matemático.

Campos esses que estão em fase de consolidação no Brasil, tendo em vista a sua abrangência e diversidade de abordagens, o que dificulta o seu processo de consolidação. Nessa construção, a presente tese inscreve-se, particularmente, na tendência da História da Educação Matemática e tem como foco de estudo a abordagem epistemológica desse campo, tendo em vista o seu problema de investigação que está voltado para a produção científica de pesquisas de teses nesse campo, seus objetos, objetivos, fontes, métodos e abordagem.

E principalmente, pela sua opção de análise das informações que atende a perspectiva de totalidade holográfica das práticas, representações e apropriações.

Ainda nos estudos de Brito e Miorim (2016) as autoras apresentam e analisam outras questões e possibilidades de consolidação desse campo, a partir da aceitação e ratificação nos programas de Pós-Graduação e de pesquisas com temas voltados para a história da educação matemática em dissertações e teses, os quais, passaram a compor a rede de discursos sobre esse campo, como também, o processo de institucionalização desses discursos.

O reconhecimento e validação do discurso do campo e cotidiano específico da HEM pode também justificar os estudos em História Cultural, tendo em vista que, para Certeau (2011, p. 57) “o cotidiano só tem valor histórico e científico no interior de uma análise de sistemas históricos que contribuam para explicar seu funcionamento”. Uma realidade que se deu na validação do discurso do cotidiano dos pesquisadores em história da educação matemática em consolidação no Brasil.

Como resultados da validação desse discurso, proliferam as pesquisas nesse campo, assim como a criação de grupos de estudos e pesquisas, de disciplina de História da Educação Matemática, de pesquisa de teses, publicação de livros, periódicos, e de eventos dessa natureza em universidades brasileiras de todo o país.

Esses eventos e ações são evidenciados pelo interesse dos pesquisadores por essa área de estudo e a necessidade de ampliação desse campo de conhecimento ainda em processo, mas já representado por uma diversidade de abordagens, métodos, contextos e campos teóricos epistemológicos, de objetos e fontes.

Na análise de Valente, Betini e Morais (2018), poderíamos, ainda, trazer outras perspectivas usadas na Educação Matemática para este estudo, por assim dizer, arco teórico nomeado de abordagens contextuais. É o caso da História Cultural, tal como elaborado por Roger Chartier, que vê as ações e comunicações em termos da tensão

entre os indivíduos e as relações de dominação no contexto (VALENTE; BERTINI; MORAIS, 2018).

Diante do exposto acerca desse campo específico de conhecimento, de pesquisa e de ensino em história da educação matemática, faz-se necessária uma profunda reflexão em torno da formação dos formadores de professores, no sentido de ter maior e melhor aprofundamento desse conhecimento e área de saber, que é o da história da educação matemática.

Conhecimento que se dá por meio da compreensão de sua historicidade, de seus conteúdos disciplinares e dos saberes a ensinar, bem como, dos saberes para ensinar, que são construídos no cotidiano de formação e trabalho desse professor, por meio da pesquisa, da reflexão e da ação.

Movimento que também, propusemo-nos a fazer neste trabalho que versa sobre a produção científica nas pesquisas de teses sobre história da educação matemática como produções decorrentes de profundas reflexões nos programas de pós-graduação em universidades brasileiras.

De acordo com a concepção epistemológica de Chartier, a história cultural tem, entre os seus objetivos, identificar os diversos modos de apreensão, representação e apropriação da realidade social por meio de uma análise cultural, ou seja, os modos de se “ler” a realidade.

Nessa perspectiva, apresentamos, na próxima seção, os resultados da análise das teses mobilizadas pela epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, sistematizadas nos conceitos de práticas, representações e apropriações presentes em seus trabalhos de historiador da cultura.

A análise foi realizada na ótica da totalidade holográfica para identificar as maneiras de mobilização da tríade epistemologia histórica cultural de Chartier, em conjunto com a utilização dos principais objetos de interesse de pesquisa desse historiador, conforme apresentado na próxima seção, que versa sobre essa temática.

O procedimento de análise das teses foi aplicado naquelas que foram selecionadas dentro dos critérios estabelecidos, ou seja, pesquisas em História da Educação Matemática com abordagem na História Cultural e a mobilização da tríade epistemológica de Chartier, em consonância com os critérios já explicados.

Uma outra maneira utilizada na análise das teses e que não constava, a princípio, no plano de pesquisa, ou nos procedimentos metodológicos, mas emergiu no processo de construção, foi a elaboração de uma síntese em forma de quadro, com

as principais linhas e objetos de interesses de pesquisa de Roger Chartier, em que aparecem nove objetos e focos de interesses.

No entanto, conforme apresentado anteriormente, decidimos explorar neste trabalho, apenas os conceitos de práticas, representações e apropriações, segundo critérios definidos e aqui já mencionados.

Portanto, as teses analisadas neste, fazem parte daquelas que foram selecionadas virtualmente no banco de dados da CAPES, nos portais de universidades brasileiras em seus programas de Pós-graduação, sendo que, nos últimos meses de 2019, ampliamos nosso *lócus* de pesquisa no CREPHIMAT - Centro Brasileiro de Referência em Pesquisas sobre História da Matemática, instituído no segundo semestre de 2019 com sede no Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (IEMCI/UFGPA), sob a coordenação do Prof. Dr. Iran Abreu Mendes.

O CREPHIMAT facilita a nossa pesquisa, porque nele, as dissertações e teses estão organizadas em arquivos específicos diferentes um do outro, enquanto que em outros portais, normalmente, tanto as dissertações como as teses, aparecem no mesmo arquivo. Para nós que trabalhamos apenas com as teses, a forma de organização feita pelo CREPHIMat facilitou bastante a busca e otimizou o tempo.

Nele, as pesquisas no campo da Educação Matemática estão separadas em três grupos, de acordo com o estudo de Mendes (2013) a saber, História da Educação Matemática, História no Ensino de Matemática, e História e Epistemologia da Matemática, tornando mais célere a nossa pesquisa no referido centro. Também recebemos do orientador uma lista com teses defendidas até o ano de 2010 e, após analisarmos, selecionamos seis delas que ainda não tínhamos, para compor o nosso acervo de teses com Roger Chartier.

Diante do exposto, antes de apresentar os quadros em períodos, tornou-se necessário seguir alguns passos para o tratamento das informações e para a elaboração desta organização em quadros com períodos de quatro em quatro anos, com vistas a acompanhar o ritual dos programas de Pós-graduação, os quais, no Brasil, normalmente asseguram o prazo de quatro anos para a elaboração e defesa de uma tese.

Significa que a cada quatro anos, têm novas teses sendo defendidas e disponibilizadas para consultas, todavia, neste trabalho tem um quadro com apenas três anos, de 2016 a 2018, conforme a seguinte estrutura:

- 1 - Teses defendidas no período de 2000 a 2003;
- 2 - Teses defendidas no período de 2004 a 2007;
- 3 - Teses defendidas no período de 2008 a 2011;
- 4 - Teses defendidas no período de 2012 a 2015;
- 5- Teses defendidas no período de 2016 a 2018.

Dessa maneira, aumentaram as possibilidades de observar com mais acuidade o movimento das pesquisas em história da educação matemática com abordagem da história cultural, bem como, de analisar se houve ampliação, retrocessos, avanços, aprofundamento teórico e metodológico, e principalmente, quais as novidades que esse campo vem construindo nas pesquisas.

Para chegar às fontes de informações, seleção e a análise dessas, assim como já anunciado no percurso metodológico deste texto, o processo para a seleção das teses deu-se a partir dos passos elaborados com esta finalidade, conforme apresentados a seguir:

- Consulta ao Banco de dados virtuais da CAPES e de programas de Pós-graduação de universidades brasileiras: primeiro por palavras-chave e por títulos de teses relacionadas a: História da Educação Matemática; História Cultural em pesquisas sobre Educação Matemática; História da Educação Matemática com Roger Chartier; Teses em História da Educação Matemática, sempre acrescido do período de 2000 a 2018;
- Após localizar as teses com essas características, passamos para a leitura dos **Resumos e palavras-chave**, onde, normalmente, deveriam estar as principais linhas teóricas, o método, os resultados e discussões. Na medida em que encontrávamos alguma referência ao historiador Roger Chartier, a tese era arquivada em uma pasta com a seguinte nomenclatura: teses em história da educação matemática com Roger Chartier;
- Quando não parecia no resumo nenhuma referência a esse historiador, fazíamos a pesquisa nas referências e/ou bibliografia, com vistas a encontrar obras de Roger Chartier; em caso positivo, a tese também era arquivada na pasta junto as outras; em caso negativo, elas eram arquivadas em outra pasta: teses em história da educação matemática e história cultural sem Roger Chartier;

- Após esse processo, fazíamos a leitura da introdução e da metodologia, buscando identificar se o autor indicou a utilização de Chartier no trabalho; em caso positivo, seguimos para o *corpus* teórico e os resultados, com vistas a analisar de que maneira os autores mobilizaram a epistemologia de Chartier;
- Visando fazer uma leitura minuciosa da tese, elaboramos uma ficha-síntese de leitura, na qual registramos os dados de identificação, problematização, objeto de estudo, objetivos, método, aporte teórico, bem como, fragmentos do texto com resultados que consideramos importantes sobre a mobilização da epistemologia de Roger Chartier na tese;
- Tornou-se necessário estabelecer na referida ficha alguns critérios referentes à utilização da epistemologia de Roger Chartier, para facilitar as nossas apropriações das representações feitas pelos autores das teses, com base em critérios: metodológicos, teórico, e epistemológicos, em conexão com os conceitos da tríade epistemológica de Roger Chartier, assim formulados:
 - Indicou Chartier no Resumo como autor base da tese, mas nem o citou no texto e nem nas referências;
 - Colocou Chartier nas referências, mas o mobilizou apenas em citações para ilustrar um comentário;
 - Citou Chartier desde o resumo como base para o trabalho, porém utilizou os seus conceitos apenas na introdução ou em determinado capítulo;
 - Utilizou a tríade epistemológica de Chartier, relacionando a pergunta ao objeto, ao objetivo, às fontes, ao método, ou ao *corpus* teórico do estudo;
 - Utilizou os conceitos da tríade epistemológica de Chartier como um capítulo ou como uma seção da tese; e
 - Mobilizou os conceitos de Chartier como base da pesquisa e dialogou com ele em conexão com o trabalho em sua totalidade.

Por fim, de posse dessa ficha-síntese, realizamos a análise na ótica de totalidade holográfica sobre as diversas maneiras como os autores mobilizaram nas teses a tríade epistemológica de Roger Chartier, para então, fazermos as nossas considerações a respeito delas e do alcance dos objetivos e da comprovação ou refutação do pressuposto de tese apresentada na pesquisa que originou este texto.

Para demonstrar os resultados desse movimento de análise, realizamos quatro ações a saber:

1-) Elaboração de quadros-síntese com o quantitativo de teses em história da educação matemática no período de 2000 a 2018 no Brasil destacando aquelas que utilizaram a história cultural, bem como, as que mobilizaram a epistemologia de Roger Chartier. A partir desses quadros, fazer a nossa análise;

2-) Construção de períodos ou fases de desenvolvimento da mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier pelos autores das teses;

3-) Elaboração de uma figura base para representação da mobilização da tríade epistemológica de Chartier em 12 teses analisadas; e

4-) Análise comparativa dos principais conceitos, objetos e práticas de interesse de estudo de Chartier, conforme o quadro no segundo capítulo deste trabalho, e os objetos mais presentes, com ênfase nas práticas, representações e apropriações.

Sabemos que essa representação ainda é incompleta, se consideramos a multiplicidade de maneiras pelas quais essas mobilizações podem ser exploradas em suas especificidades, todavia, um texto de tese tem alguns limites, o que nos levou a utilizar nesta análise apenas os conceitos da tríade epistemológica de Roger Chartier presentes no quadro-síntese das principais temáticas e objetos de interesses de pesquisas desse historiador, mobilizadas nessa produção científica analisada.

Nesta perspectiva de Chartier (1991a) a cultura não é elaborada apenas nas instâncias oficiais de produção cultural, mas também em relação aos usos e costumes que caracterizam a sociedade.

Para além disso, ele evidencia que as pessoas não-letradas também podem participar da cultura letrada que se produz nas instituições formais de ensino e cultura, por meio de leitura coletiva, entre outras manifestações e também pelas práticas culturais diversas produzidas pelos indivíduos.

O pensamento respalda as representações dos autores das teses sobre as práticas culturais dos seus contextos, em relação às interpretações da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier mobilizadas nas teses, tendo em vista, que a produção histórica cultural desse historiador, possibilita o estabelecimento de uma nova postura dos historiadores em relação aos estudos da História Cultural.

Seja no que se refere aos métodos de pesquisas, seja quanto à pluralidade dos objetos, das temáticas e das fontes, na perspectiva de encontrar relações com outras ciências e campos de conhecimentos, entre os quais, se situa o campo da história da educação matemática ao qual este trabalho está situado em seus fundamentos teóricos, epistemológicos e metodológicos.

Tendo por base esse pressuposto, consideramos importante fazer uma relação das teses em forma de quadro-síntese, para apresentar numericamente o quantitativo daquelas que foram consultadas, selecionadas, analisadas, catalogadas e incluídas no corpo deste trabalho, com destaque para a posição que as pesquisas ocupam em abrangência e perspectiva nessa organização, conforme detalhado a seguir.

Considerando a realização das etapas de análise que foram planejadas para esse trabalho, iniciamos pelo quadro-síntese que apresenta o quantitativo das informações referentes ao resultado da seleção, análise e catalogação das teses no período de 2000 a 2018, com base nos seguintes conectores:

1) total de todas as teses baixadas em história da educação matemática no período de 2000 a 2018, independentemente de adotarem a história cultural, ou ainda, de terem Roger Chartier: 2) Teses em História da Educação Matemática com Métodos históricos diferentes da História Cultural; 3) teses em história da educação matemática com história cultural; 4) teses em história da educação matemática com história cultural e **com** Roger Chartier: 5) teses em história da educação matemática com história cultural **sem** Roger Chartier.

Quadro 2 - Demonstrativo das teses catalogadas entre 2000 a 2018

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

Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base nas informações da pesquisa.

Ao olharmos esse quadro, percebemos um número significativo de teses em história da educação matemática no período de 2000 a 2018, o qual foi estabelecido mediante a construção de dados para este estudo. São exatamente 204 teses localizadas nesse campo de pesquisa.

Todavia, isso não representa a totalidade de teses existentes nesse campo, haja vista, as dificuldades, que muitas vezes temos nas pesquisas, naquilo que diz

respeito ao acesso às fontes, o que se dá por motivos diversos, como, as nossas próprias limitações no processo de busca.

Desse modo, é possível que esse resultado não represente a totalidade das teses existentes com essas especificidades no Brasil, principalmente porque nosso marco temporal terminou em 2018, sendo que, em 2019 foi mantido o processo de ascensão deste campo, além de terem sido produzidas muitas outras teses nessa dimensão. Entretanto, vale ressaltar, que esses dados representam o total das teses que conseguimos ter acesso, catalogar e analisar neste trabalho.

Outra questão que também ficou evidente nesse quadro é que nem todas as teses sobre história da educação matemática adotaram como método ou abordagem teórica a história cultural, pois, dentre as 204 catalogadas, apenas 137 delas utilizaram a História Cultural, enquanto que 67 fizeram uso de outros métodos históricos, como a História Oral, a qual, depois da história cultural foi um dos métodos que mais se destacaram entre esses e as outras abordagens históricas.

Realidade que evidencia aquilo que já vem sendo discutido, e também percebido por diversos pesquisadores desse campo de pesquisa, assim como apresentado ao longo deste texto, que é a diversidade de métodos, abordagens e perspectivas históricas nas pesquisas em história da educação matemática.

Esclarecemos que os dados neste quadro-síntese, são apenas o demonstrativo dos resultados, a partir dos critérios que foram por nós estabelecidos para análise, e não a somatória deles, porque, se assim fosse, esse resultado extrapolaria o total de teses em história da educação matemática catalogadas neste trabalho.

Portanto, essa somatória deve ser feita entre as 137 teses com história cultural e mais as 67 teses 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 catalogadas neste. Os dados informam que, dentre as 137 teses que tiveram como abordagem teórica e metodológica a História Cultural, em um total de 79 os autores das teses fizeram opção por trabalhar com o historiador Roger Chartier, seja apenas como uma referência teórica, seja como o historiador que deu base para a pesquisa.

Entretanto, em 59 teses, os autores não utilizaram Roger Charter em seus trabalhos, optando por trabalhar com outros autores da história cultural, como: Burke, Barros, Certeau, Le Goff, Thompson, entre outros desse campo histórico, confirmando que o campo de pesquisa em história da educação matemática com história cultural, tem uma ampla diversidade de objetos, métodos e abordagens históricas.

O quadro é a representação da síntese numérica das pesquisas de teses que foram catalogadas, analisadas e incluídas neste trabalho, o que nos leva a dizer, que não foi simples e nem linear o movimento de análise e seleção das informações aqui presentes, tendo em vista, que muitas vezes, os autores não especificam uma definição bem esclarecedora de seus objetos e de temáticas de estudos.

Outra situação que pode gerar dificuldades, é a existência de problemas na escolha das palavras-chave colocadas no resumo do texto, pois, nem sempre elas representam claramente o cerne do trabalho.

Dessa maneira, a escolha erra das palavras-chave dificulta o trabalho de busca virtual e localização das teses por parte dos pesquisadores, sendo necessário um olhar mais apurado e até exaustivo de leitura por parte do pesquisador para poder encontrar o seu objeto de pesquisa.

Realidade de pesquisa que nos levou a concentrar nossos esforços nas teses que, de alguma maneira, atendem aos interesses desta pesquisa, para melhor entender, como seus autores mobilizaram a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier e escolheram seus objetos de pesquisas, pois, na visão de Valente (2012):

O historiador da cultura deverá estar sempre atento à ultrapassagem daquilo que, à primeira vista, aparece contido em seus dados iniciais. Desse modo, caberá, portanto, a esse historiador mergulhar no âmago da cultura que quer compreender para produzir a sua história. (VALENTE, 2012).

Esse pensamento colocou-nos imersos na escrita desta história que é o resultado das informações construídas por meio da pesquisa realizada sobre a produção científica das teses em história da educação matemática que mobilizaram a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, com os conceitos de apropriações, representações e práticas que constituem a referida tríade epistemológica.

Nesta história buscamos representar o total de teses identificadas por períodos, por meio de um quadro-síntese com as teses agrupadas em períodos de quatro em quatro anos, e em ordem cronológica crescente, localizadas nesses períodos.

Lembrando que as teses escolhidas para serem agrupadas, foram aquelas que atenderam aos critérios estabelecidos neste trabalho, e que estavam disponíveis nos bancos de dados virtuais da CAPES, do CREPHIMAT e de universidades brasileiras consultadas. O quadro-síntese na próxima página tem a finalidade de dar visibilidade

numérica ao total das teses catalogadas dentro de cada período, para fazermos as nossas representações a respeito desses dados.

Quadro 3 - Síntese geral das teses por períodos de quatro e três anos, de 2000 a 2018

PERÍODOS DE DEFESAS DAS TESES	TOTAL DE TESES POR PERÍODOS
2000 a 2003	0 teses
2004 a 2007	5 teses
2008 a 2011	19 teses
2012 a 2015	29 teses
2016 a 2018	26 teses
Período de 2000 a 2018	Total: 79 teses

Fonte: Elaboração própria (2020). Com base nos dados da pesquisa.

A partir dessas informações numéricas é possível ver que as teses sobre história da educação matemática no Brasil, com Roger Chartier e a sua tríade epistemológica, começou de maneira muito tímida, passando por momentos de aproximação, outros de representações, até chegar em sua apropriação e caminha para um processo de reconhecimento e consolidação por parte dos pesquisadores da história da educação matemática em programas de pós-graduação no Brasil.

Com vistas a melhor detalhar e dar visibilidade a essa produção nos períodos anunciados, elaboramos mais um quadro-síntese com a representação da produção anual de teses, conforme apresentamos a seguir.

Quadro 4 - Síntese anual de teses em história da educação matemática com Roger Chartier de 2000 a 2018

(Continua)

ANO	2000	2001	2002	2003	TOTAL NO PERÍODO
NÚMERO DE TESES AO ANO	00	00	00	00	00
ANO	2004	2005	2006	2007	TOTAL NO PERÍODO
NÚMERO DE TESES AO ANO	00	01	01	03	05
ANO	2008	2009	2010	2011	TOTAL NO PERÍODO
NÚMERO DE TESES AO ANO	05	02	08	04	19

Quadro 4 - Síntese anual de teses em história da educação matemática com Roger Chartier de 2000 a 2018

					(Conclusão)
ANO	2012	2013	2014	2015	TOTAL NO PERÍODO
NÚMERO DE TESES AO ANO	05	08	11	05	29
ANO	2012	2013	2014		TOTAL NO PERÍODO
NÚMERO DE TESES AO ANO	10	10	06		26
TOTAL GERAL DE TESES					79

Fonte: Elaboração própria (2020). Com base nos dados da pesquisa.

Os referidos quadros, tanto o quadro-síntese com as informações gerais em períodos de quatro anos, quanto o organizado por ano, são as nossas representações matemáticas sobre as pesquisas de teses em história da educação matemática com abordagem da história cultural e a tríade epistemológica de Roger Chartier, todavia, isso não significa a não existência de outras teses com essas características, mas sim, o nosso movimento de acesso as mesmas, bem como de seleção e análise delas.

Nossa intenção ao fazermos esta organização foi a de evidenciar os períodos de ausências, no momento inicial, os anos de avanços, os tempos de recuos, mas, principalmente, mostrar que essa produção está em ascensão no Brasil em diferentes regiões, estados e universidades. Esclarecemos que esta organização não é por nível de aprofundamento, mas apenas de aproximação entre as maneiras apropriação.

Ademais, é notável o trabalho dos educadores e pesquisadores desse campo que estão sempre produzindo, além de incentivar os novos pesquisadores a investirem em estudos voltados para o conhecimento e ampliação desse campo de pesquisa no Brasil.

A realidade desse campo pode ser compreendida pelo pensamento de Chartier (2009) para o qual “a leitura das diferentes temporalidades que fazem que o presente seja o que é, herança e ruptura, invenção e inércia ao mesmo tempo, continua sendo a tarefa singular dos historiadores e sua responsabilidade principal para com seus contemporâneos” (CHARTIER, 2009, p. 68).

Diante do exposto, nominamos cada um dos períodos históricos referentes a ausência e ou ao avanço no número de teses com a presença de Chartier e a mobilização de sua epistemologia, e depois fizemos nossas representações sobre as produções em cada período, assim nominados:

1- Ausências e Aproximações (2000 a 2003); 2- Descobertas e Mapeamento (2004 a 2007); 3- Práticas e Representações (2008 a 2011); 4- Reconhecimento e Mobilizações (2012 a 2015); e 5- Apropriação e Novas Práticas (2016 a 2018).

Todavia, isso não significa uma visão linear desse movimento de mobilização, mas apenas, uma maneira de organização e de representação desse processo, sabendo que as fases não são fechadas, assim como também, não representam a superioridade ou inferioridade de mobilização feita pelos autores, ao contrário, significa a maneira que encontramos de organização desses resultados.

Os quadros mostram esse movimento histórico e epistemológico, a começar pelo quadro referente ao período de 2000 a 2003 quando não localizamos teses com essas características no Brasil. Entretanto, durante a nossa busca, chegamos a encontrar, nesse período, aproximadamente umas dez teses sobre história da educação matemática, todavia, os autores adotaram outras correntes historiográficas, diferentes da história cultural, e não se referiram ao historiador Roger Chartier.

Consideramos esse primeiro período como o das **“ausências e aproximações”** dessa abordagem histórica, quando esse campo ainda estava muito restrito aos professores que concluíram suas teses nessa área, e ainda estavam se localizando nele, pois, assim como já apresentado neste texto, as duas primeiras teses em história da educação matemática foram defendidas no final da década de 1990.

Logo, imaginamos que os seus autores ainda estavam em processo de reconhecimento e de mapeamento do campo, bem como, em fase de orientação das primeiras teses nessa abordagem, isso se explica, pelo fato de que a maioria das universidades oficializam o prazo de quatro anos para um curso de doutoramento, razão por que as teses ainda estavam sendo elaboradas.

No segundo período de 2004 a 2007 considerado por nós como o da **“descoberta e mapeamento”** desse objeto, no qual, já começam a ser elaborados e defendidos o primeiro grupo de trabalhos de teses dentro dessas características, em especial, com a presença do historiador Roger Chartier, o qual passou a ser estudado e citado nesses trabalhos; sendo a primeira tese do período defendida em 2005. Todavia, a maioria ainda o citava de maneira tímida, apenas como um recurso teórico, ou um adereço para ilustrar um pensamento.

Somente em 2007 último ano dessa fase, localizamos e selecionamos uma tese com bastante consistência teórica na utilização e mobilização da epistemologia de Roger Chartier, o que representou, a nosso ver, um salto de qualidade na apropriação

dessa epistemologia de acordo com as representações feitas pela autora. A referida tese está incluída no corpo deste texto, mais precisamente, na última seção deste capítulo que faz a análise das teses na lógica de totalidade holográfica.

O terceiro quadro, do período de 2008 a 2011, foi considerado como o das **“práticas e representações”** da mobilização da epistemologia de Chartier nas teses sobre história da educação matemática.

Nessa fase, percebemos um crescimento acentuado dessa produção, com um salto de 05 para 19 teses, sendo o ano de 2008 o de maior produção desse campo. Isso pode ser explicado como resultado da criação de grupos de pesquisas 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.

Com relação ao quarto período **“reconhecimento e mobilizações”** de 2012 a 2015, ponderamos que tenha sido esse o tempo das descobertas, porque foi nele, que as pesquisas de teses com mobilização de Chartier, multiplicaram-se no Brasil, com maior apropriação dessa epistemologia, por parte da maioria dos autores das teses, comparando aos outros períodos.

Nele ocorreu um maior reconhecimento e utilização dessa epistemologia e, assim, foram defendidas 29 teses em história da educação matemática com a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier por meio dos conceitos de práticas, apropriações e representações.

Essa situação ficou bastante demarcada no ano de 2014 quando teve uma produção bem acentuada, com a demonstração de conhecimento e apropriação desses conceitos, por parte dos pesquisadores autores das teses que os mobilizaram em suas pesquisas.

Ressaltamos ainda, que nessa fase, foram feitas muitas publicações de livros, realizados muitos eventos, e criação de revistas na área, bem como, a ampliação de programas de pós-graduação com linhas de pesquisas específicas sobre educação matemática, além das visitas a trabalhos de Roger Chartier que, por meio de entrevistas, conferências e publicações de seus livros no Brasil, contribuíram para o crescimento das pesquisas com esse formato no Brasil.

Por fim, o período das **“apropriações e novas práticas”** com apenas três anos, de 2016 a 2018, o qual poderia apresentar uma produção bem menor, entretanto, não foi isso o que ocorreu. A diferença é mínima entre o período anterior, que foi de quatro

anos e teve 29 teses, enquanto que esse período de três anos teve 26 teses com essa epistemologia. A diferença, de apenas três teses, significa um aumento na produção, levando-nos a ponderar, que esse período pode ser considerado como o auge da mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier na produção científica de teses em história da história da educação matemática no Brasil.

Desse modo, consideramos possível que, os pesquisadores desse campo estejam interessados em ampliar as pesquisas desse e abrir caminho para a construção de uma tendência própria desse campo no Brasil, rumo a uma nova etapa desse modelo de pesquisa, a qual, ousamos chamar de fase da “Consolidação”, que começa a partir do ano de 2020, possivelmente, com as contribuições que este trabalho traz para esse novo campo no Brasil.

A partir da análise da produção nesses períodos é possível comprovar que a epistemologia histórica cultural de Chartier foi mobilizada de diferentes maneiras nas teses, conforme apontam resultados deste estudo, no qual foram catalogadas 79 teses com o historiador Roger Chartier, entre as quais, localizamos 34 teses em que seus autores apresentaram textualmente a utilização de Chartier como um dos autores de base nos seus trabalhos, seja no resumo, na introdução ou na metodologia.

Existem casos em que os autores chegaram a fazer capítulos da tese com os conceitos de apropriações, práticas e representações, cuja opção demonstra uma certa apropriação dessa epistemologia.

Nesse sentido, entre esses trabalhos, 90% de seus autores fizeram muitas citações deste historiador, seja para ilustrar uma fala, para preencher uma sentença, ou ainda, para fazer uma comparação com alguma representação ou apropriação sobre as práticas que analisavam.

Por outro lado, existe autor que anunciou Roger Chartier como base teórica de sua tese, no entanto, não fez nenhuma citação desse autor, e sequer o colocou nas referências, como é o caso da tese intitulada “A capacitação e o aperfeiçoamento de professores que ensinam Matemática no estado do Paraná ao tempo da Matemática Moderna”, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, defendida no ano de 2013.

No resumo, o autor faz a seguinte afirmação: “para concretização desse estudo utilizamos algumas considerações **teóricas metodológicas** com apoio de autores da historiografia (FÉLIX, 1998), da História da Educação Matemática (VALENTE, 2005; MATOS, 2006), e da **História Cultural (CHARTIER, 1988)**.”

Todavia, ao analisarmos atentamente o trabalho em busca de referências dessa epistemologia, tendo em vista ter sido anunciada no resumo como base teórica e metodológica da pesquisa, fomos surpreendidos ao não localizarmos sequer uma citação do referido historiador, e nem o seu nome ou suas obras nas referências, o que indica a necessidade de atenção durante a elaboração dos resumos.

Não é nossa tarefa fazer julgamentos, mas é dever tecer representações, sobre os prováveis motivos que geraram essa situação, tendo em vista os objetivos de nosso trabalho, de analisar e ponderar. Contudo arriscamo-nos a pensar, que talvez, a referência a Roger Chartier no resumo, tenha sido uma proposta inicial de seu projeto de pesquisa, mas que pode ter sido descartada no processo de produção do trabalho, contudo o autor tenha esquecido de atualizar as informações do resumo. Todavia, são apenas suposições que não oferecem respostas ao problema apresentado.

Chartier (2006) lembra que o pesquisador da história precisa adotar técnicas em particular para verificar a comprovação das informações, porque há uma intenção diferente no fazer história, que é restabelecer a verdade entre o relato e o que é o objeto desse relato. A advertência feita pelo historiador aguça a nossa atenção e responsabilidade para evitar equívocos dessa natureza.

Os resultados das informações ainda apontam a existência de pesquisas de teses em que seus autores utilizam mais de um método teórico e metodológico do campo histórico, como o exemplo de uma pesquisa de tese em que a autora anuncia pertencer ao campo da história oral, ao mesmo tempo em que também afirma trabalhar com a metodologia da história cultural.

Isso nos leva a pensar que demandaria um estudo muito mais apurado para caracterizar em qual campo histórico a pesquisa melhor se encaixaria; na dúvida, a colocamos em uma relação particular de teses que atendem a essa característica, de pertencer a dois campos históricos. O que se coaduna com a ideia de que as pesquisas em história da educação matemática usam diferentes métodos.

Perspectiva na qual, para Chartier (1990) uma questão desafiadora para a história cultural é considerar o uso que as pessoas fizeram dos objetos que lhes foram distribuídos ou dos modelos que lhes foram impostos, visto que sempre existe uma prática diferenciada na apropriação desses objetos em circulação.

Uma tese que pode servir como exemplo é a da Alexandra de Oliveira Abdala Cousin, intitulada “A Sociedade Paranaense de Matemática sob um olhar da Educação Matemática”, orientada pelo Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna, no Programa

de Pós-Graduação em Educação - em Educação Matemática, Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná em 2007.

Roger Chartier (1990) questionou o fato de que as investigações históricas em estudos sociais, econômicos, políticos e culturais, fossem compartimentalizadas, com base na ideia de que, a história está sedimentada em níveis distintos, mas ao mesmo tempo ela abre possibilidade de diálogo com outros campos de conhecimento, o que, no caso específico desta pesquisa, dialoga com mais de um campo histórico.

Na introdução de sua tese Cousin (2007) afirma que o estudo da história de uma instituição acadêmica, 'em nosso caso, a Sociedade Paranaense de Matemática (SPM), pode ser fundamentado tanto na História das Instituições quanto na História Cultural', para qual, os trabalhos de Roger Chartier e Norbert Elias nos nortearão e serão objetos deste capítulo, por isso, 'impregnei-me' com a leitura de Carr (1982), Thompson (1981), Le Goff (2003), Chartier (2002), Bourdieu & Martin (1983), Burke (1991; 2002; 2005), Certeau (2006), Hunt (1982), e outros (COUSIN, 2007).

Entendemos desse modo, que a afirmação da autora, evidencia a possibilidade concreta que sua pesquisa tem de convivência entre diferentes campos históricos e de modalidades de pesquisas.

Outro dado que destacamos na tese, diz respeito a um fato comum nas pesquisas de teses, que são aqueles casos, nos quais, as palavras-chave não representam exatamente o cerne da pesquisa, deixando dúvidas sobre elas, assim como ocorreu na pesquisa em tela, com as seguintes Palavras-chave: Educação Matemática; História da Educação Matemática; História Oral; Matemática no Brasil; História das Instituições; Sociedades Científicas.

No caso particular dessa tese, a temática, o objeto, o corpo do trabalho, os referenciais indicados e utilizados, podem caracterizar que nessa pesquisa foi aplicado um método combinado, uma vez que a autora diz que o trabalho atende a opção da história das instituições e da História Cultural, mas define sua opção pela história oral em relação com a história cultural. Esse movimento da autora, reforça a ideia de que as pesquisas nesse campo utilizam uma diversidade de métodos e abordagens teóricas.

Nossa análise se dá, na medida em que se vê que as pesquisas nesse campo, no Brasil, têm influências de vários pesquisadores e educadores matemáticos e de teóricos da história cultural, como Chartier, o qual considera importante a ampliação dos objetos, das fontes e dos métodos de pesquisas.

De acordo com Chartier (2007) “a história pode nos ajudar com a compreensão crítica das inovações do presente, as quais sempre nos seduzem e nos inquietam” (CHARTIER, 2007, p. 17).

Considerando essa possibilidade, os dados das pesquisas em história da educação matemática apresentados neste estudo demonstram a prática de diferentes mobilizações a partir dos conceitos dessa tríade epistemológica, nas representações e apropriações dessas práticas que circulam em diferentes instituições e contextos.

Neste processo de análise das diversas maneiras de mobilizações da tríade, apresentamos alguns dados que podem representar o movimento das teses analisadas, a partir dos critérios já estabelecidos por nós no início deste capítulo.

Pela análise das informações dos referidos quadros, ficou evidente que o campo de pesquisa em história da educação matemática com a abordagem na história cultural e da epistemologia de Roger Chartier, tem ampliado bastante seus horizontes no Brasil nos últimos anos, contudo, esse crescimento parece não estar bem distribuído, democraticamente entre as regiões do país, o que caracteriza, no momento, uma relação desigual no número de pesquisas com essas características, entre as regiões.

O tratamento das informações na ótica de totalidade holográfica, gerou o presente resultado que aponta: das 79 teses em história da educação matemática com história cultural e a epistemologia de Roger Chartier, a maioria pertence a universidades do Sudeste e Sul do Brasil, depois a região Nordeste.

Todavia, apesar dessa região ser formada pelo maior número de estados, localizamos um pequeno número de pesquisas com a epistemologia de Roger Chartier. Em seguida está a região Centro Oeste e, por último, a região Norte.

Se compararmos estes resultados com as questões de infraestrutura e da geopolítica interna do Brasil, pode ser associado as diferenças entre o centro e a periferia da intelectualidade brasileira, que por décadas, ou até por séculos prevaleu no Brasil, e ou ainda se percebe atualmente, apesar dos avanços significativos de pesquisadores em todas as regiões brasileiras.

A pequena diferença entre as regiões norte e centro oeste, deve-se à criação do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC), sob a coordenação da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Esse programa tem contribuído para a ampliação das produções de teses nesse campo de conhecimento.

Mendes (2018) destaca a importância de pesquisas em História da Educação Matemática, no sentido do estudo das organizações e dos sistemas escolares e seus modelos de ensino, como referências de análise, porque eles podem favorecer reflexões acerca dessas fontes que, sendo bem exploradas, poderão produzir elementos significativos para o conhecimento, a compreensão e a construção da História da Educação Matemática (MENDES, 2018, p. 134).

Assertiva bem apropriada para a realidade da pesquisa que resultou neste texto que nos levou a refletir sobre os seus efeitos em relação aos dados apresentados no mapa seguinte, no qual, consta a distribuição das teses por regiões do Brasil e, em seguida, são feitas as nossas considerações a respeito dela.

Figura 2 – Números de pesquisas em História da Educação Matemática com História Cultural e a epistemologia de Roger Chartier – 2000 a 2018



Fonte: Elaborado pela autora (2020). Com base na pesquisa e em Mapa do Brasil por regiões (2020).

Os dados refletem a necessidade de democratização do acesso à ciência e aos centros de pesquisas no Brasil como as universidades. Do mesmo modo, apontam pequenos avanços nessa direção, com a implantação de novos programas de pós-graduação nas regiões que antes eram menos favorecidas, em especial, no que se refere às pesquisas no campo da história da educação matemática.

Todavia, para que essa ampliação ocorra, exige-se a presença de mais professores pesquisadores desse campo, considerando a enorme carência desses no Brasil, pois, nas condições atuais, o ingresso de novos alunos nesses programas sobrecarrega aqueles professores pesquisadores preocupados com o avanço desse

campo, razão por que investem esforço redobrado para atender a essa grande demanda e potencializar as pesquisas e a produção científica nessa área.

Contudo, apesar de ainda existirem distorções dessa produção entre as regiões, podemos considerar que as pesquisas de teses em história da educação matemática com abordagem da história cultural e a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, já apontam um significativo avanço, tendo em vista que elas vêm sendo desenvolvidas de norte a sul do Brasil e com possibilidades de ampliação.

A distribuição das teses por região, pode ser percebida também, entre as universidades, assim como pode demonstrar certa disparidade entre as instituições, considerando que, as 79 teses com Roger Chartier que foram objetos deste estudo, estão distribuídas entre 25 universidades públicas e privadas, o que, de imediato, autoriza-nos a afirmar que daria aproximadamente uma média de 3 teses por universidade, no entanto, não é isso o que acontece, conforme já discutido neste texto.

A maioria está concentra em algumas universidades, enquanto uma menor parcela espalha-se em outras universidades, como exemplo, temos: a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP); a Universidade do Estado de São Paulo (UNESP), a Universidade de Campinas (UNICAMP), em seguida vêm a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR), além da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS).

Depois aparecem outras como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal do Rio de Janeiro, (UFRJ), a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e a Universidade Federal de Santa Catarina(UFSC), entre outras da região sudeste; e na sequência surgem a Universidade Federal do Pará (UFPA), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), seguida da Universidade Federal do Ceará (UFCE), Universidade de Brasília (UnB), e a Universidade Federal do Amazonas (UFMA). Aparece também a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) na Bahia.

Encontramos ainda outras instituições de ensino superior, como a Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN/SP), na qual aparecem várias teses nessa tendência da Educação Matemática com a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier; depois vem a Universidade Presbiteriana Mackenzie de São Paulo, a Universidade Bandeirante de São Paulo, e a Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) de Canoas - RS.

Dessa maneira, podemos considerar que as pesquisas nesse campo já não são monopólio de uma região, ou de uma universidade, ao contrário, elas pertencem a todos os educadores e pesquisadores da educação matemática preocupados com o seu desenvolvimento enquanto campo de pesquisa que é capaz de possibilitar a melhoria da formação dos professores de matemática, dos formadores de professores e do processo de ensino-aprendizagem que se dá, por meio das práticas docentes em seus diversos contextos.

No que diz respeito aos professores orientadores, a mesma situação se repete quando se trata do número de teses por orientadores, tendo em vista que trabalhamos com 79 teses, 25 universidades e 40 professores orientadores.

A *priori*, poderíamos pensar em uma divisão justa, na qual, daria uma margem de aproximadamente duas teses por orientador, todavia essa divisão não se aproxima da realidade, considerando que no item relacionado a orientadores, também existe concentração de trabalhos entre alguns, enquanto outros fazem algumas orientações, seguindo a lógica de concentram por regiões e universidades.

Como exemplo, podemos citar a professora Neuza Bertoni Pinto, a qual orientou 10 das 79 teses; em seguida vem o professor Wagner Rodrigues Valente, com a orientação de 05 teses como orientador principal, e mais 02 como co-orientador, somando 07 teses; a seguir, aparece a professora Maria Ângela Miorim, que orientou cinco dessas teses.

Em posição equivalente à dessa orientadora, aparecem como orientadores (as): Célia Maria Pires, Iran Abreu Mendes e Ubiratan D'Ambrosio, cada um desses professores orientou 04 teses nessa abordagem de pesquisa.

Esses dados equivalem à soma de 34 teses concentradas apenas entre seis orientadores, enquanto restam apenas 45 teses para serem divididas entre 35 orientadores, o que equivale a ter uma faixa de duas teses para cinco orientadores e uma tese para cada um dos outros 30 orientadores.

Ponderamos que essa partilha se dá em consequência dos trabalhos de pesquisas nessa área, já desenvolvidos pelos professores que mais se destacaram nas orientações, pela participação e liderança de grupos de pesquisas na área, como o Prof. Wagner Rodrigues Valente no grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT), o qual tem uma produção significativa voltada para os estudos em história da educação matemática com Roger Chartier.

Contudo, outros orientadores, ainda estão em processo de aproximação com esse campo, além de dedicarem seus esforços para outras tendências da história da matemática, ou mesmo da história da educação matemática, mas optarem por outros métodos históricos e trabalham com outros historiadores diferentes de Roger Chartier que é o historiador referência deste trabalho.

Entretanto, ressaltamos que já existem avanços importantes nesse campo, em virtude do trabalho que vem sendo desenvolvido pelos professores pesquisadores que se consideram educadores matemáticos e, desse modo, buscam orientar as novas produções acadêmicas nos programas de pós-graduação dentro dessa perspectiva.

Movimento de produção que também ocorre pelos grupos de pesquisas nos quais se trabalha a formação de novos pesquisadores e, assim, possibilitam que as pesquisas neles desenvolvidas, tragam elementos novos e mais esclarecedores e, propiciem certa autonomia aos pesquisadores na escolha de seus objetos, métodos e fontes, além de possibilidades de ampliação e de estruturação desse campo.

Podemos compreender a concepção de autonomia por parte de quem constrói a sua história, em relação à escolha dos objetos, dos fatos históricos, do método de pesquisa e dos teóricos a serem trabalhados, na afirmação de 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).

Na perspectiva de Mendes, nesta produção científica em história da educação matemática, optamos por trabalhar com a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, para, a partir dela, analisar as práticas, seus contextos, as representações e apropriações feitas pelos autores das teses que foram objetos de nossa análise na ótica de totalidade holográfica, com vistas compreender esse movimento histórico.

A pesquisa apontou a existência de diversas práticas na produção científica de teses sobre história da educação matemática, com base teórica e metodológica nos fundamentos da história cultural, além de avanços significativos nesse campo, como a realização de eventos, publicação de livros desses pesquisadores, 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.

Nesta perspectiva, Chartier (1994, p.106) defende que o objeto fundamental de uma história que tem como projeto reconhecer a maneira como os atores sociais

investem de sentido suas práticas e seus discursos, residi na tensão existente entre as capacidades inventivas dos indivíduos ou das comunidades.

Buscando essa capacidade inventiva que devem ter os pesquisadores em seus trabalhos, e com amparo nos resultados da análise dessa produção acadêmica de teses sobre história da educação matemática, destacamos as práticas e objetos mais frequentes nas referidas teses, e as organizamos em grupos por aproximações temáticas de objetos e práticas.

Essa organização foi motivada, ao consideramos que algumas dessas práticas, conteúdos ou temáticas, aparecem apenas uma vez e, assim, não justificaria fazer um quadro sobre ela, por isso, decidimos agrupá-los com outras práticas com as quais têm alguma similaridade e aproximação, conforme apresentado no quadro com os grupos, as práticas e o quantitativo delas.

Quadro 5 - Síntese das práticas nas teses sobre história da educação matemática

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

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

No primeiro grupo referente a: “**Formação de Professores de Matemática**”, foram identificadas um total de 14 teses que tiveram como, o título, a temática, ou o objeto de estudo relacionado a prática de formação docente, algumas delas, tratam da formação de um grupo específico de professores de uma determina instituição, ou ainda, de um sistema estadual ou municipal de ensino, ou de um programa de formação docente. Ou seja, as práticas presentes nesse grupo, reportam-se algumas vezes a formação de um pequeno grupo como o de uma instituição ou de um curso

específico, ou ainda, a formação de um coletivo mais ampliado de professores de matemática, como os de uma secretaria de educação.

A opção dos autores por investigarem essa prática, nos leva a pensar sobre a importância, a necessidade e a preocupação dos pesquisadores com a formação docente, como uma das maneiras mais apropriadas de qualificar os educadores e as práticas pedagógicas em Matemática desenvolvidas por eles. Desse modo, Mendes (2015, p. 29) é favorável a “uma prática em Educação Matemática que valorize a investigação e a busca de informações como princípio de ensino, aprendizagem e socialização de conhecimentos”.

Partindo dessa concepção, também defendemos, de que esses processos de formação de educadores, tenham, essa finalidade formativa com vistas a um processo ensino-aprendizagem de matemática mais potencializador de aprendizagem.

O segundo grupo “**Vida de Professores de Matemática**” de alguma maneira, as práticas e temáticas de pesquisas contam as histórias de vidas, a formação, as práticas desses professores e as suas produções.

Essa temática tem aproximação com a formação docente, haja vista, que quando os autores apresentam os educadores que eles estudaram, referem-se também, a formação desses educadores, como essa formação foi ou está sendo construída, como ela se manifesta em suas práticas de ensino. Ou ainda, de que maneira os seus saberes são compreendidos, apropriados, representados e circulam na formação de novos professores que eles formam.

Os autores das teses, representaram os professores sobre os quais realizam suas pesquisas, a partir de um olhar preocupado com a formação desses professores, sobretudo, buscando ver as suas produções, e as suas possibilidades de intervenção no processo de ensino-aprendizagem de matemática. Ou ainda, com a produção de livros, cartilhas, programas, ou de cursos de formação docente.

A maioria dos pesquisadores, representa esses professores como intelectuais e profissionais comprometidos com a mudança da prática docente em matemática, como professores que não se acomodam e buscam sempre ir além e criar outras possibilidades.

Comparado ao pensamento do poeta Barros (1998) “Nes Não agüento ser apenas um sujeito que abre portas, que puxa válvulas, que olha o relógio, que compra pão às 06 horas da tarde, que vai lá fora, que aponta lápis, que vê a uva etc. Perdoai, mas eu preciso Ser Outros’. (BARROS.1998, p.19).

Outros profissionais e pessoas que tem histórias, tanto como profissionais e quanto pessoas, na medida em que existe uma estreita relação entre o profissional e a pessoa, ou melhor, o profissional é também uma pessoa.

O terceiro grupo “**Movimento da Matemática Moderna**” que aparece com 06 trabalhos com essa temática específica, contudo, ele pode ser considerado também um dos mais frequentes nas pesquisas, por ter sido muito explorado, pois, mesmo que no título das teses ele não apareça como temática central do estudo.

O MMM esteve em muitas teses permeando outros conteúdos de matemática, ou fundamentando a prática daqueles conteúdos discutidos, a partir da égide do pensamento do MMM para ensinar os conteúdos de matemática, ou nos programas de formação docente que eram implantados, ou em outras vezes, determinados pelos sistemas de ensino, por meio de seus programas e representações.

De acordo com Valente (2006, p. 584) Movimento da Matemática Moderna é a expressão utilizada no âmbito dos estudos sobre o ensino da Matemática, que caracteriza um período em que se elaboram novas referências para o ensino da disciplina”. Com base nesta pesquisa, entendemos que o MMM já mobilizou uma quantidade considerável de pesquisadores da área da história da matemática em todas as vertentes de pesquisas.

Isto posto, a modalidade de análise na ótica de totalidade holográfica, também é adequada para mobilizar o movimento das práticas, exatamente como ocorre com o MMM que se fez presente nas teses, ora como o objeto central estudado, ora como complemento ou como provocador de uma determinada prática analisada, o que merece um estudo específico sobre o tema.

Com relação ao quarto 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.

De acordo com Valente (2008) “Livro didático e educação matemática parecem ser elementos indissociáveis. Isso nos leva a pensar que a história da educação matemática se liga diretamente às transformações das vulgatas. Investigar como ocorreram essas transformações implicará investigar a própria história da educação matemática (VALENTE, 2008, p. 142-143).

Nestes entido, esses objetos, permearam as pesquisas sobre determinadas 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 e ensinar em suas práticas a partir de suas representações.

Separamos o conteúdo de “**Ensino de Aritmética**” dos outros conteúdos de matemática, porque ele se destacou dos demais, ao estar presente em 10 teses, além de ter aparecido também nos conteúdos dos livros, das cartilhas, das revistas e ainda em currículos de ensino de Matemática, especialmente, nos trabalhos sobre ensino fundamental e programas de Secretarias de Educação, tornando-se assim, uma prática específica e objeto de estudo nas teses.

Na tese de Oliveira (2017), a partir das obras didáticas, a análise da evolução pedagógica mostrou que a visão empirista se sobrepôs (mas não sem resistência) à visão racionalista. Os elementos da Aritmética passaram a ser construídos a partir da percepção sensível, e não dados a priori como frutos da razão. Nesta virada pedagógica, a epistemologia do saber escolar teve uma transformação. Com a pedagogia moderna, a Aritmética deixou de ser uma ciência tipicamente abstrata para ser uma matéria intuitiva com saberes construídos a posteriori e não dados a priori.

Portanto, essa prática ou objeto de pesquisa, também foi construída com base nas representações e apropriações dos professores, com base nas ideias de intelectuais com pensamento de uma pedagogia mais renovada.

O grupo composto por “**História de Instituições de Ensino**” foi identificado em 5 teses como temática bem definida desde o título, no entanto, ela também aparece em determinadas práticas e representações de como devem ser ensinados os conteúdos, ou como devem se apropriar das práticas pedagógicas e culturais dentro dessa instituição.

As instituições de ensino são carregadas de representações sobre aquilo que consideram que deve ser apropriado pelo coletivo e incorporado em suas práticas, todavia, assim como os gestores das instituições pressionam, eles também sofrem resistências, conforme pensa Chartier(1990) “Nas lutas de representações tenta-se impor a outro ou ao mesmo grupo sua concepção de mundo social: conflitos que são tão importantes quanto as lutas econômicas; são tão decisivos quanto menos imediatamente materiais” (CHARTIER, 1990, p. 17).

É provável que, em algumas vezes, esses trabalhos apresentem as tensões e conflitos existentes, de maneira explícitas ou veladas, 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 circular, ser ensinadas, representadas e apropriadas pelos coletivos nos diferentes contextos nos quais são elaboradas, aplicadas e também passam a circular.

Tratando-se do grupo “**Currículos e Programas de Ensino de Matemática**” tem 10 trabalhos e aponta a preocupação dos pesquisadores com o processo ensino-aprendizagem em matemática que é desenvolvido nas instituições de ensino.

Nele, estão os programas de disciplinas de 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 a partir das representações de seus gestores e das apropriações que os sujeitos fazem desses currículos, em sua formação e práticas.

Perspectiva, pela qual 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).

Dessa maneira, 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**”, está composto por 07 trabalhos no total. O referido grupo envolve diversas práticas e temáticas, tendo em vista, que todos se referem a conteúdos que devem ser ensinados e aprendidos nas práticas.

O seu agrupamento, decorre da necessidade de evitar muitos grupos, pois, alguns deles apareceram apenas em uma tese, o que não justificaria a criação de um grupo com apenas um item.

O grupo nove, “**História da Matemática e História da Educação Matemática**”, tem 05 trabalhos 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 deste trabalho que investigou as pesquisas de teses em história da educação matemática com a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, a qual

por sua vez, é uma nova maneira de abordagem de pesquisa dentro da História da Educação Matemática.

Essa nova realidade de abordagem de pesquisa, exige a atenção e renovação do olhar do pesquisador, assim como reflete Valente (2014a) 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, todas as pesquisas de teses aqui selecionadas, situam-se dentro desse contexto e, tratam das práticas que foram objetos de pesquisas nesse campo de conhecimento. Coube-nos a responsabilidade de fazer o agrupamento das pesquisas por práticas e temáticas, a partir dos objetos e títulos que foram mais frequentes nas teses analisadas.

O estudo destaca-se ainda, que a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier foi mobilizada de diferentes maneiras na análise dessas práticas, a partir, da apropriação, circulação e das representações dos autores das teses, a respeito dessas em seus diversos contextos.

No que se refere a especificidade da pesquisa que originou a escrita deste texto de tese, 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 de seus objetos, métodos e fontes, além de possibilidades de ampliação e de estruturação desse campo.

O estudo comprovou que emergem pesquisas de teses voltadas para o estudo das diferentes práticas em História da Educação Matemática, a partir da análise das representações feitas pelos pesquisadores, sobre a formação de professores, e de suas histórias de vida, de currículos, programas, livros didáticos, e processos ensino-aprendizagem.

Além de conteúdos de ensino determinados 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, de apropriações e representações sobre essas práticas pelos diversos sujeitos em seus contextos.

Dito de outra maneira, a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier nas pesquisas de teses, tem produzido uma dinâmica própria na construção de uma nova História da Educação Matemática com base na análise das práticas de ensinar Matemática.

Isso acontece, a partir dos conceitos das diversas representações sobre elas e, das maneiras de como elas são apropriados pelos sujeitos do processo ensino-aprendizagem, e pela construção dos programas e dos materiais didáticos utilizados nesse processo.

Com base nas informações obtidas na pesquisa e no método utilizado, torna-se importante esclarecer, que o resultado desta análise é apenas uma parte da dimensão ampliada de pesquisas nesse campo, e deste trabalho que ainda tem muito a mostrar, em especial, na próxima seção, na qual apresentamos as especificidades da produção científica em pesquisas em história da educação matemática que foram analisadas nesse trabalho, quando teremos representações mais contundentes da mobilização dos conceitos de apropriações, práticas e representações de Chartier, nesta produção científica desse campo de pesquisa.

As práticas presentes e analisadas nesta produção, podem ser compreendidas também, como “práticas culturais da história da educação matemática” a partir das apropriações e representações de seus atores sociais, os quais, também têm as suas próprias práticas culturais.

Tal pensamento tem semelhança ao que recomenda Chartier (1990) sobre a necessidade de se ter “atenção para as práticas produtoras de divisões e para as práticas de apropriação, que são sempre plurais, múltiplas e socialmente determinadas (CHARTIER, 1990, p. 27-28).

Nessa perspectiva, consideramos como também sendo múltiplas, as práticas em história da educação matemática com a epistemologia de Roger Chartier, analisadas nas teses que foram objetos deste estudo.

Com atenção ao que foi anunciado, o nosso interesse tem foco na mobilização da tríade epistemológica de Roger Chartier, utilizada pelos pesquisadores do campo da história da educação matemática no Brasil, a qual começa a despontar como uma nova abordagem de pesquisa nesse campo com a mobilização de diferentes temáticas, objetos, fontes, métodos e opções de análises.

A próxima seção configura-se como sendo a culminância deste trabalho, considerando ser nela que fazemos o tratamento das informações da produção científica em teses sobre história da educação matemática com história cultural, por meio da análise em totalidade holográfica.

Nela organizamos a representação do movimento de mobilização da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier na produção científica desse campo de pesquisa no Brasil, por meio de 12 teses selecionadas entre as 79 que atenderam aos critérios estabelecidos na pesquisa.

Contudo, a nossa pretensão não é de qualificar ou de nivelar as apropriações e representações feitas das mobilizações dessa epistemologia, mas ao contrário, é de analisar as diferentes maneiras como essas mobilizações foram feitas.

4.2 Mobilizações da tríade epistemológica de Chartier em teses sobre história da educação matemática na ótica de totalidade holográfica

A presente seção objetiva mostrar a relação e complementariedade existente na mobilização dos conceitos de práticas, representações e apropriações na produção científica de teses em história da educação matemática, objetos deste trabalho, conforme já explicado na introdução e nos procedimentos metodológicos, a partir da perspectiva de análise na ótica da totalidade holográfica.

A referida lógica de análise deste trabalho sobre a produção científica de teses em história da educação matemática que tem a histórica cultural como método e fundamento teórico, encontra justificativa em Mendes (2014, p. 271) para o qual “as abordagens de pesquisas em história da educação matemática se caracterizam pelo uso de múltiplos referenciais teóricos na investigação e na **análise** dos objetos de estudos investigados”. (Grifo nosso).

Concepção que nos respaldou a elaborar e a utilizar uma modalidade de análise própria neste trabalho, tendo em vista, a reflexão de Mendes (2014) sobre a possibilidade do emprego de métodos combinados nas pesquisas em história da educação matemática, tanto em relação ao referencial teórico, ao procedimento metodológico, quanto as formas de análises.

Na tomada de decisão para a escolha desse modelo de análise, tivemos algumas dúvidas e inseguranças quanto a sua fundamentação e aplicabilidade,

todavia, em sua elaboração, buscamos apoio em diversos pesquisadores, entre os quais, dialogamos via e-mail com o próprio Roger Chartier, quando lhe apresentamos algumas considerações sobre a nossa proposta de análise, e em seguida lhe pedimos um parecer a respeito da proposta, com a seguinte explicação:

Professor Roger Chartier, “a sua epistemologia constitui-se na base teórica e metodológica de minha pesquisa. Para fazer a análise, estou formulando o que chamo provisoriamente de "análise de totalidade holográfica", a partir da ideia de que, as práticas, as representações e as apropriações, estão em permanente movimento de relação, e na medida em que uma gera a outra, esta pode ser também o resultado da outra, pois, a partir de uma prática, podemos ver várias representações dela, as quais, podem ser apropriadas de diferentes maneiras e produzem novas práticas. Ou seja, estão em movimento entre si, no qual, a particularidade de uma prática pode ser vista em diversas representações na totalidade desta.

Em seguida perguntamos: É possível fazer movimento?

Ao que ele, prontamente respondeu:

Acho que os movimentos recíprocos entre os três conceitos são fundamentais. Como dizia, as práticas são produzidas e produzem representações. As apropriações implicam práticas (materiais, corporais, etc.) e produzem representações. As representações são o produto das divisões e práticas sociais e as matrizes de apropriações. E esta dinâmica que me parece essencial. (CHARTIER, 2029, e-mail. 06).

Diante da resposta animadora de Chartier, ganhamos mais autonomia para continuar este modelo de análise e passamos a buscar fundamentos para a sua tessitura, e assim, encontramos conexão ao pensamento de Bohm (1998) para o qual “o conhecimento não é algo rígido e fixo que se acumula indefinidamente, é um processo contínuo de mudança, cujo crescimento se assemelha muito mais a de um organismo, do que ao de um banco de dados” (BOHM, 1998. p. 81).

A concepção de Bohm foi complementada pelo pensamento de Morin (2011) para quem “é impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, assim como conhecer o todo sem conhecer as partes”. Essa compreensão do autor, evidencia a relação de totalidade holográfica, pela qual, o todo está nas partes e as partes estão no todo, assim como pensamos ser possível fazer nesta análise.

Sobre essa 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”. (HARTIER, 1991b, p. 177).

A lógica de análise que orienta e fundamenta este texto, tem por pressuposto, saber que as práticas, apropriações e representações estão em permanente movimento de relação e renovação entre si, pois, na medida em que uma prática pode ser apropriada por diversas representações que fazem dela, é possível que essas apropriações produzam novas representações dessas práticas.

Na análise em totalidade holográfica existe o movimento de conexão entre os três conceitos da tríade que fundamenta este texto, ou seja, não basta que as partes sejam vistas dentro do todo, mas estejam isoladas uma da outra, é preciso que elas dialoguem, se conectem entre si, caso contrário, serão apenas partes de um todo e não uma totalidade com várias partes.

A presente seção é definidora neste trabalho e poderá trazer os elementos de sustentação ou de negação da suposição de Tese apresentada neste texto, o que exige de nossa parte como seus autores, um esforço hercúleo em sua construção, considerando a sua importância neste contexto da pesquisa, e suas contribuições para o avanço das pesquisas sobre a história da educação matemática brasileira.

Os avanços das pesquisas nesse campo com características peculiares no Brasil, podem se justificar nas considerações já anunciadas neste texto e respaldadas por Roger Chartier, e também encontram justificativas na existência de uma multiplicidade de temáticas nesse campo.

Todavia, devemos também dar atenção ao pensamento de Valente (2017) para o qual, a dispersão de temáticas gera dificuldades no seio das pesquisas sobre história da educação matemática.

Nesse sentido, o autor lembra, ainda, que essa dispersão vem ampliando cada vez mais os temas de pesquisa, em nível fenomenológico, ao invés de promover uma caracterização mais precisa de quais problemáticas são próprias da História da Educação Matemática (VALENTE, 2017, p. 615).

É pertinente esclarecer que as informações contidas neste estudo não contemplam a totalidade das pesquisas nessa área, contudo para Chartier (2002b),

As obras não têm sentido estável, universal, imóvel. São investimentos de significações plurais e móveis, construídas na negociação entre uma proposição e uma recepção, no encontro entre as formas e os motivos que lhes dão sua estrutura e as competências ou as expectativas dos públicos que delas se apropriam. (CHARTIER, 2002b, p. 93).

Isto posto, continuamos essa obra sabendo do movimento que ela tem, a começar pela análise em totalidade holográfica que se dá a partir da mobilização dos conceitos da tríade epistemológica de Roger Chartier, feita pelos autores das teses sobre seus objetos de estudos caracterizados como práticas.

Todavia, consideramos inviável trazer para o corpo deste texto, todas as 79 teses catalogadas na pesquisa, com a mobilização da epistemologia de Chartier, por isso, incluímos apenas 12 (doze) sendo uma por ano do período pesquisado, a partir de 2007 até o ano de 2018.

A escolha para a inclusão das referidas teses, deu-se a partir dos critérios que foram estabelecidos na pesquisa que originou este texto, pelos quais, optamos por aquelas que melhor atenderam esses critérios, relacionados à utilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier. Afinal, os autores que o escolheram como referência, tiveram diferentes motivos, por exemplo: reforçar um argumento, categorizar um objeto, fazer referência ao campo histórico, fundamentar o discurso, fazer uma ilustração ou até um capítulo ou seção.

Desse modo, existem períodos de lacunas entre os anos que mais produziram e aqueles que pouco ou nada produziram nesse campo, exemplo, os anos de 2000 a 2004 com muitas teses em história da educação matemática, todavia, sem a mobilização dos conceitos da tríade epistemológica de Roger Chartier, nem mesmo, feito referências ao historiador.

Refletimos nesta proposta de análise deste texto, sobre a entrevista concedida a Marlon Salomon e Raquel Campos, por Chartier (2016) na qual, ele afirma que:

Ninguém pode ter todas as competências, saberes, referências, que seriam idealmente necessárias. Mas, se se entra no texto, se entra também em uma profunda historicidade. E o que é fazer uma análise textual? É reconhecer que tipo de poética, que figura da retórica foi mobilizada. Nada mais histórico do que as maneiras de conceber os textos'. (CHARTIER, 2016b, p.308).

A afirmação de que não reunimos todos os saberes necessários, e ao mesmo tempo, que para fazer uma análise textual é preciso compreender a sua poética, nos dá confiança para realizar a análise da produção científica de teses sobre história da educação matemática, dentro da lógica de totalidade holográfica, que é a poética adotada neste trabalho.

Nesta perspectiva, as teses foram organizadas em ordem cronológica, entre os anos de 2007 a 2018, fazendo um total de 12 teses. Para isso, elaboramos uma figura

para representar o movimento de totalidade holográfica feito entre os objetos das teses e os conceitos da tríade epistemológica de Roger Chartier.

As figuras têm uma base igual em todas as 12 teses, todavia, cada tese tem o seu objeto próprio de análise, relacionado a mobilização dos conceitos da tríade epistemologia de Roger Chartier, assim, na análise de cada tese, mantêm-se a base da figura, mas mudam-se os objetos das práticas analisadas nas teses, com exceção daquelas que têm as mesmas práticas ou objetos, tendo em vista a existência de mais de uma tese sobre determinadas práticas.

Esse movimento é possível considerando que, na lógica de análise em totalidade holográfica, não existe uma regra sobre a ordem de prioridades dos três conceitos da tríade, considerando que, assim como um pode ser provocador em um primeiro momento, no outro ele pode ser o provocado pelo outro, em permanente movimento de circulação e de criação.

Tese 1 - Por uma Nova Arithmetica: o Sistema Métrico Decimal como um Saber Escolar em Portugal e no Brasil Oitocentistas.

A tese de autoria de Elenice de Souza Lodron Zuin”, defendida no ano de 2007 pelo Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), tendo como Orientador o Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente.

A autora apresentou como sendo o objeto de estudo o ensino do Sistema Métrico Decimal nas escolas brasileiras e portuguesas, realizado via impressos pedagógicos. Dentro dessa perspectiva, sua autora apresentou a seguinte problematização: como foi apresentado o sistema métrico decimal nos manuais de Aritmética, Metrologia, tabuadas e outros impressos utilizados pelos professores, publicados no Brasil e em Portugal?

Em seu objetivo geral, a autora teve a pretensão de verificar como ocorreu a introdução do Sistema Métrico em Portugal e no Brasil durante a segunda metade do século XIX. E, nos específicos, pretendia verificar se houve um momento no qual existiu uma homogeneização em relação ao sistema métrico decimal e, em caso afirmativo, que momento seria esse; verificar as semelhanças entre as obras de autores brasileiros e lusitanos.

Desde o resumo do trabalho, a autora já definiu o historiador Roger Chartier como um dos autores de fundamentação teórica de sua tese, ao afirmar: “o estudo tem base na História Cultural, com apoio de Michel de Certeau (2003), Dominique Juliá (1990), e Roger Chartier (1990, 1997), que enfocaram a história cultural”.

De certa maneira, ela dialoga com Chartier em toda a extensão do texto, intercalando suas citações, com as informações da pesquisa e os outros autores. Nesse sentido, a pesquisadora fez análise e relação da prática analisada em sua pesquisa, com a tríade epistemológica histórica cultural formulada por Chartier, na totalidade de seu texto, pois, além de indicá-lo nas referências e no resumo, dialogou com ele na introdução, na metodologia, no corpus teórico, até a conclusão do texto.

Mesmo sem que a autora tenha anunciado a utilização da nomenclatura por nós definida como, “tríade epistemológica” para os conceitos de práticas, representações e apropriações, como sendo centrais em seu texto, a autora os mobilizou a partir de seu objeto de estudo: “o ensino do sistema métrico decimal nas escolas brasileiras e portuguesas, via impressos pedagógicos escolares portugueses e brasileiros publicados nos Oitocentos”.

Compreendemos, por intermédio da pesquisa em análise, que o ensino do Sistema Métrico Decimal, caracteriza-se como uma prática de ensino; que a comparação entre os impressos escolares produzidos no Brasil e em Portugal são as diferentes representações dessas práticas pedagógicas; e que as representações do modo de ensinar o sistema métrico decimal também são apropriadas de diferentes maneiras pelos professores dos dois países.

Nesta perspectiva, podemos dizer então, que ficou evidente a apropriação da autora em relação a referida epistemologia histórica cultural, quando observa-se na citação que fez de Chartier (1990) na página 283 de sua tese: “as representações do mundo social assim construídas, embora aspirem à universalidade de um diagnóstico fundado na razão, são sempre determinadas pelos interesses de grupo que as forjam” (CHARTIER, 1990, p. 17).

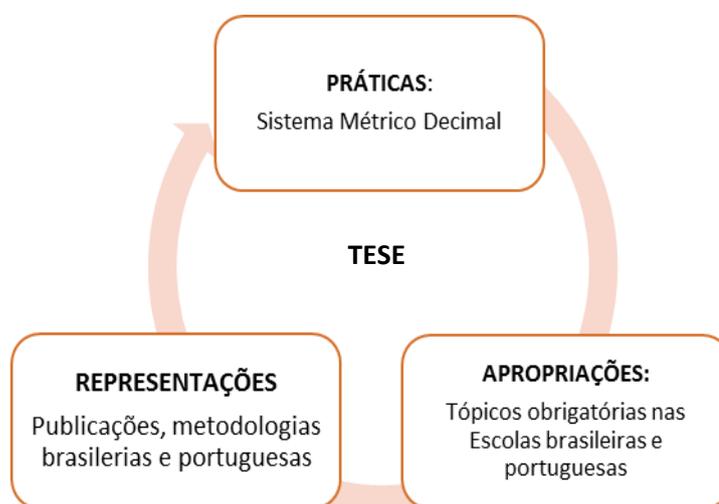
A autora compreendeu as práticas de ensino do sistema métrico decimal, como sendo também determinadas pelas instâncias superiores a partir de seus interesses. Isso pode ser bem percebido nas palavras da própria autora Zuin (2007) ao afirmar: “de acordo com esta percepção, as metodologias poderiam esconder interesses de cada um dos grupos, ou, então, revelar as suas concepções e crenças em relação ao ensino e à aprendizagem do sistema métrico decimal” (ZUIN, 2007, p. 283).

Esse pensamento pode ser comparado ao movimento de apropriação e representação da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, na medida em que as metodologias, são também, produtos das apropriações e representações dos professores que as utilizam em suas práticas educativas e, dessa maneira, produzem novas representações sobre elas.

Zuin (2007) afirma que o sistema métrico decimal é incorporado tanto em livros de aritmética quanto nas tabuadas, ou ainda em livros que se destinam a outras matérias e, até mesmo, em almanaques; disse ainda que as primeiras décadas após a promulgação do decreto de D. Maria II, em 1852, em Portugal, e da Lei No. 1157/1862, no Brasil, constituíram-se em um período de transição, de mudanças na aritmética escolar; cada autor tinha uma proposta distinta dos demais, com poucas aproximações entre as formas de apresentação e as metodologias sugeridas.

Nossa reflexão sobre essa relação de lutas de interesses, bem como de aproximação e distanciamentos dessas práticas, se dá pelo movimento de totalidade holográfica, pela qual, entendemos que cada prática é provocadora de representações e de apropriações, o que pode ser entendido pela representação exposta na figura 3.

Figura 3 – Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Zuin (2007)



Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base nas informações da pesquisa.

Dentro da perspectiva de análise de totalidade holográfica, com base em Bohm (1983) “Ciência, como eu entendo, é conhecimento que usa análise. Mas, ao mesmo tempo, seu objetivo é ver o todo, não apenas dividi-lo em partes, isto é, encontrar as partes certas para ver o todo”. É esse o nosso propósito ao fazemos esta análise.

Nessa perspectiva da autora, e a partir da representação apresentada na figura, podemos inferir que a apropriação das práticas de ensino do sistema métrico decimal, tanto no Brasil quanto em Portugal, foi incentivada pelos dois governos, os quais apresentavam alguns aspectos comuns entre eles naquilo que diz respeito ao ensino do sistema métrico decimal em ambos os países.

Para Zuin (2007) um dos pontos em comum entre Brasil e Portugal era a maneira de apresentar o sistema métrico decimal por Emílio Monteverde, em Portugal, pois, de forma direta e sucinta, essa maneira foi seguida por outros autores tanto portugueses quanto brasileiros. Todavia, as práticas de ensinar o sistema métrico decimal tiveram representações diferentes nos dois países, considerando as especificidades culturais, econômicas, políticas e formativas de cada país.

Essa realidade pode ser compreendida pelos princípios da história cultural que defendem a existência de especificidades e de multiplicidades culturais. Portanto, apesar das práticas de ensino do Sistema Métrico Decimal serem introduzidas por diferentes representações nos dois países, pois, em Chartier, os atores sociais têm representações ou concepção das realidades que definem e orientam suas práticas dentro de determinado contexto social, ainda assim, diz a autora, ocorreram apropriações semelhantes entre os professores dos dois países.

Em sua pesquisa, e a partir dos fundamentos epistemológicos de Chartier (1990), Zuin (2007, p. 34) considera que por serem objeto em circulação, “os manuais propagam conteúdos, propostas metodológicas, valores e ideias, os quais são de competência da escola, que os incorpora nos estudantes”.

Nessa perspectiva de representações feitas pela autora, essa situação ficou bem evidente e discutida em sua pesquisa, na medida em que ela discute como os professores demonstraram se influenciar pelas novas orientações e perspectivas teóricas e metodológicas presentes nos manuais.

Entretanto, defendemos que seja necessário pensarmos que, assim como os professores brasileiros e portugueses, incorporaram esses conceitos em suas práticas, eles também os modificaram, tendo em vista que, como sujeitos, não são apenas passivos, eles também agem sobre as práticas, as apropriações e as representações com as quais trabalham.

Ainda comenta Zuin (2007) “entendemos, também, como Chartier (1988), que os documentos oficiais podem assumir um novo sentido, pois “aquilo que é real, efetivamente, não é (ou não é apenas) a realidade visada pelo texto, mas a própria

maneira como ele a cria, na historicidade da sua produção e na intencionalidade da sua escrita” (ZUIN, 2007, p. 55).

Nesta perspectiva, ponderamos que a referida autora conseguiu mobilizar a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier por meio de suas representações da prática que analisou, a partir de sua maneira própria de dialogar com essa epistemologia em relação com o seu objeto de estudo e o seu contexto histórico e sociocultural. Essa situação demonstra a sua compreensão e apropriação dessa epistemologia para incorporar a sua prática histórica.

Isto posto, tomamos como um desses exemplos, o fato da autora ter mobilizado os conceitos de Chartier na pesquisa em relação com a sua pergunta, o objeto, o objetivo, e todos os outros elementos definidores de uma pesquisa, em relação de conexão entre eles e a análise do objeto, objetivo, método e o *corpus* teórico.

Todavia, apesar dessa pesquisa estar localizada no quadro do período de 2004 a 2007, tendo em vista ter sido defendida em 2007, ano considerado na organização dos quadros neste trabalho, como a fase das “descobertas e mapeamento”, ponderamos que, pela maneira como a autora se apropriou e mobilizou essa epistemologia, ela tenha ultrapassado essa fase e penetrado na fase das “práticas e representações”, tendo em vista a sua maneira peculiar de apropriação da referida epistemologia histórica cultural em sua tese.

Na continuação das representações e apropriações das diferentes maneiras de mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier nas teses sobre História da Educação Matemática analisadas neste trabalho, trazemos para discussão mais uma tese que mobilizou essa epistemologia, no entanto, de maneira diferente da primeira, assim como supomos ser feita por cada autor.

Tese 2 - Cotidiano e práticas de ensino de Matemática entre 1885 a 1929 no Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo: construindo uma história

A referida tese é de autoria de **Andréia Dalcin**, defendida na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no ano de 2008, sob a orientação da Prof. Dr^a. Maria Ângela Miorim. Está concentrada no campo da História da Educação Matemática com abordagem da História Cultural e fundamentos epistemológicos em Roger Chartier.

Apresentou como problemática de pesquisa: investigar como se deu o ensino de Matemática no Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo, nos seus primeiros 44 anos, com a perspectiva de compreender as relações sociais e culturais, e principalmente as **práticas** cotidianas e os modos de fazer que caracterizam a instituição. Ela já demarca, no título, um conceito de Roger Chartier, as práticas.

Tem por objetivo: Investigar o ensino de Matemática por meio do estudo das **práticas** e do cotidiano da escola Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo, entre 1885 a 1929. Para a autora, a partir desse contexto, surgem outras indagações que remetem ao passado da história da instituição: Quais as mudanças e permanências podem ser percebidas ao longo do tempo estudadas nas **práticas** da instituição?

No diálogo com os teóricos, o nome Roger Chartier aparece oito vezes e foi citado cinco vezes no corpo do texto. Como também, a autora listou cinco obras desse historiador nas referências, todavia, não consta “A História Cultural: entre práticas e representações, que é um de seus livros mais importantes no campo da história cultural e das práticas e representações, traduzidos para o português do Brasil.

Para facilitar a compreensão, também elaboramos um gráfico que servirá para representar o movimento de análise em totalidade holográfica, a partir do estudo da tese já apresentada neste texto.

Esclarecemos ainda, que, apesar da autora não ter definido que a tese teria por base o estudo da tríade epistemológica de Roger Chartier, com os conceitos de práticas, representações e apropriações, ela realizou com desenvoltura e certa autonomia a mobilização dessa epistemologia, ao representar as práticas do ensino de Matemática que devem ser apropriadas no processo educacional que era desenvolvido no Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo.

Práticas essas que foram representadas na tese da autora, pelos dois sistemas de práticas voltados para o processo educativo, por meio da propagação de condutas e currículos de caráter axiológicos existentes na instituição lócus de sua investigação, que eram os dois sistemas de práticas:

Um sistema era voltado para as práticas **punitivas** e o outro era compreendido como sendo o de práticas preventivas, conforme a autora apresenta em vários momentos de seu texto, momentos esses, nos quais, o seu discurso é permeado pela apropriação dos conceitos de Roger Chartier, como a ideia de compreender as práticas nos contextos em que elas se dão.

Nessa ótica, chamamos aqui de práticas as diversas atividades que eram realizadas na instituição que, de acordo com as apropriações expressadas pela autora, visavam à formação de um público que, além de ser um aluno competente e responsável, também fosse um cidadão ético e cumpridor das regras estabelecidas pela instituição e pela sociedade.

Essa ideia, também pode ser compreendida e apropriada a partir da epistemologia de Roger Chartier, pela qual, as representações podem ser comparadas como disputas de poder de diferentes grupos e projetos.

Dentro da perspectiva de pesquisa de Dalcin (2008) as práticas existentes no Colégio Liceu Coração de Jesus, em São Paulo, podem ser consideradas como as seguintes atividades: os passeios, as atividades físicas, as leituras de textos bíblicos, as orientações de condutas, as festas religiosas, música e teatro, os exercícios de memorização, entre outras dentro da instituição.

Todavia, para a efetivação dessas práticas dentro da instituição, existia um conjunto de mecanismos que podem ser evidenciados nas representações feitas pelos dois sistemas normativos e pedagógicos da instituição: O sistema Punitivo e o Sistema Preventivo (DALCIN, 2008, p. 120).

Nesta perspectiva, essas duas maneiras de representações a respeito dessas práticas, podem ser melhor compreendidas nos escritos de Chartier (2009, p. 51) para o qual, “as representações não são simples imagens, de uma realidade que lhes seria externa; elas possuem uma energia própria que leva a crer que o mundo ou o passado é, efetivamente, o que dizem que é”. Na análise dessas teses, essas representações foram identificadas entre os programas das secretarias, e as práticas docentes.

Em consonância com a análise da autora, a respeito das representações dos sistemas, punitivo e preventivo, pode-se dizer que a partir de seus objetivos, eles se conectam às representações já discutidas por Chartier, considerando que esses sistemas tinham finalidades distintas e complementares ao mesmo tempo.

Detalhe que pode ser observado nos exemplos abaixo que foram extraídos do texto e confrontados com a epistemologia de Chartier (1991b, p. 31) “a apropriação procura compreender as práticas que constroem o mundo como representação”.

É importante lembrar, que, as práticas de ensinar Matemática também caminhavam na direção dessas duas representações: práticas de ensinar e avaliar a aprendizagem matemática com base nos sistemas punitivos de castigos; e práticas

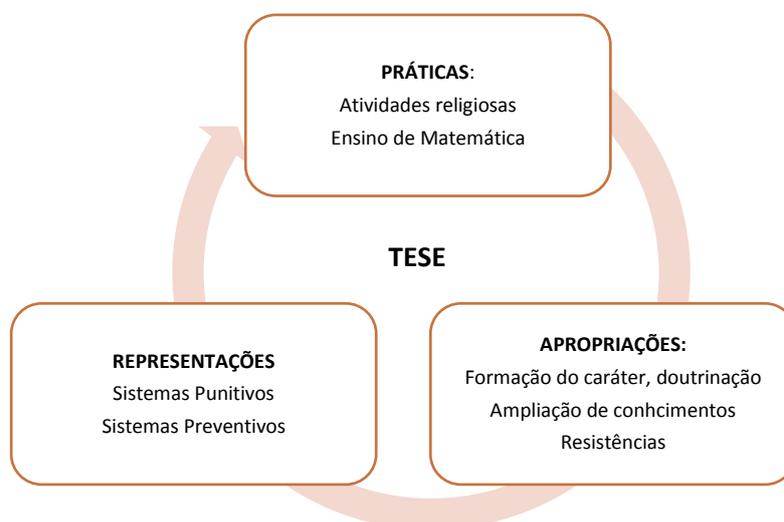
com representações do sistema preventivo com base em atividades mais ativas e também democráticas, e nos fundamentos didáticos elaborados por Dom Bosco.

Com relação ao ensino de Matemática, apesar da prática ser baseada no livro de Dom Bosco, com muitas estratégias de incentivar a memorização, o que era feito por meio da prática de explicações, seguidas de respostas e exercícios.

É importante lembrar, que Dom Bosco também fazia adaptação de texto para a linguagem do teatro, numa demonstração de sua representação didática da Matemática, de modo que seja uma ferramenta necessária para a compreensão e apropriação dessa disciplina, além da aprendizagem dos ofícios, pois, a ideia era de que se aprende matemática como modo de fazer.

Visando melhor compreender e nos apropriar dos conceitos de práticas e representações, presentes nos sistemas punitivo e preventivo da instituição em tela, retornamos a Chartier (2009, p. 52) para lembrar que, “as representações produzem as brechas que rompem às sociedades e as incorporam nos indivíduos”, o que no nosso entendimento significa a apropriação e assimilação dessas pelo indivíduo.

Figura 4 - Modelo de análise de totalidade holográfica da Tese de Dalcin (2008)



Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base na pesquisa.

A figura acima, representa a síntese do movimento da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, por meio da análise em totalidade holográfica pela qual, as práticas são apropriadas pelas diversas representações e, dessa maneira, podem originar novas práticas a partir das representações e apropriações feitas delas.

Nesse sentido, a autora argumenta que, a prática pedagógica e administrativa de vigiar, vivenciada no Colégio Liceu Coração de Jesus, tinha representações diferentes para os grupos, uma era de punição e outra era de prevenção. No sistema punitivo, a prática de vigiar, tinha como representação para os professores e alunos: controlar para punir. Todavia, na prática de vigiar no sistema preventivo, a sua representação estava associada à vigilância para evitar cometer pecado.

De acordo com Chartier (1991b, p. 17) “as representações são sempre determinadas pelos interesses dos grupos que as forjam”, por isso a história cultural deve confrontar o que está proposto no discurso com o que está ocorrendo de fato, ouvindo as vozes dos dominados, como pode ser percebido nessa relação.

Desse modo, o Sistema Punitivo (representação), conhecer as regras para cumprir – no Sistema Preventivo (representação) conhecer as regras para que o aluno tome consciência delas e deseje cumpri-las, estão contidas no mesmo movimento de permanente relação de lutas e de conflitos entre os sujeitos desse processo educativo.

Portanto, a prática da presença do diretor ou do chefe como autoridade, tinha a representação de alguém severo para punir e incentivar a impessoalidade. Enquanto que, no sistema Preventivo, a prática da presença constante da autoridade tem a representação de dar exemplos, e de incentivar a relação com os alunos.

Na representação de Dalcin (2008, p. 121) “o sistema repressivo é apenas punitivo, não educa, não muda a conduta; enquanto o sistema preventivo passa confiança no desejo de que o aluno mude e cresça”.

Diante do exposto, a nossa compreensão de apropriação dessas práticas e representações por parte dos alunos, geraram representações antagônicas entre eles, acerca das práticas que lhes eram impostas, a partir das representações que cada um tinha delas. Situações que na concepção de Chartier, são coerentes com sua ideia de representação como luta de poder.

Essas práticas implantadas no Colégio Liceu Coração de Jesus, eram representadas por documentos pedagógicos oficiais que proibiam a prática de leituras de livros e textos considerados inadequados pelas autoridades da instituição.

Todavia, elas também geravam conflitos e antagonismos em relação a sua representação e apropriação, pois, enquanto existiam aqueles que assimilavam e se apropriavam delas, cumprindo-as rigorosamente, também existiam alunos que liam livros e jornais não recomendáveis e proibidos pela instituição.

Compreendemos que, se bem analisado, essa relação configura-se como a efetivação de novas práticas que fogem às determinações impostas pela instituição, porque as suas representações não foram apropriadas e incorporadas pelos alunos da maneira como foi pensado pelo sistema.

Na representação da autora, eles faziam isso não como rebeldia, mas pela curiosidade e tentativa de acesso a outros mundos, o que de certa maneira poderia ser considerado como uma rebeldia. Isso pode ser compreendido com base em Chartier (1991a) quando discute a força dos instrumentos usados para impor uma disciplina, uma ordem ou uma representação, sempre deve transgredir com as resistências, distorções e artimanhas daqueles a quem pretendem submeter.

A autora da tese em análise também destaca, que as práticas que configuram o estilo salesiano de ensinar, aproximam-se de outras práticas de diferentes ordens religiosas, além disso, os salesianos relutavam no conflito entre essas duas lógicas de ensino: o punitivo e o preventivo, esse último, defendido por Dom Bosco, tanto no que diz respeito ao processo ensino-aprendizagem, como no que diz respeito ao modo de vida dos sujeitos daquela instituição.

Ponderamos que as aproximações do “modo salesiano de ensinar” com os de outras ordens religiosas, justificam-se pela própria história da educação brasileira, que desde os seus primórdios foi centrada no domínio da Igreja Católica, em especial pelos Padres Jesuítas, os quais, pautavam-se na pedagogia tradicional, voltada para a memorização, a repetição, a passividade do aluno, e a centralidade do saber, dos conhecimentos e da autoridade do professor. Volta-se também para a formação de valores e da reprodução de conteúdos descontextualizados da realidade social, cultural, econômica e política brasileira. Ou seja, uma educação para a manutenção dos privilégios e do poder.

Considerando o exposto, trazemos nossa análise para sua aproximação com a ideia de totalidade holográfica, conforme já apresentada, pois, compreendemos que ela cumpre seu objetivo e faz a relação de totalidade, ao organizar a análise, de maneira que as práticas possam ser entendidas a partir das representações que os sujeitos fazem delas e que geram novas práticas, apropriações e representações.

Semelhante a Morin (2011) o pensamento complexo e holográfico “trata da congregação de elementos que são membros e participantes do todo que, por sua vez, é uma unidade complexa que não se reduz à soma dos elementos que formam

as partes, assim, cada parte representa uma especificidade que se modifica na relação com as outras partes do todo, que também, se modifica pelas partes.

Realidade equivalente à relação da tríade epistemológica de Chartier efetivada na tese analisada, com a representação feita pela autora sobre as práticas preventivas e punitivas no processo ensino-aprendizagem matemática e de convivência coletiva no colégio Liceu Coração de Jesus, uma instituição, na qual, existiam diferentes representações e apropriações. Práticas essas que podem se transformar em novas práticas e modificar o todo (a instituição), como pode também ser modificada por ele, a partir das representações que fizerem delas.

Nessa perspectiva de movimento das representações acerca das práticas, bem como das apropriações que podem ser feitas delas, em diferentes contextos, Chartier (1991b, p. 17) faz o seguinte alerta: “deve-se lembrar que não há texto fora do suporte que lhe dá a ler. Não existe a compreensão de um texto que não dependa das formas pelas quais ele atinge o leitor”.

A partir desse pressuposto, consideramos que a tese aqui analisada conseguiu cumprir a finalidade de mobilização da epistemologia em debate, quando a autora fez o movimento de apropriação da cultura local da instituição pesquisada, em contexto com a epistemologia que a fundamenta, ao mesmo tempo, em que fez as suas representações pessoais a respeito desse contexto, sem perder de vista a sua finalidade de pesquisa, além de fornecer elementos significativos para a realização da análise em totalidade holográfica realizada neste texto.

Nesta perspectiva continuamos esta análise com vistas a ampliar a nossa compreensão sobre os diversos contextos, práticas, representações e apropriações, e por meio delas, entender os textos em seus contextos, para isso, trazemos a seguir mais uma tese para ampliar essa discussão e suas representações.

Tese 3 - “Gruema”: Uma Contribuição para a História da Educação Matemática no Brasil

Tese de autoria de Lucia Maria Aversa Vilela, defendida em 2009 no programa de Pós-Graduação da Universidade Bandeirante de São Paulo, Curso de Doutorado em Educação Matemática, orientada pelo Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente.

Assenta-se na história cultural com (BLOCH; CERTEAU; LE GOFF; GEERTZ) CHARTIER, tendo a autora indicado que fez no total 11 (onze) citações do autor, além de ter mobilizado os conceitos de apropriações e práticas no texto em sua totalidade, para fazer a conexão com as práticas de estudo e pesquisas desenvolvidas pelo GRUEMA (Grupo de Ensino de Matemática Atualizada).

Teve como objetos, ou práticas investigadas, a produção historiográfica de manuais didáticos de matemática produzidos no Brasil durante o Movimento da Matemática Moderna – MMM (décadas de 1960/1970), e duas coleções de livros didáticos publicadas no Brasil pela Companhia Editora Nacional, durante o MMM (décadas de 1960-70).

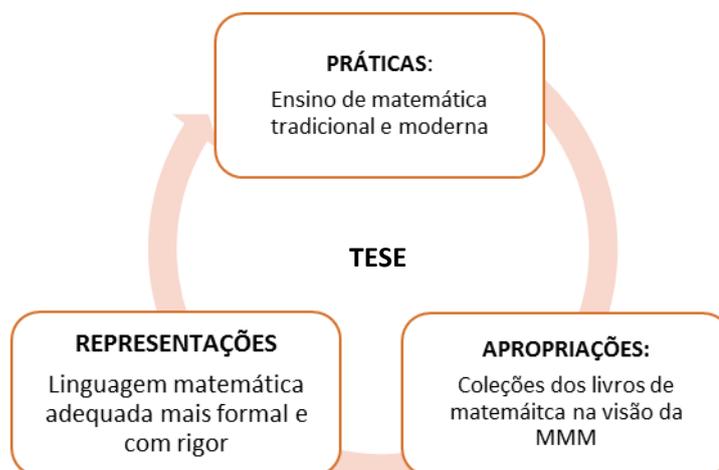
As coleções foram respectivamente: Coleção Curso Moderno de Matemática para as Escolas Elementares, de 1967 a 1974), assinada por Anna Franchi, Lucília Bechara e Manhucia Perelberg Liberman. E a Coleção Curso Moderno de Matemática para o Ensino de 1º Grau (de março de 1972 a agosto de 1980) ligada ao GRUEMA. Essas coleções foram os objetos analisados na pesquisa.

A pesquisa teve como objetivo analisar conteúdos e propostas didático-metodológicas e preocupar-se em percebê-los em um tempo e espaço determinados; tecê-los ao contexto em que foram produzidos; identificar similitudes e diferenças, em relação a outros materiais didáticos do universo de então e dimensionar o seu papel nas culturas escolares em que foram veiculados.

Para a autora, o MMM trouxe à produção dos livros didáticos novidades de caráter didático-metodológico. Estas movimentações são exemplos de que as práticas escolares mudam, de que as culturas escolares se amoldam ao movimento das sociedades, e que uma pesquisa do MMM é perfeitamente factível a partir da ótica da história cultural. Ideia comum a Chartier, citado pela autora na (p.152) da tese: “os sujeitos sociais contribuem para a compreensão de uma instituição, como experiência de uma apropriação que pode ser individual ou coletiva” (CHARTIER, 1990).

Essa ideia vai ao encontro da não existência de “uma única história”, mas da possibilidade de várias verdades que são quase sempre provisórias, podem ser ampliadas, ou excluídas das novas histórias, a partir das apropriações, assim como se percebe na representação dessa relação na figura a seguir sobre o movimento de lutas e de representações da prática de ensinar matemática a partir do MMM e da influência das coleções de matemática adotadas.

Figura 5 – Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Vilela (2009)



Fonte: Elaboração própria (2020). Com base na pesquisa.

Perspectiva que pode ser comparada ao movimento e relação de totalidade, na medida em que as práticas de ensino de matemática são modificadas a partir das representações que os professores fazem dessa proposta metodológica, apropriam-se dela e, assim, podem dar a elas as suas próprias representações e incorporá-las em suas novas práticas de ensino de matemática.

A partir da tese analisada e com amparo na epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, entendemos que esse movimento de representações e apropriações das diversas práticas, culturais e/ou educacionais, podem produzir novas práticas, a partir das apropriações e representações que os sujeitos fazem sobre elas.

Dessa maneira, assim como pode ser visível no movimento e relação de totalidade na tese em tela, na medida em que o ideário teórico do MMM passava a ser representado nas práticas docentes, a partir da incorporação dele por parte de professores.

Entretanto, entendemos que a incorporação ou apropriação de determinado conceito ou de uma prática não é simples como imagina-se, ela depende das representações que os próprios professores têm desse novo conhecimento, algumas vezes, em luta com suas bases anteriores que sustentavam suas práticas, baseadas no tradicionalismo e na formalidade das normas e regras matemáticas e didáticas.

Todavia, na medida em que esses professores passavam a conhecer e a se apropriar do ideário do MMM por meio das coleções do GRUEMA, muitos deles eles também passavam a incorporá-lo em suas práticas, modificando-as e gerando novas,

enquanto outros, não afetavam por essas ideias. Uma relação natural que vede prevalecer em todo processo educativo democrático.

Entretanto, pela análise de Vilela (2009), o MMM é um exemplo do quanto e como a cultura escolar metamorfoseia-se, influenciando e sendo influenciada por relações sócio-econômico-culturais, e de que o “GRUEMA” constituiu a dimensão mais visível da entrada em cena das educadoras matemáticas para a história da matemática brasileira.

A autora defende também, que além dessas informações, a Matemática utilizada nas Coleções “GRUEMA” estava totalmente vinculada ao ideário da MM: vê-se desde os volumes destinados às séries iniciais, publicados ainda nos anos sessenta, na primeira coleção, uma preocupação com o tratamento estrutural da Matemática, preconizado pelo movimento.

Percebe-se que autora tem suas próprias representações e apropriações acerca da epistemologia de Roger Chartier, ao utilizar esses dois conceitos, e por afirmar nas conclusões: “o tecido histórico por mim entrelaçado encorpar-se e, deparei-me com o conflito memória X história (CHARTIER, 2007).

O que só veio respaldar a validade do encaminhamento teórico metodológico aqui utilizado, no qual uma grande quantidade de pesquisadores da Nova História Cultural hoje pauta-se: há que se construir/desconstruir fontes a partir de dados de naturezas diversas”.

Nossa representação é de que a autora demonstrou apropriação sobre o lugar de Chartier na constituição da Nova História Cultural, bem como de seus conceitos de representações e apropriações, por isso, o coloca como um dos principais autores dessa fase histórica, traz várias citações dele.

Além disos, dialoga com elas de maneira adequada ao contexto de seu texto, o que vem confirmar o pensamento de Valente (2007, p. 29) de “que a pesquisa em história da educação matemática está inscrita no campo da história. Mais especificamente, ela se reporta à história da educação”.

Em outras palavras, ao utilizar dos recursos da História para estudar algum componente, ou objeto histórico desse campo, a preocupação dessa história, deve ser a de conhecer as representações dessa cultura escolar e, portanto, a história da educação matemática, assim como fez a autora da tese em tela, ao anunciar no resumo, repetir na introdução que Chartier seria a base teórica de seu texto, além de ter mobilizado sua epistemologia em no texto em sua totalidade.

Em continuidade ao movimento de análise, nosso olhar volta-se para outra pesquisa em História da Educação Matemática que mobilizou os conceitos da tríade de Chartier como base teórica e metodológica em conexão com o trabalho em sua totalidade, a partir da análise de totalidade holográfica e relação de interdependência entre as práticas, as representações e as apropriações feitas.

Tese 4 - Ensino de Matemática nas Séries Iniciais no Estado de Mato Grosso (1920 -1980): uma análise das transformações da cultural escolar

A tese de autoria de Laura Isabel Marques Vasconcelos de Almeida, defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná (UFPR), no ano de 2010, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Neuza Bertoni Pinto.

Situa-se no campo da História da Educação Matemática e tem como método a História Cultural, com o objetivo de compreender como as transformações da cultura escolar modificaram as práticas de ensino da disciplina Matemática na escola primária do Estado de Mato Grosso. Percebe-se que, desde o objetivo, a autora já apresenta um dos conceitos da epistemologia de Roger Chartier, que é a de “práticas”. Além disso, na introdução, ela anuncia e dialoga com essa categoria em relação às representações e apropriações, até as considerações finais.

Desse modo, a autora fez a demarcação de seu lugar de apropriação dessa epistemologia, e a sua maneira de mobilizá-la e de representa-la no seu fazer histórico, ficou bem evidenciada na medida em que ela destacou alguns resultados desse estudo, como, por exemplo, que desde a chegada da Matemática Moderna a matemática escolar já não parece mais como um conjunto de capítulos isolados, mas sim em forma de estruturas articuladas umas às outras.

Além disso, Almeida (2010) explica que na expansão da escola primária, a matemática moderna traz uma nova matriz epistemológica que destaca a percepção dos objetos pelos sentidos, a importância das ações do pensamento, e dos esquemas operatórios para a construção dos conceitos matemáticos; e que as ideias de Piaget passam a ser pressupostos fundamentais nos cursos de formação de professores; bem como, que as teorias de conjuntos e as novas orientações didáticas estimulam os professores a preocuparem-se com os processos cognitivos utilizados pelas crianças na construção da aprendizagem matemática.

Tais representações corroboram para que se pense na possibilidade de que a autora tenha mobilizado essa epistemologia em seu trabalho, na medida em que ela evidencia, que as práticas são modificadas a partir das representações que são feitas das novas propostas de conteúdos e metodologias pedagógicas, e de como elas são apropriadas e aplicadas nas práticas de ensino de matemática no contexto em que elas se aplicam, ou seja, entra nesse processo a autonomia dos sujeitos.

A esse respeito, Valente (2013, p. 58) defende que “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”.

Atitude por nós adotada neste trabalho no qual, abandonamos uma visão ingênuo sobre as relações vividas nas múltiplas práticas em educação matemática em seus diversos contextos educativos e socioculturais, de lutas e de conflitos, seja entre concepções, ou principalmente, em relação às próprias práticas desenvolvidas.

Foi esse pensamento que nos levou a analisar as práticas de pesquisas sobre história da educação matemática com base na epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, representadas pelos autores das teses, à luz do pensamento de totalidade holográfica, assim como fez Almeida (2010) ao anunciar e fazer a relação de totalidade em seu texto, a partir dos três conceitos da tríade epistemológica de Chartier, em relação com o seu objeto de estudo e o seu texto, desde a introdução até a conclusão, ou seja, no texto em sua totalidade.

Esse pensamento mostra que as práticas dos sujeitos sociais ocorrem a partir das ações de reprodução dos regulamentos e programas prescritos e de relações complexas estabelecidas com essas imposições, que também implicam negociar, burlar, transgredir, criar e resistir, assim como ocorre em todas as relações entre os seres humanos.

Na visão de Chartier (1991b) quando se determina o caráter das práticas, pode-se também especificar o caráter das representações que elas produzem e, uma vez que as mesmas práticas são formalizadas culturalmente, também se evidencia que são representações. A apropriação deve ser definida na infinidade múltipla e contraditória de suas deformações.

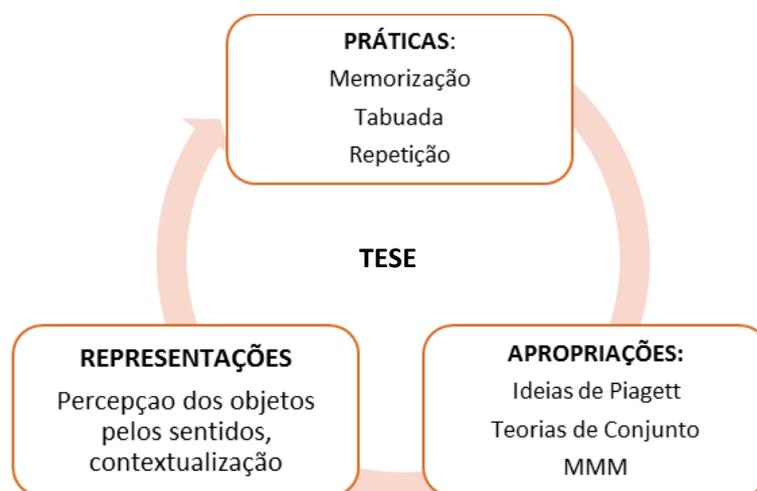
A partir dessa perspectiva e de acordo com Almeida (2010) na expansão da escola primária, a matemática moderna traz uma nova matriz epistemológica que destaca a percepção dos objetos pelos sentidos, a importância das ações do

pensamento e dos esquemas operatórios para a construção dos conceitos matemáticos. Portanto, na visão da autora, desde a chegada da matemática Moderna, a matemática escolar já não parece mais como um conjunto de capítulos isolados, mas como estruturas articuladas umas às outras.

A introdução de novas metodologias de ensino de matemática, pelas apropriações de uma teoria mais contextualizada com a realidade dos sujeitos em seus contextos, e as novas orientações didáticas, estimulam os professores a preocuparem-se com os processos cognitivos na construção da aprendizagem matemática e, adotarem novas práticas.

Esse movimento de apropriação de novas práticas, a partir das representações dessas, pode ser entendido por meio da próxima figura, na qual, mostramos o movimento de lutas e de representações na apropriação ou na refutação do ideário pedagógico trazido pelas transformações da cultura escolar a partir de uma nova visão de ensino-aprendizagem que modificaram as práticas de ensino da disciplina Matemática na escola primária do Estado de Mato Grosso.

Figura 6 – Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Almeida (2010)



Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base nas informações da pesquisa.

O movimento revela as lutas de representações a partir do choque entre um modelo de ensino baseado na prática de repetição com vistas à memorização de conceitos matemáticos, tendo por base decorar a tabuada, por exemplo, distanciando-se das ideias de Piaget que passaram a ser pressupostos fundamentais nos cursos de formação de professores e da prática das teorias de conjuntos.

Na tese “A Matemática Escolar da Escola Primária de Mato Grosso e as formas de apropriação do ideário e dispositivos legais nas práticas de ensino de Matemática”, a autora fez a relação de aproximação e de apropriação da epistemologia história cultural de Roger Chartier que estabeleceu com o seu objeto de pesquisa e, dessa maneira, mobilizou coerentemente e com apropriação a referida epistemologia.

Em continuação ao processo de análise, a seguir apresentamos mais uma tese que merece atenção nesse processo de mobilização da tríade epistemológica.

Tese 5 - Circulação e Apropriação do ideário do Movimento da Matemática Moderna nas séries iniciais: as revistas pedagógicas no Brasil e em Portugal

A tese é de Rosimeire Aparecida Soares Borges, defendida no Curso de Doutorado em Educação Matemática, pela Universidade Bandeirante de São Paulo, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Tânia Maria Mendonça Campos e Co-Orientação do Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente, no ano de 2011.

Percebe-se na tese, a mobilização da tríade epistemológica de Roger Chartier, a medida em que, a autora posiciona-se desde a elaboração de seu problema, objetivos e procedimentos metodológicos. Além disso, ela fez, ao longo de seu texto, um total de 24 citações de Chartier, a partir da utilização de três obras dele, e conseguiu posicionar-se sobre as citações em contexto com o seu objeto de estudo.

Desse modo, é perceptível a apropriação que a autora demonstrou ter dessa epistemologia, tendo em vista que desde o problema da tese já se observa a presença do conceito “apropriação” mobilizada da seguinte maneira: como ocorreu a circulação e apropriação do Movimento da Matemática Moderna nos discursos direcionados aos professores do ensino das séries iniciais, no Brasil e em Portugal, através das revistas pedagógicas, publicadas nesses dois países, nesse período?

Essa formulação de problema com a utilização de um dos conceitos da tríade epistemológica significa que essa autora tem apropriação dessa epistemologia e sabe mobilizá-la com desenvoltura desde a formulação de seu problema, posicionando-se sobre os conceitos ao fazer as suas representações no trabalho.

O objetivo também traz esse conceito: analisar a dinâmica de circulação e apropriação do Movimento da Matemática Moderna (MMM) no Ensino Primário no Brasil e em Portugal, a partir das revistas pedagógicas destinadas aos docentes desse

nível de ensino. Chartier (2009) em sua epistemologia, ressalta que, ao pretendermos interpretar, compreender e analisar temporariamente um processo histórico, é importante considerar a relação do conteúdo, revelado pelas fontes, com o que vai surgindo ao mesmo tempo em outros ramos.

Em relação ao conteúdo dos programas analisados em sua pesquisa, a autora pondera, que ao serem entrevistadas, no tópico “Representação”, as autoras dos artigos publicados nas revistas referiram-se às diversificadas representações que se pode fazer dos conjuntos finitos, dentre as quais, entre chaves, ou ainda em curva fechada, triângulos ou quadrados como limitação.

Fato que para Borges (2011) compara-se às ideias de Chartier (1991a) no sentido de que foi dada importância à busca de indícios de que a Matemática Moderna tenha sido apropriada pelos autores de artigos publicados nas revistas pedagógicas desse período, quando agiram com a pretensão de levar aos professores leitores as determinações fundamentais que poderiam guiar suas práticas pedagógicas nas aulas de Matemática Moderna (BORGES, 2011, p.186).

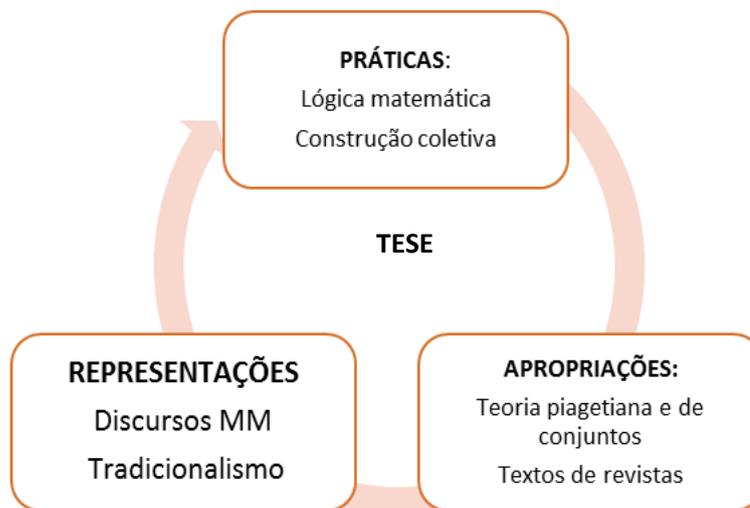
Em sua análise e representações, lembra ainda a autora que, embora com características diversas entre si, os periódicos pedagógicos contribuíram para a difusão de concepções e apropriações de ideias sintonizadas com os reformistas do ensino da Matemática, haja vista transmitir aos professores leitores os saberes necessários a formação das crianças.

De acordo com a análise feita por Borges (2011) as representações inscritas nos textos publicados pela imprensa pedagógica, nesse período, estamparam as interpretações que os professores autores fizeram das propostas de renovação dos currículos de Matemática, as quais circularam em âmbito internacional, produzidas pelos professores autores dos artigos.

Nessa perspectiva, continua Borges (2011) essas representações presentes nos textos pedagógico e publicados na imprensa, permitem apresentar os dispositivos materiais e formais utilizados por esses professores, para alcançar os professores leitores, saberes técnicos que compõem um recurso específico para uma história das apropriações, como explica Chartier (1991b).

Esse movimento de apropriação e circulação desses conteúdos de Matemática entre os dois países Brasil e Portugal, pode ser percebido na figura que sintetiza a representação dessa apropriação e circulação, conforme apresentado na figura presente na próxima página.

Figura 7 – Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Borges (2011)



Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base nas informações da pesquisa.

Relativo a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier na tese em tela, podemos inferir, que a autora cumpriu o que se determinou a fazer, ao afirmar: “no âmbito do Ensino Primário, os discursos veiculados preconizaram uma matemática fundamentada na Teoria dos Conjuntos e na Lógica Matemática, com ênfase no uso da linguagem simbólica e nos aspectos metodológicos na prescrição dos materiais concretos para esse ensino” (BORGES, 2011, p. 303).

Para a autora, nos discursos dos professores autores dos textos das revistas publicadas no Brasil e em Portugal, em tempos do MMM, evidenciaram-se os diferentes recursos aos quais recorreram para o convencimento dos professores primários dos dois países.

Todavia, consideramos que, entre a apropriação dessa teoria e a sua aplicação nos contextos das práticas de ensinar matemática em sala de aula, existem diversas representações feitas pelos próprios professores, a partir das leituras dos artigos e textos presentes nas revistas pedagógicas, e das suas condições de trabalho, de suas representações e das formas de apropriação dessas teorias.

Na perspectiva de Chartier (2007, apud in BORGES,2011) “a história como escritura desdobrada tem então a tripla tarefa de convocar o passado, que já não está em um discurso no presente, mostrar as competências do historiador, dono das fontes, e convencer o leitor (p. 26). Tarefa de convencimento que coube às autoras dos artigos e textos sobre a teoria da Matemática Moderna publicados nas revistas pedagógicas, com o objetivo de que os professores se apropriassem delas.

Percebe-se claramente, que a autora realizou o movimento de mobilização da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier em sua tese, especialmente, no sentido de apresentar as suas próprias representações a respeito do estudo realizado, além de também, fazer comparação entre as práticas e apropriações desses conteúdos matemáticos que circulavam entre os dois países Brasil e de Portugal e também entre os professores dos respectivos países.

Pela lógica da totalidade holográfica, os discursos tinham representações diferentes entre os professores dos dois países e suas práticas e, a partir de suas representações, vivenciavam o processo de apropriação desses conteúdos para, refutarem, replicarem, ou redirecionarem em novas práticas, como afirma a autora: “embora tivessem características diversas entre si, os periódicos pedagógicos contribuíram para a difusão de concepções e apropriações de ideias sintonizadas com os reformistas do ensino da Matemática, visando transmitir aos professores leitores os saberes necessários para a formação das crianças (SOARES, 2011, p. 307).

A autora conclui que, tanto no Brasil, quanto em Portugal, todas as mudanças que se processaram vieram impulsionar iniciativas de modificações nas práticas pedagógicas e a promoção de encontros de professores em prol de melhoria no ensino de Matemática, e fez essa afirmação com base em sua apropriação desse movimento que lhe gerou essas representações.

Trazemos mais uma tese para ampliar a nossa reflexão sobre a temática, a partir das representações de sua autora sobre o Movimento da Matemática Moderna e como ele foi aceito ou refutado pelos atores envolvidos nessas práticas escolares.

Tese 6 - Do Primário ao Primeiro Grau: as transformações nas orientações das Secretarias de Educação de São Paulo” (1961 a 1979).

A tese de Denise Medina de Almeida França, foi defendida no ano de 2012 pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, está na área de Didática, Teorias de Ensino e Práticas Escolares, sob a Orientação da Prof^a. Dr^a. Cecília Hanna Mate e Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente, como Co-orientador.

Tem como título: “Do Primário ao Primeiro Grau: as transformações nas orientações das Secretarias de Educação de São Paulo” (1961 a 1979). Com

concentração em História da Educação Matemática e como método de pesquisa a História Cultural e enquadra-se no eixo temático de Ensino de Matemática. Foi importante a escolha desta tese, considerando que desde o resumo a autora já anunciou Roger Chartier como um dos historiadores da base teórica e metodológica de sua pesquisa, assim como se observa em seu posicionamento

Afirma França (2012) “nos procedimentos de investigação e análise, adotei os instrumentos conceituais elaborados por Roger Chartier, com os estudos de seus textos: (1991, 1992, 1994, 1997, 1999, 2002, 2007) ou seja, ela o apresenta como autor base que fundamenta sua pesquisa e mobiliza seus conceitos no processo de construção de sua tese utilizando uma vasta referência desse historiador.

No problema de pesquisa, percebe-se a presença da epistemologia de Chartier, conforme pode ser visto a seguir: que transformações sofre a representação didática-pedagógica do conceito de número, no período analisado (1961 -1979), nas orientações publicadas pela Secretaria de Educação de São Paulo aos professores?

O mesmo ocorre com as questões, pois, as três estão relacionadas à epistemologia de Chartier: que tipo de representação tem o professor sobre a História de seu ofício e a construção dos programas de ensino? O que revelam os impressos da SME em termos das apropriações realizadas nos estudos de Zoltan Paul Dienes? A ideia de apropriação pode também ajudar a responder, quais alterações surgiram por meio da análise que os elaboradores fizeram das ideias de Zoltan Paul Dienes?

Conforme percebido nas questões apresentadas, os conceitos de Chartier estão bem demarcadas no texto, o que nos mostra, que esse posicionamento da autora revela dados importantes para a nossa análise, no sentido de entender que a sua tese está de fato pautada na epistemologia de histórica cultural de Roger Chartier, considerando a sua opção em mobilizar as categorias de práticas, representações e apropriações formuladas e sistematizadas por ele.

Posição também evidenciada em seu objetivo geral de pesquisa formulado assim: “objetivo problematizar de que modo foram construídas as propostas de alterações metodológicas para o ensino do número nas séries iniciais do Ensino Fundamental no período entre 1961 a 1979, para compreender como foram produzidas as representações do “ensino moderno” no ideário do Movimento da Matemática Moderna (MMM) na Secretaria de Educação de São Paulo”.

Ainda nessa perspectiva, a autora apresenta em seus objetivos específicos, a intenção deliberada de que Roger Chartier constitui-se como o autor principal de sua

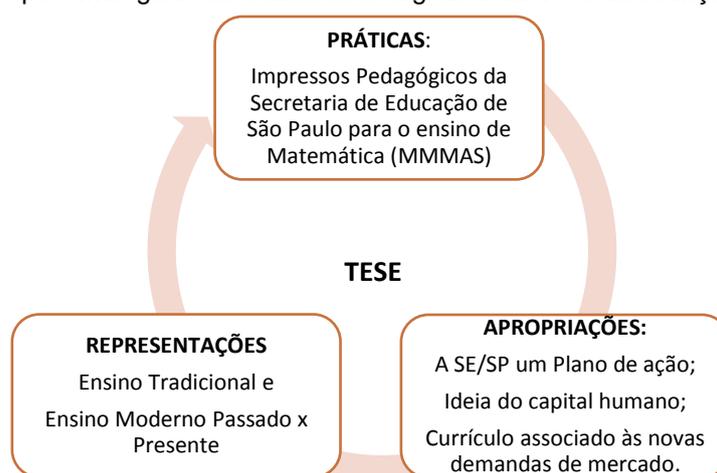
pesquisa, assim como é possível perceber nos objetivos a seguir: compreender a transformação na representação didático-pedagógica do conceito de número no período analisado nas orientações publicadas; entender como ocorrem as apropriações dos estudos de Zoltan Paul Dienes nesses impressos. A autora utiliza dois conceitos da tríade de Chartier como mobilizadoras de seus objetivos.

Diante do exposto, reitera-se o que já havia sido anunciado anteriormente, que a referida autora traçou a sua fundamentação teórica, metodológica e epistemologia na nova histórica cultural a partir da tríade epistemológica de Roger Chartier para desenvolver a sua pesquisa, e a partir desses conceitos, soube interagir e mobilizar as práticas analisadas em sua tese.

Essa questão fica mais evidente na sua argumentação na (p. 129), quando faz a seguinte afirmação: “procuro situar a pesquisa na “tensão entre a onipotência da representação e seus possíveis desmentidos”, Chartier (2002, p. 178). Desse modo, a autora expressa claramente que tem compreensão, e principalmente, apropriação dessa epistemologia e soube mobilizá-la em seu trabalho.

A partir desses dados, traçamos a figura representativa da tese em tela, para demonstrar sinteticamente a maneira como a autora mobilizou a tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier, em análise em Totalidade Holográfica.

Figura 8 – Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de França (2012)



Fonte: Elaboração própria (2020). Com base na pesquisa.

Comprovamos que desde o resumo da tese, bem como da introdução, França (2012) definiu que trabalharia com Roger Chartier como um dos historiadores da História Cultural de base dos fundamentos teóricos epistemológicos para desenvolver a sua pesquisa.

Neste sentido, e a partir das categorias de Chartier, a autora busca entender como foram construídas as **representações** postas pela Secretaria de Educação de São Paulo, sobre como os professores deveriam ensinar aritmética e número, apresentada como a mais adequada para o ensino primário, por meio das publicações com prescrições, para que os professores se apropriassem delas em suas práticas.

França (2012, p. 29) mostra que o MMM poderia formular diferentes maneiras de pensar o ensino tradicional e o ensino moderno. Dito de outra maneira, ela afirma a existência de duas representações da prática de ensinar matemática: uma caracterizada como sendo tradicional, e a outra defendida como moderna, a partir das normas presentes nos Impressos Pedagógicos da Secretaria de Educação de São Paulo, como representação oficial e melhor de ensinar aritmética.

A autora comprometeu-se a trabalhar e demonstrou compreender, apropriar-se e mobilizar a epistemologia de Chartier, pois, na p. 32 afirma:

Para os procedimentos de investigação e análise, adotei os instrumentos conceituais elaborados por Roger Chartier, com os estudos de seus textos: (191, 1992, 1994, 1997, 1999, 2002, 2007); pois é imperativo trazer o conceito de representação de Chartier (2002), para compreender as lutas de representações postas nas publicações, e de que maneira foi construída pela Secretaria a Representação de ensino tradicional e de ensino moderno nas novas propostas de como abordar o conceito de número. (FRANÇA, 2012, p. 32).

De acordo com a perspectiva da autora, buscamos apoio em Chartier, o qual considera que a realidade social, para existir concretamente, precisa ser significada, e cabe às representações sociais o papel de dar sentido às práticas. Exatamente o que a autora fez ao analisar as diferentes representações sobre as práticas de ensinar Matemática nas escolas de São Paulo, a partir das representações dos professores.

Na análise da autora, as publicações realizadas pela Secretaria de Educação de São Paulo, foram utilizadas como estratégia de reformulação curricular e divulgação para implementar as novas diretrizes para o ensino de Aritmética na escola primária paulista, adequando-se às **recomendações** dos novos campos da psicologia e da didática em voga na época.

França (2012) afirma ainda, que a apropriação das ideias de Zoltan Paul Dienes, defendendo uma abordagem estruturalista para a matemática, produziu grandes reformulações na Didática da Matemática, res-significando o quê, como e para que ensinar. Além disso, divulga a representação de que o ensino moderno é o

mais vantajoso para a aprendizagem do aluno, bem como, propaga a ideia de sucesso e ultrapassagem do velho para o novo.

Argumenta ainda a autora, que os programas da Secretaria de Educação de São Paulo criaram suas apropriações das ideias do MMM e de Zoltan Paul Dienes como sendo as mais adequadas para serem implantadas no estado, apesar de considerarem difícil essa apropriação entre essas propostas.

Diferenças percebidas na metodologia, no entanto, o programa da Secretaria de Educação de São Paulo revela a representação do processo de ensino-aprendizagem atrelado à Matemática, à psicologia e à pedagogia e com base na epistemologia genética de Piaget.

As observações da autora indicam aproximação com as ideias de Chartier (1991a) de que, apesar da subjetividade das representações, elas são compartilhadas por um conjunto de símbolos compartilhados, que revelam como um grupo pensa o mundo e como são expressas por discursos.

Dessa maneira, entende-se que a criação e a institucionalização de um programa com prescrições metodológicas próprias de como ensinar Matemática, instituído pelo governo de São Paulo para ser adotado pelos professores, revela as relações de forças e de poder daqueles que desejam se sobrepor aos outros, impondo suas ideias e representações do que consideram importante para ser apropriado como práticas pelo coletivo sócio-pedagógico-político de professores.

Essa posição evidencia que o pensamento de Chartier sobre a História Cultural poder ser definida como uma história das representações, foi compreendido pela autora em seu movimento de projeção, fundamentação, metodologia e análise de seu trabalho. Sabemos que essa história das representações, pela qual os atores sociais têm uma percepção e uma representação ou concepção sobre as realidades que definem e orientam suas práticas dentro da sociedade, podem ser também apropriadas de diferentes maneiras pelos sujeitos.

Desse modo, consideramos que esse movimento de representações ficou visível na tese em análise “pela relação de imposição da representação de uma “teoria” oficial vinda do governo com prescrições sobre a prática de como ensinar Matemática e, a partir delas, as apropriações que os professores fizeram dessas representações em suas práticas”, ou seja, o governo tenta provar que a sua teoria é a melhor para ser utilizada nas práticas de ensinar Matemática, enquanto que os professores têm as suas próprias representações.

Pela nossa maneira de compreensão dessas representações e imposições oficiais de conteúdos a serem trabalhados, para que desse modo sejam apropriados e transformados em novas práticas, também revelam que essa posição se aproxima do movimento de totalidade holográfica defendida neste texto, no sentido de que, uma prática gera diferentes representações e apropriações diversas, que também podem ser transformadas em novas práticas e gerar novos significados e, assim, comprovar, que o todo está nas partes e as partes estão presentes no todo.

Essa situação movimenta-nos na direção do pensamento de Bohm (1998) ao afirmar que, “dessa forma, uma teoria não deveria ser considerada nem verdadeira nem falsa, mas clara em certos aspectos e confusa quando ultrapassa certos domínios” (BOHM, 1998, p. 6).

Entendemos ser essa uma compreensão que poderia ser adotada pelos professores de São Paulo, em relação às novas teorias implantadas pelo MMM acerca das representações de como ensinar aritmética, trazidas pelos impressos oficiais da Secretaria de Educação de São Paulo, antes de apropriarem-se delas sem uma análise aprofundada do que elas representam em suas práticas.

Imaginamos que isso tenha ocorrido, tendo em vista que os professores não aceitam passivamente as imposições, mas ao contrário, as debatem, refutam, refletem, acatam e ou transformam em novas práticas.

Tendo em vista ampliar nossos exemplos de análise, colocamos em discussão mais uma tese que consideramos ser importante como objeto de análise, tendo em vista a compreensão e aprofundamento acerca da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier.

Tese 7 - A Matemática Moderna no Ensino Primário Gaúcho (1960-1978): uma Análise das Coleções de Livros Didáticos Estrada Iluminada e Nossa Terra Nossa Gente

A tese que trazemos para discussão é de autoria de Antonio Mauricio Medeiros Alves, defendida em 2013, no programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Eliane Peres.

Ela foi uma das escolhidas porque, apesar de não pertencer a um programa de Matemática, ela tem como fonte e objeto de estudo, de acordo com o seu autor, a

preocupação com a educação matemática por meio da história das disciplinas e da análise de livros didáticos de matemática, os quais, por sua vez, têm relação direta com o processo de ensino-aprendizagem em matemática.

O seu objetivo geral foi analisar como o Movimento da Matemática Moderna (MMM) constituiu-se no RS e compreender como a Matemática Moderna foi incorporada nas coleções “Nossa Terra Nossa Gente” a partir da reelaboração da coleção “Estrada Iluminada”.

Diz ainda a autora, que a pesquisa visa compreender a relação existente entre o movimento internacional de renovação do ensino de Matemática e a produção de livros didáticos no estado do Rio Grande do Sul, para uso no Ensino Primário. O objeto foi apresentado como o tema central da pesquisa.

Identificamos que Alves (2013) não apresentou no resumo do trabalho alguns elementos de sua pesquisa, entre eles, o campo teórico; todavia, ele fez na introdução, ao afirmar: “está no campo dos estudos sóciohistóricos para a escrita de uma História da Educação Matemática no Rio Grande do Sul, mais especificamente, dos trabalhos desenvolvidos na perspectiva da História Cultural, em especial, os de Michel de Certeau (1982, 1998) e Roger Chartier (2009, 1991, 1990).

Entretanto, além dessas três obras de Roger Chartier indicadas na introdução, ele colocou nas referências mais três obras desse historiador e utilizou todas as seis, fazendo citações ao longo de seu texto, e as mobilizando em contexto com o seu objeto de estudo, o que demonstra certa apropriação dessa epistemologia.

O autor também lembra que seu estudo faz intersecção com: História das Disciplinas Escolares (CHERVEL, 1990; VALENTE, 2007; SANTOS, 1990), Livros Didáticos (CHOPPIN 2008, 2009; VALENTE, 2008b; BATISTA, 2008, 2009). Considera os livros didáticos uma produção cultural, por isso a pesquisa tem referenciais teórico-metodológicos ligados à História Cultural (CHARTIER, 1990, 2009; CERTEAU, 1982,1998).

Apesar do autor não ter afirmado que utilizaria como fundamentação teórica a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, de acordo como definida por nós neste trabalho, ele o fez, na medida em que dialogou com essa epistemologia em toda a extensão de seu texto, e quando utilizou muitas citações deste historiador para mobilizar as suas representações sobre o estudo, fazendo circular as suas ideias em contexto com o texto, o que torna esta tese apropriada para compor o quadro de teses selecionadas no corpo deste trabalho.

Alves (2013) define como objeto e fonte principal de estudo em sua pesquisa as seguintes coleções de livros de matemática: “Estrada Iluminada” e “Nossa Terra Nossa Gente”. Reuniu 52 exemplares dessas coleções, e após análise reduziu a 17. Para fazer a sua análise, escolheu as categorias: teoria dos conjuntos, operações aritméticas, estudo das relações e estruturas topológicas.

Com relação a proposta de análise em totalidade holográfica na mobilização dos conceitos da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, buscamos apoio nas representações feitas pelo autor da referida pesquisa, sobre os conteúdos de livros de matemática na perspectiva e égide do MMM.

A representação de Alves (2013) sobre as apropriações que se insinuam, essas também são percebidas na relação estabelecida entre as orientações da obra de Nicolletti (1968) e a Matemática Moderna nas coleções NTNG. A análise dos livros evidencia que Cecy Cordeiro Thofehr e Nelly Cunha res-significaram as orientações dessa autora ao escreverem seus livros didáticos.

De acordo com Chartier (1990, p. 136) a apropriação “postula a invenção criadora no próprio cerne dos processos de recepção”. Lembra Alves (2013) que, assim compreende-se “a invenção criadora” de Cecy e Nelly em relação às ideias de Nicolletti (1968) considerando a experiência que tinham acumulado como autoras de livros didáticos e a prática docente como professoras primárias.

Compreendemos que as práticas das autoras, ao escreverem seus livros de Matemática voltados para atender às demandas pedagógicas defendidas pelo MMM, também sofriam as influências das representações e pressões das editoras no processo de editoração dos livros, a partir de seus interesses de mercado. Dessa maneira, na medida em que suas obras eram analisadas para serem aceitas pelas editoras, as autoras precisavam também, se apropriar dessas representações para fazerem as devidas adaptações em suas obras e assim venderem os seus livros.

Ainda segundo Alves (2013) “as autoras também ocupavam, juntamente com a editora de suas obras, a posição de sujeitos de poder, utilizando-se, portanto, de estratégias de imposição do novo discurso pedagógico do MMM por meio das obras que produziam (CERTEAU, 1998; CHARTIER, 1990). Assim, reconheço, nesta tese, esses “dois lugares” ocupados pelas autoras das obras didáticas”.

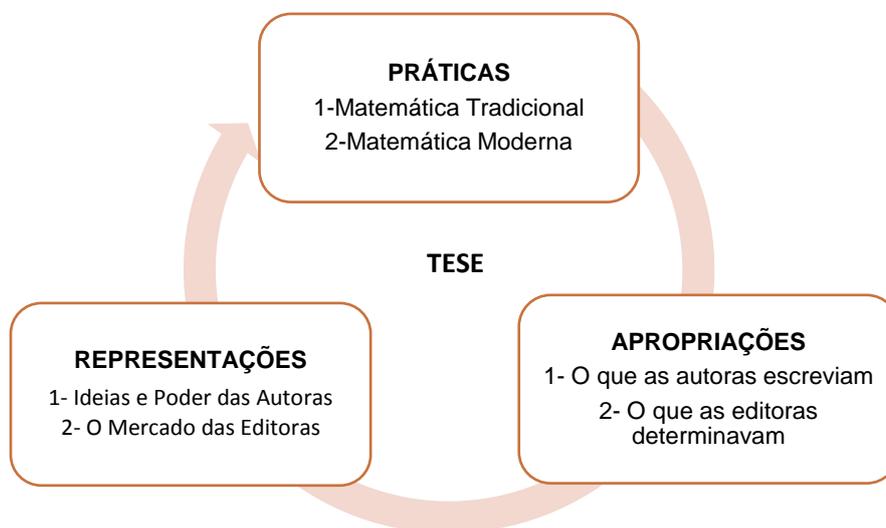
O pensamento do autor, coaduna-se com a concepção de Chartier (1990) a respeito de que, no ponto de articulação entre o mundo do texto e o mundo do sujeito, existe uma teoria da leitura que é capaz de compreender a apropriação dos discursos,

isto é, a maneira como estes afetam o leitor e o levam a uma nova norma de compreensão de si próprio e do mundo. Dito de outro modo, significa também, uma nova maneira de apropriação e de representação do que leu.

Entendemos que as práticas de ensino de matemática presentes nas escolas do Rio Grande do Sul, no tempo estudado na tese em tela, foram influenciadas pelas ideias e representações, das referidas autoras sobre o MMM nas coleções já referidas, em interação com os interesses do mercado editorial, tendo em vista, que de acordo com os estudos de Chartier sobre a produção escrita e o mercado editorial, existem muitos atores entre o autor da obra e o editor de seu texto.

Nesta perspectiva, consideramos pertinente fazer a representação da tese de Alves (2013) por meio da figura padrão adotada neste texto, a respeito do movimento de mobilização da tríade epistemológica de Chartier, a partir da compreensão de autor da tese, tendo como base, a lógica de análise em totalidade holográfica sobre o estudo de Alves (2013), conforme figura apresentada nesta página.

Figura 9 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Silva (2013).



Fonte: Elaboração da autora (2020) com base na pesquisa

Essa representação tem por finalidade, proporcionar melhor compreensão, de como se deu esse movimento de mobilização feito pelo autor, a partir da utilizando das categorias da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, representada

pelos conceitos de práticas, apropriações e representações, em conexão com os pressupostos de análise de totalidade holográfica.

Dessa maneira é possível entender, segundo o pensamento em totalidade e as representações de Alves (2013) que, “as autoras ocupavam assim, duas “posições”, que pareciam contraditórias.

Em alguns momentos as referidas autoras estavam na condição de sujeitos que reinterpretam e recriam os modelos culturais impostos socialmente, mas também, revelavam essas autoras como produtoras de táticas de apropriação de modelo de produção de livros didáticos, para atender tanto as novas demandas pedagógicas quanto editoriais para a produção didática.

Por outro lado, entendemos que as autoras também ocupavam um “lugar de poder”, juntamente com o governo e as editoras, na medida em suas ideias passavam a circular nas suas obras, que de certa maneira, eram impostas às professoras e alunos pela Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul.

Por isso, os discursos e as representações devem se basear, sobretudo, nas práticas contextualizadas aos contextos nos quais elas se realizam, afinal as práticas se transformam com os discursos e representações, de acordo com as apropriações que os autores fazem

Nossa representação é de que as apropriações da comunidade educacional no Rio Grande do Sul, sobre o novo ideário difundido pelo MMM, davam-se também, pelas representações presentes nas coleções de matemática “Estrada Iluminada” e “Nossa Terra Nossa Gente”, as quais, eram também resultado das apropriações e das práticas do pensamento das autoras com vistas à difusão do ideário do MMM, intermediados pelos interesses da editora por vender livros.

Considerando as representações de Alves (2013) as autoras Nelly e Cecy, mulheres-professoras, atentas ao seu tempo e ao espaço, não produziram as coleções motivadas pela adesão ou não ao Movimento da Matemática Moderna. De fato, produziram e fizeram suas escolhas, inseridas num circuito que supõe políticas editoriais e pedagógicas.

Desse modo, entendemos que as práticas orientadoras nos livros das coleções referidas eram apropriadas de diferentes maneiras pelos sujeitos em seus contextos de trabalho, e transformadas em novas práticas a partir das suas apropriações e representações que eram feitas dessas orientações em permanente movimento entre si e os seus contextos.

A respeito desse movimento de representações e de relação de poder, lembramos Chartier (1990, p. 17) que “as representações são variáveis segundo as disposições dos grupos ou classes sociais, aspiram à universalidade, mas são sempre determinadas pelos interesses dos grupos que as forjam”.

Nessa perspectiva de pensamento, consideramos que a tese de Alves (2013), aqui analisada, representa de sua parte, uma compreensão e apropriação própria sobre a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, com base na mobilização que ele fez dela, em toda a extensão de seu texto, e em diálogo com o seu objeto de estudo proposto.

A autora realizou esse movimento, especialmente, com a mobilização dos conceitos de apropriação e de representação pertinentes às práticas de produção intelectual nos livros de matemáticas pertencentes às duas coleções por ele analisadas em seu trabalho.

Apesar dessa tese ocupar seu lugar na fase temporal de “práticas e representações”, ela se aproxima da fase de “reconhecimento e mobilização” pela apropriação dessa epistemologia demonstrada pelo autor, comprovando que a variedade de mobilização independe de sua temporalidade.

Tese 8 - Zotan Paul Dienes e Sistema de Numeração Decimal na Cultura Escolar paranaense (1960 a 1989)

Tese elaborada por Elenir Terezinha Paluch Soares, no Programa de Pós-Graduação em Educação Da Escola de Humanidades da (PUC/PR), Curitiba, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Neuza Bertoni Pinto, e defendida no ano de 2014.

Apresentou como problemática de pesquisa as seguintes interrogações: Que impacto tiveram as propostas de Zotan Paul Dienes, relativamente ao Sistema de Numeração Decimal na Cultura Escolar paranaense?

Como são apropriados, pelos professores, os corpos teóricos que educadores do passado nos legaram?

Qual o papel do livro didático na formação dos professores e do livro didático na apropriação de novas práticas?

Percebe-se na formulação de suas questões norteadoras, dois conceitos da tríade epistemológica do historiador Roger Chartier: o de apropriação e o de práticas.

Essa escolha da autora, demonstra a sua compreensão e apropriação sobre a epistemologia histórica cultural do referido historiador, tendo em vista, que esses conceitos foram escolhidos para servirem de elementos centrais de seu trabalho ao serem colocadas como questões mobilizadoras da pesquisa.

Dessa maneira, é perceptível o que a levou a optar pela história cultural como aporte teórico-metodológico em diálogo com Roger Chartier, Dominique Juliá, Michel De Certeau e André Chevel, para mobilizar o seu objeto de estudo centrado no Sistema de Numeração Decimal, por meio de diversas fontes e instrumentos como: emendas de cursos de formação docente, cadernos de alunos, manuais didáticos, depoimentos de professores.

Com esse propósito, Soares (2014), traçou como objetivo geral compreender os impactos que as Contribuições de Zotan Paul Dienes para o processo de ensino e aprendizagem do SND tiveram na cultura escolar paranaense nas décadas de 1960, 1970 e 1980.

O autor traçou ainda, como objetivos específicos analisar a apropriação das ideias pedagógicas de Zotan Paul Dienes no âmbito da cultura escolar paranaense e possíveis mudanças na prática pedagógica referente ao SND nos anos 60, 70, 80 do século XX. Atitudes essas que deixam evidências de que a autora tem compreensão sobre essa epistemologia.

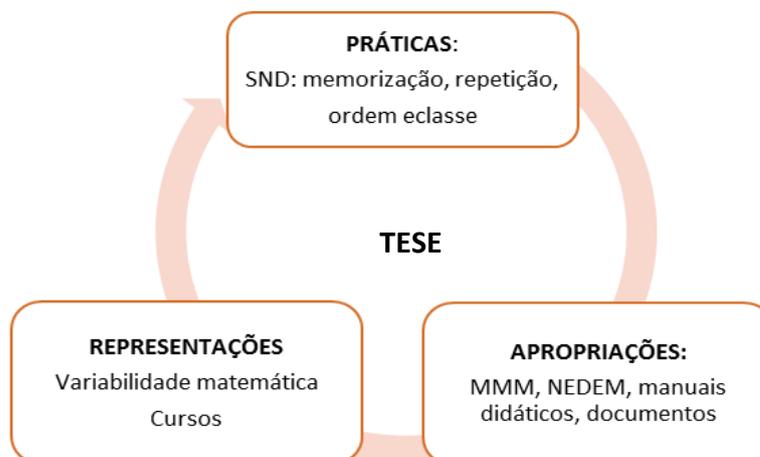
De acordo com o educador Diones (1970, apud SOARES, 2014) a Matemática não deve ser vista apenas como um conjunto de técnicas, mas sim como uma estrutura de relações pelo aprendizado de matemática que deve entender as conexões entre as estruturas conceituais ligadas a número.

Refere-se ainda esse autor, devo ainda entender a apreensão de tais conexões e de suas simbolizações e a capacidade de aplicar os conceitos formados de situações reais que ocorrem no mundo (DIONES, 1970, p. 30 apud SOARES, 2014).

Esse movimento de apropriação do aprendizado matemático analisado na tese em tela, pode ser explicado na visão de totalidade holográfica, pela qual, as práticas expressam as apropriações daqueles que as representam em seus contextos, e, nesse sentido, estão em permanente relação e conexão.

Tal pensamento pode ser melhor expressado na figura que representa esse movimento mobilizador da epistemologia histórica cultural do Roger Chartier, assim como mostra a figura na próxima página.

Figura 10 – Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Soares (2014)



Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base nas informações da pesquisa.

Com base na análise da tese em tela, compreendemos que, na medida em que foram difundidas as concepções defendidas pelo MMM, atreladas ao pensamento do educador Zoltan Paul Dienes por meio das práticas desenvolvidas pelo NEDEM – Núcleo de Ensino e Difusão da Matemática, por meio de cursos de aperfeiçoamento e atualização docente.

No processo de difusão desse ideário, havia ainda a publicação de livros voltados para essa perspectiva, e que deveriam ser utilizados pelos professores em suas aulas, além da prática de ensino do Sistema de Numeração Decimal na cultura escolar paranaense, que foram apropriadas pelos professores de matemática, todavia, ela adquiriu outras representações transformando-as em novas práticas, tendo em vista a atuação do professor em relação a esses conteúdos e práticas.

Compreendemos que o movimento de conexão entre as práticas que são ensinadas, e os conteúdos e saberes que devem ser apropriados pelos sujeitos, perpassam também, pelas representações e valores das instituições, dos sujeitos que as governam e dos sujeitos que as mobilizam.

Pensamento convergente com Chartier (1995) para quem é preciso, ao contrário, postular que existe um espaço entre a norma e o vivido, entre a injunção e a prática, entre o sentido vedado e o sentido produzido (CHARTIER, 1995, p. 182). Pensamento que significa em outras proporções, a existência de muitas variáveis entre o que se determina a ser feito, ensinado e aprendido, e o que de fato é feito, ensinado e aprendido pelos sujeitos em suas práticas.

A autora dessa tese compreendeu o pensamento de Chartier (2007, p. 70) na medida em que o utiliza para expressar a sua compreensão em seu texto a respeito de que “as representações permitem vincular estreitamente as posições e as relações sociais com a maneira com que os indivíduos e os grupos sociais se percebem e percebem os demais (CHARTIER, 2007, p. 70 apud SOARES, 2014).

O posicionamento de Soares (2014) nos levou a ponderar que em sua tese, ela também demonstrou apropriação da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier, quando trabalhou os três conceitos: representações, práticas e apropriações para mobilizar o seu objeto de pesquisa em contexto com o problema, os objetos, os objetivos e o aporte teórico-metodológico da história cultural na educação matemática.

Além disso, ela os destacou em seu texto, colocando-os nas questões, nos objetivos, além de dialogar com eles no contexto da pesquisa. Esse movimento de ler as práticas analisadas nas teses em conexão com as representações e apropriações presentes nos contextos nas quais elas foram desenvolvidas com base nas representações de seus autores sobre essas práticas, proporcionou-nos várias possibilidades de melhor compreender a epistemológica de Chartier, presente nos conceitos de práticas, representações e apropriação.

Nessa direção, continuamos a análise das teses selecionadas para compor esse trabalho, com base na lógica de totalidade holográfica que fundamenta nossa análise, a partir da figura que representa a síntese do movimento de mobilização da tríade epistemológica histórica cultural de Chartier, em contexto com as práticas, os objetos e as temáticas de pesquisas mais frequentes nas teses.

Tese 9 - Do Ginásio para as Escolas Normais: as Mudanças na Formação Matemática de Professores do Paraná (1920-1936)

Tese elaborada por **Iara da Silva França**, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação na área de Concentração: Pensamento Educacional Brasileiro e Formação de Professores, da Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, orientada pela Prof^a. Dr^a. Neuza Bertoni Pinto, defendida no ano de 2015.

A autora estudou o antes e o depois da Reforma da Escola Normal do Paraná e a ênfase dada à melhoria do ensino primário do período estudado.

A referida tese tem como foco de estudo analisar os saberes matemáticos contemplados nos cursos de formação de professores das Escolas Normais paranaenses, orientados para a prática no Ensino Primário.

Nessa perspectiva, apresentou como questões de pesquisa: que mudanças ocorreram na formação matemática dos professores primários paranaenses, no período de 1920 a 1936?

Para responder a essa questão, traçou como o objetivo geral: compreender as mudanças ocorridas na formação matemática dos professores primários do Paraná no período de 1920 a 1936.

E, mais especificamente, inspirada em Chartier (2007), a autora afirma que a pesquisa, preocupa-se em mostrar não somente as pretensões dos governantes envolvidos com a educação, mas também como foi sendo ofertada a formação matemática aos futuros professores primários, enquanto estudantes dos cursos de formação para o magistério primário.

Constatamos que a pesquisa, situa-se no campo dos conceitos históricos com operação historiográfica em (CERTEAU, 1986); e de **representações** e **apropriação** (CHARTIER, 1990); além da história das disciplinas escolares (CHERVEL, 1990) e cultura escolar (JULIA, 2001), ou seja, ela está ainda no campo da história cultural e incluiu várias obras de Chartier no texto como: 1990, 1998, 2001, 2002a, 2002b, o que nos respalda a dizer que ela mobilizou a tríade epistemológica daquele historiador.

Com vistas a ampliar e fazer a empiria de sua pesquisa, a autora diz que as fontes constituíram-se de documentos oficiais como Relatórios da Instrução Pública, de Secretários de Governo, de Diretores da Instrução Pública, de Diretores de Grupos Escolares e de Programas de Ensino; documentos escolares como Atas e Livros de Registros e Avisos; além de livros didáticos e Revistas Pedagógicas que circulavam no período em estudo e de documentos pessoais como o caderno de uma aluna e futura professora e do diário pessoal de outra professora.

A autora traz Chartier (1990) para explicar, que na ótica da história cultural, uma questão desafiadora é como as pessoas fazem uso dos objetos que lhes são difundidos ou dos modelos que lhes são impostos.

Tem como objeto de estudo os saberes matemáticos contemplados nos cursos de formação de professores das Escolas Normais paranaenses, orientados para a prática no Ensino Primário, e mais especificamente, os saberes matemáticos presentes nessa formação. Diante desse objeto, é necessário que o pesquisador

tenha compreensão e o mínimo de apropriação desses saberes necessários a essa formação para ensinar matemática na escola primária.

Esse pensamento é partilhado por Valente (2016) ao refletir que tendo em conta a formação dada pelas escolas normais, ao longo do tempo, ampliam-se os estudos, o número de anos de formação, com domínio dos saberes de formação geral, dada pelas disciplinas escolares, mesmo que, ao longo do tempo, tenha-se uma inserção progressiva dos saberes profissionais, dos saberes para ensinar. (p.8).

Diante do exposto, a tese em tela indagou que mudanças ocorreram na formação matemática dos professores primários paranaenses, no período de 1920 a 1936? Com vistas a entender esse movimento, amparada pela epistemologia histórica cultural de Roger Chartier (2001, p. 13), para quem, toda apropriação está encerrada nas condições de possibilidades historicamente variáveis e socialmente desiguais.

Pondera a autora que o estudo apontou como resultado, que a formação matemática dos professores primários do Paraná, ao longo de quase duas décadas (1920-1936), apresentou mudanças e dualidade constante no ensino presente nas instituições formadoras desses professores.

Desse modo, evidenciou também, que as mudanças operadas ao longo de 16 anos na formação matemática dos professores primários do Paraná ocorreram não somente em relação aos métodos de ensino, uso dos recursos didáticos e reorganização dos programas, mas, essencialmente, nas concepções do ensino dessa matéria, que se adaptou às finalidades da Escola Normal em cada tempo.

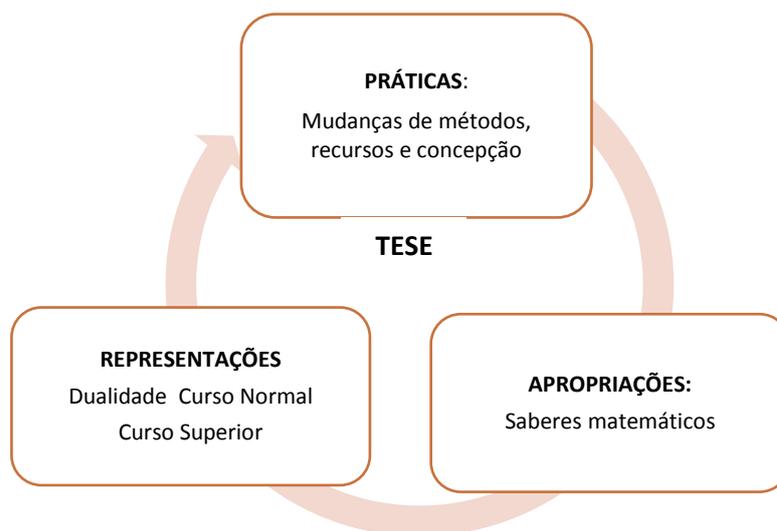
Tendo em vista a concepção da lógica do movimento de totalidade holográfica, compreendemos que as práticas de ensino de matemática que eram utilizadas anteriormente nas Escolas Normais no Estado do Paraná, não propiciavam condições de renovação daquelas escolas e assim, da formação dos novos professores.

Todavia, na medida em que os professores formadores dos professores que no futuro poderiam atuar na escola primária, passaram a ter novas representações sobre a finalidade dessa formação e trabalho, eles também mudaram as suas práticas sobre a concepção da Matemática e junto com elas, os seus métodos, saberes e práticas docentes em matemática.

Esse movimento formador de apropriação de saberes e de representação desses nas práticas de ensinar matemática nas escolas primárias, também pode ser o resultado das práticas dos professores formadores de professores nas escolas normais, nas quais eles estudavam.

Nesse sentido, é possível se aplicar nessa tese a lógica de totalidade holográfica pela qual o todo está presente em cada parte, assim como as partes estão contidas no todo e em relação entre si, por meio da seguinte representação.

Figura 11 – Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de França (2015)



Fonte: Elaboração própria (2020). Com base na pesquisa.

Como resultado das transformações, possibilitava a apropriação desses saberes pelos seus alunos das Escolas Normais, os quais, a partir da apropriação desses novos saberes, também tinham possibilidade de mudar suas práticas de ensinar matemática na Escola Primária.

Pensamento em conformidade com a reflexão de Fiorentini; Nacarato (2005), ao dizerem que o eixo de formação relativo à atividade profissional de ensinar Matemática diz respeito aos saberes que são mobilizados para a realização do trabalho docente, e guardam relação direta com o saber fazer e o saber ser, em determinados contextos de práticas (FIORENTINI; NACARATO, 2005, p. 40).

Nesse sentido, a autora conclui fazendo a sua representação a partir do pensamento de Chartier (2007) para o qual “não significa que a história se repita, mas que esta pode buscar o conhecimento e ajudar na compreensão crítica das inovações do presente” (CHARTIER, 2007, p. 17).

Esse pensamento leva-nos a ponderar que a apropriação demonstrada pela autora dessa tese, em relação à compreensão e utilização ou, como preferimos, da

mobilização da tríade epistemológica de Roger Chartier, atendeu aos critérios por nós estabelecidos neste trabalho, daí considerarmos que essa autora pode pertencer ao grupo daquelas teses que já estão na fase de apropriação e consolidação dessa epistemologia no Brasil.

Pensamento que ajudou no nosso exercício de reflexão e análise a respeito das apropriação, representações e mobilização dessa epistemologia, assim como esperamos ampliar com a próxima tese que trouxemos para esse exercício epistemológico e metodológico aplicado neste trabalho.

Tese 10 - Destinos e Trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920-1960)

Rafaela Silva Rabelo é a autora dessa tese defendida na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), no ano de 2016, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Diana Gonçalves Vidal e o Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente no papel de Co-orientador.

Apresenta como foco do estudo os programas de ensino, bibliotecas pedagógicas e manuais pedagógicos, relatórios de viagem, correspondência, jornais e revistas pedagógicas, nos quais explora as contribuições de Edward Lee Thorndike e de John Dewey no campo da educação matemática.

Para tanto, a autora estabeleceu algumas interrogações preliminares como: qual a natureza dos processos de **circulação** das ideias/textos de Dewey e de Thorndike no Brasil? Quais as **apropriações** decorrentes no âmbito da formação de professores de matemática? Faz ainda a interrogação de base sobre a produção bibliográfica de Dewey e de Thorndike: o que eles publicaram especificamente sobre o ensino de matemática?

Vilela (2016) estabeleceu como objetivo, investigar os processos de circulação das ideias desses educadores na formação matemática de professores do ensino primário no Brasil e as apropriações decorrentes desses processos, centrando a discussão entre as décadas de 1920 e 1960.

Ficou claro, desde as questões, passando pelo objetivo, que a autora trouxe para os elementos centrais e de base da tese, um dos conceitos da tríade

epistemológica histórica cultural de Roger, que é a ideia de apropriação, como um elemento determinante dessa epistemologia.

A opção por esse conceito na questão de seu trabalho evidencia, que a autora tem conhecimento e familiaridade com essa concepção epistemológica, conforme expressa na introdução do texto: os conceitos de circulação, apropriação e história conectada, dentre outros, foram operados com base em autores, tais como Roger Chartier, Serge Gruzinski, Pierre Bourdieu e Michel de Certeau.

Para reforçar nossa representação a respeito da apropriação da autora sobre essa epistemologia, lançamos mão de seu próprio texto, no qual ela dedicou um capítulo específico para tratar das categorias: circulação e apropriação sobre os pensamentos pedagógicos dos educadores John Dewey e Edward Lee Thorndike referente as suas produções no campo da educação matemática.

Assim como a circulação dessas ideias por intermédio dos “viajantes pedagógicos”, ou seja, educadores brasileiros que estudavam nos Estados Unidos e passavam a ter contatos com as ideias pedagógicas desses autores, relacionadas ao ensino de matemática, e dessa maneira, as colocavam em circulação no Brasil por meio de seus trabalhos e práticas.

Na visão de Vilela (2016) foi possível observar o papel importante que os viajantes pedagógicos desempenharam na circulação das ideias de Dewey e de Thorndike, seja na forma de publicações nas quais faziam referência aos educadores estadunidenses, ou também por meio da atuação docente na formação de professores de matemática a partir das visões de seus professores.

Ao analisar as representações feitas por Vilela (2016) percebemos que na concepção da autora, dito de nosso modo, os processos de circulação das publicações de John Dewey e Edward Lee Thorndike feitas no Brasil, passaram a ter diferentes apropriações.

Apropriações que se davam em decorrência do papel desempenhado pelos viajantes pedagógicos na circulação das ideias dos referidos autores, tanto na forma de publicações, as quais eram feitas pelos viajantes pedagógicos, nas quais faziam referências positivas a respeito dos educadores estadunidenses, quanto por meio de suas práticas docentes nos cursos de formação de novos professores de matemática, os quais, de alguma maneira recebiam essas influências.

Esse movimento de apropriação, representação e circulação desses viajantes pedagógicos, era coerente ao pensamento de Chartier (1990, p.136) para quem “a

apropriação postula a invenção criadora no próprio cerne dos processos de recepção”. Na visão da autora, existiam outros meios de fazer a circulação dessas ideias, como os programas de ensino e bibliotecas pedagógicas.

Referente à apropriação, a autora afirma que o pensamento pedagógico de Dewey, era utilizado para tratar de assuntos mais gerais da educação, enquanto que o autor Thorndike era mobilizado para discutir mais a aritmética. Nessa interpretação da autora, os manuais didáticos promoviam a circulação das ideias por meio das apropriações de seus autores.

Por sua vez, essas apropriações poderiam se dar a partir do contato direto com as obras de Dewey e/ou Thorndike ou a partir de outros manuais que compilavam suas teorias. Ou seja, os manuais eram o resultado de processos sucessivos de apropriações e hibridações.

Essa conclusão da autora pode ser comparada ao movimento relacional que defendemos entre as práticas, as apropriações e as representações que podem ser tanto das práticas, quanto das apropriações, ou das próprias representações, ou na ordem contrária, na medida em que uma é produtora e produto da outra ao mesmo tempo, em um movimento permanente de relação e conexão entre elas.

Desse modo, advogamos que na ótica de análise em totalidade holográfica o movimento de circulação e de apropriação sobre as ideias de práticas pedagógicas defendidas pelos dois autores que foram objeto da pesquisa aqui analisada, são antes disso, provocadoras de apropriações por parte dos viajantes pedagógicos.

Contudo, ao mesmo tempo, essas ideias também passam a ser circuladas por esses mesmos viajantes, a partir de suas apropriações que geram novas representações dessas práticas, e dessa maneira, também passam por novos processos de apropriações, circulações e representações, em permanente movimento e devir, entre as práticas, as apropriações e as suas representações.

Entendemos, que os viajantes pedagógicos, transformavam-se no contato com as novas ideias, e delas apropriavam-se em suas práticas na formação de novos professores, os quais, por sua vez, passavam a ser afetados ao se apropriarem das ideias que circulavam entre as práticas de seus professores.

Podemos comparar com a afirmação de Vilela (2016) de que os manuais promoviam a circulação por meio das apropriações de seus autores. Por sua vez, essas apropriações poderiam se dar a partir do contato direto com as obras de Dewey e/ou Thorndike ou a partir de outros manuais que compilavam suas teorias.

Em outras palavras, os manuais eram o resultado de processos sucessivos de apropriações e hibridações. Situação que é idêntica a nossa concepção de totalidade e movimento

Segue aqui a figura representativa da análise em totalidade holográfica, sobre a mobilização que a autora fez dos conceitos da tríade de Roger Chartier, em contexto com o seu objeto de pesquisa.

Figura 12 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Vilela (2016)



Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base nas informações da pesquisa.

Defendemos que esse movimento tem respaldo em Chartier (1990) ao refletir que o cerne de articulação entre o mundo do texto e o mundo do sujeito é uma teoria da leitura que é capaz de compreender a apropriação dos discursos, ou seja, a maneira como estes afetam o leitor e o levam a uma nova compreensão de si próprio e do mundo.

Vilela utilizou ainda uma categoria ou conceito que não foi definido por nós como objeto e matriz de análise nesse estudo, o conceito de “circulação” amplamente explorado pela autora em conexão permanente com a categoria “apropriação”, evidenciando por parte dela, conhecimento, apropriação e autonomia na mobilização desses conceitos.

Postura vem conformar a existência de múltiplas maneiras de apropriações e de representações das práticas, sejam elas culturais ou pedagógicas, o que nos motiva a prosseguir na análise em mais uma tese.

**Tese 11 - A ARITMÉTICA ESCOLAR E O MÉTODO INTUITIVO: um novo saber
para o curso primário (1870 – 1920)**

Trazemos para análise e reflexão a tese de Marcus Aldenison de Oliveira, do Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência, ofertado pela Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), sob a orientação do Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente, e defendida no ano de 2017.

A primeira razão que motivou a escolha desta tese para análise e inclusão neste texto, é termos identificado nela, que o seu autor mobilizou as três categorias de base da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier: representações, práticas e apropriações, que são as categorias fundantes e mobilizadoras de nosso estudo, por essa razão responsável por fornecer elementos significativos para a análise. Além disso, o autor introduz desde a sua estruturação metodológica conceitos de Chartier, como circulação que, apesar de não ser o nosso foco de análise é também um dos conceitos trabalhados por Chartier.

Nela o autor analisou as dinâmicas de reorganização dos saberes aritméticos da instrução elementar e questionou que transformações sofrem os saberes da Aritmética a serem ensinados no curso primário com a **circulação e apropriação** da pedagogia de método intuitivo, que podem ser investigadas a partir de livros didáticos? Como se configuraram em livros escolares os saberes da Aritmética do curso primário sob a égide da vaga intuitiva?

Questões que foram provocadas pela visão de Oliveira (2017) de que a pedagogia moderna de ensino intuitivo que era regida pelos avanços da psicologia e da fisiologia foi vista como marco de um projeto modernizador da instrução primária brasileira durante os anos de 1870 a 1920.

Nesse sentido, a abordagem histórica dos aspectos epistemológicos e didáticos da Aritmética, lida a partir de livros escolares, permitiu caracterizar a constituição de um novo saber e também de questionamentos.

Ainda de acordo com o autor, “além de um ensino intuitivo, a Aritmética primária esteve em transformação em função da dupla fundamentação epistemológica de saber elementar. Essa noção de aritmética tinha basicamente duas fontes filosóficas: o racionalismo e o empirismo”.

A esse respeito dessas correntes, explica Oliveira (2017) citando Trouvé (2010), que a tensão entre essas correntes acentuou uma basilar distinção entre o simples e o elementar: “a primeira [racionalista] considera que o ‘simples’ reside na abstração, enquanto que a segunda [empirista] estima que o ‘simples’ reside na concretude” (TROUVÉ, 2008, p. 13).

Enquanto que, a interpretação racionalista defendia que o elementar estava nas abstrações das disciplinas como uma atividade da razão, em contrapartida, o empirismo sustentava que o elementar estava na parte concreta das matérias estudadas inicialmente pela percepção sensível (TROUVÉ, 2010).

Se compararmos as diferenças e relações entre essas duas correntes teóricas e pedagógicas, com a lógica da tríade epistemológica de Roger Chartier, que é o nosso objeto de discussão neste estudo, é possível dizer, que tanto as ideias empiristas, quanto as racionalistas, ao mesmo tempo em que parecem distantes, também, aproximam-se, tendo em vista, que o processo de ensino-aprendizagem não se realiza de forma isolada e nem linear, ou desatrelado do ser humano em suas múltiplas dimensões, ao contrário, ele se dá em relação.

Partilhamos do mesmo pensamento de Morin (2003) o qual, consideramos apropriado para este debate, “a verdadeira racionalidade dialoga com o real que lhe resiste. Opera o ir e vir incessante entre a instância lógica e a empírica”. (MORIN, 2003, p. 23).

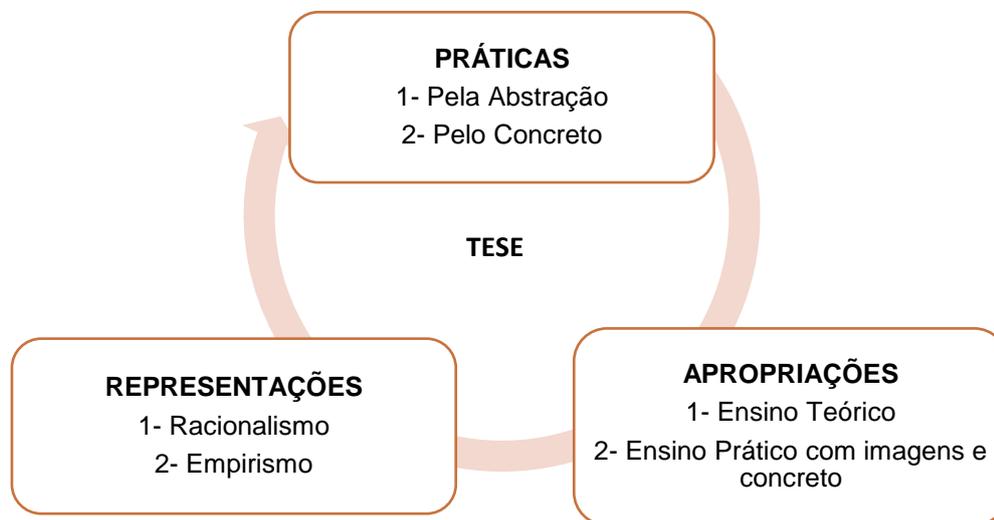
Entendemos assim, que tanto a razão, quanto as experiências são elementos significativos na sistematização e na apropriação do saber científico, entre ele, o saber matemático e particularmente, o da Aritmética, tendo em vista a não supremacia da racionalidade conceitual, sobre a aprendizagem empírica, tendo em vista que ambas são maneiras diferentes, e também, complementares na efetivação da aprendizagem.

Essa representação sobre as formas de apropriação dos saberes matemáticos, levou o autor a estabelecer como objetivo: analisar os padrões pedagógicos presentes na elaboração dos seguintes livros escolares: Aritmética Elementar Ilustrada, de Antonio Bandeira Trajano, e o Método para aprender a contar com segurança e facilidade, de Marie Jean Antoine Nicolas Caritat, o marquês de Condorcet.

Com base nesses objetivos e movimentos de representações e apropriações do saber elementar de Aritmética, e da disputa, entre as ideias empiristas e as racionalistas, a partir da mobilização da autora, esboçamos uma figura com a nossa representação de análise de sua pesquisa, por meio da lógica de totalidade

holográfica a partir da mobilização dos conceitos da tríade epistemológica de Roger Chartier, conforme apresentado na imagem a seguir.

Figura 13 - Tríade epistemológica em totalidade holográfica da Tese de Oliveira (2017)



Fonte: Elaboração da autora (2020). Com base nas informações da pesquisa.

A organização da imagem é a nossa representação da relação e movimento relacional entre as práticas existentes nos contextos escolares, as representações de como elas deveriam ser efetivadas, e as apropriações dessas representações em novas práticas, como percebido por Oliveira (2017) ao referir-se às mudanças: "esta mudança de status epistemológico do saber elementar transformou também a própria materialidade das obras e por consequência a estruturação dos conteúdos da Aritmética primária".

Nossa compreensão é que isso representa o movimento de totalidade holográfica, pela qual, tudo está em movimento e relação, em que as partes estão no todo e o todo está presente nas partes, assim como as práticas geram representações com base nas apropriações teóricas e empíricas dos sujeitos que as fazem circular, e assim, são apropriadas com outras formas de representações e práticas.

Da mesma forma, Oliveira (2017) apresentou nos resultados e considerações sobre seu estudo, pelo qual "viu-se o uso escolar da expressão "disciplina escolar", fruto das apropriações (CHARTIER, 1998), das diretrizes teórico-pedagógicas da voga intuitiva que atribuíam às matérias escolares o papel de disciplinar o espírito como forma de desenvolvimento moral, físico e intelectual da criança".

O estudo em discussão reuniu elementos para ser incluído entre aqueles trabalhos em que seus autores mobilizaram de modo próprio a apropriação da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier em seus trabalhos, assim como pode ser observado na próxima tese.

**Tese 12 - AVALIAÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: contribuições da
Pedagogia da Escola Nova**

A tese de Waléria Adriana Gonzalez Cecílio foi defendida no programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), na Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, no ano letivo de 2018, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Maria Elisabeth Blanck Miguel.

O motivo desta tese ter sido selecionada para compor o quadro do *corpus* deste trabalho, mesmo fazendo parte de um programa de Educação, é pelo fato de que a mesma tem como objeto de estudo uma temática relacionada à História da Educação Matemática, a partir da seguinte questão: quais trajetórias e dinâmicas de avaliação da matemática escolar eram consideradas na escola primária paranaense no período de 1920 a 1960?

Além disso, ela atende a nossos critérios de seleção porque se desenvolve a partir da perspectiva da História Cultural, privilegiando os conceitos de estratégias e táticas (CERTEAU, 2011), de apropriação (CHARTIER, 2002; 1990), da cultura escolar (JULIA, 2001) e da história das disciplinas escolares (CHERVEL, 1990), ou seja, está no campo da história cultural. Além disso, ela definiu desde o resumo que trabalharia com o conceito de apropriação pertencente à tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier.

De acordo com a análise da autora, o trabalho teve como objetivo geral “investigar as trajetórias e as dinâmicas da avaliação da matemática escolar e como esses dispositivos avaliativos foram apropriados por professores da escola primária paranaense.

Nos objetivos específicos decidiu compreender como as orientações foram dadas aos professores pela Instrução Pública e pela Secretaria de Educação e Cultura, as alterações na legislação, a formação de professores, os livros didáticos e as revistas pedagógicas que contribuíram para um novo modo de avaliar a

aprendizagem e quais representações acerca da avaliação da matemática escolar foram apropriadas pelos professores.

Como observado, nos objetivos, a autora utiliza dois conceitos da tríade de Chartier, **apropriação** e **representação** os quais, da forma como estão estruturados remetem às **práticas** de avaliação em matemática, e completa os conceitos da tríade.

Nesse sentido, Cecílio (2018) apresentou como tese o seguinte pressuposto: Os instrumentos associados à avaliação da matemática escolar entre as décadas de 1920 a 1960 no Paraná se moveram entre os movimentos associados à Pedagogia Tradicional e Pedagogia da Escola Nova.

E o período marcado pela influência das ideias da Pedagogia da Escola Nova levou a avaliação da aprendizagem da matemática escolar a sofrer profundas transformações.

Para tanto, a autora trouxe para o centro da discussão vários instrumentos avaliativos: sabatinas, exames (escritos e orais), testes e provas. Assim, a pesquisa intentou, compreender historicamente a avaliação da aprendizagem da matemática escolar no Paraná, em meio a um dos principais movimentos educacionais – o Movimento da Escola Nova (1920-1960).

De acordo com as representações feitas pela autora do trabalho, esses instrumentos pedagógicos serviam como maneira para controlar a aprendizagem, assim como também, as formas de intervenção e de aconselhamento de professores, além das práticas avaliativas de matemática, com vistas a preparar o aluno para fazer os exames e obter aprovação.

Analisou ainda, fontes documentais disponíveis no Arquivo Público, na Biblioteca Pública, no Instituto de Educação e no Instituto Histórico e Geográfico do Estado do Paraná e documentos disponíveis no Repositório do Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil. Relatórios e Mensagens da Instrução Pública, Programas de Ensino, livros didáticos, revistas pedagógicas, cadernos, exames e provas relativos ao ensino primário do período referido.

Outro motivo para a seleção desta tese está no fato de que a autora definiu também, um capítulo inteiro para tratar da apropriação dentro da história cultural e a concepção de Roger Chartier, conforme constatado no texto de Cecílio (2018) “a escolha da História Cultural como norteadora metodológica está ligada ao fato de se querer chegar à essência (pela interpretação).

Em seguida Cecílio (2018) traz para o debate Roger Chartier (1990), com o conceito de representação como “toda a tradução e interpretação mental de uma realidade exterior percebida” (p. 16), assim como “construções que os grupos fazem sobre suas práticas e que não existem práticas que não sejam representadas” (p. 16).

E complementa a autora, para Chartier (1990) “a apropriação visa a uma história social dos usos e das interpretações, referidas a suas determinações fundamentais e escrita nas práticas específicas que a produzem” (p. 180).

Por esta perspectiva, os conceitos de representação e apropriação são fundamentais para a construção de uma narrativa histórica. Entendemos, assim, que analisar as fontes pelo viés da apropriação nos levará a perceber os “usos diferenciados e opostos dos mesmos bens culturais, dos mesmos textos e das mesmas ideias” (CHARTIER, 2002, p. 136).

Na nossa interpretação, está aqui a essência da apropriação da autora em relação à epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, a partir da qual, ela desenvolve a sua análise a respeito das diversas apropriações relativas as recomendações e orientações sobre as práticas de avaliação da aprendizagem matemática nas escolas do Paraná.

De acordo com o texto em tela, os exames e a avaliação da aprendizagem, que ocorriam durante o ano letivo nas escolas do Paraná, eram entendidos como práticas de controle e de fiscalização utilizados por décadas, como instrumentos simbólicos para propagar a importância da escola pública no meio popular; outrossim, as avaliações também eram pautadas em relatórios de frequências e de exames realizados por inspetores.

Contudo, o protagonista do sistema era o professor, que selecionava os alunos para participar dos exames, e ganhara autonomia para realizar suas práticas avaliativas; o resultado da avaliação da matemática escolar era visto de forma quantitativa, exata e de conteúdo para preparar o aluno para o ingresso nas indústrias e em outras formas de trabalho; os processos avaliativos, até meados da década de 1930, eram alinhados à perspectiva regulatória, ou seja, medida de resultado.

Desse modo, entendemos que as práticas de avaliação nas escolas públicas do Paraná atendiam às regras de apropriações dos conteúdos e das normas de avaliação determinadas pelo sistema educacional.

Todavia, ficou evidente que havia uma preocupação com a preparação do estudante para o mercado do trabalho, o que representava a lógica dos sistemas

educacionais da época, ainda centrados em uma pedagogia tradicional em contraposição a pedagogia nova em processo.

As representações dessas normas divergiam, uma era de preparar os alunos para o mercado de trabalho, e a outra era de controle e fiscalização, por meio dos instrumentos e práticas incorporadas ou apropriadas pelos professores que as elaboravam e aplicavam e que circulavam entre as escolas e classes, pelo conjunto de instrumentos avaliativos oficiais e também, produzidos pelos professores, gerando outras representações e práticas pelas várias apropriações delas.

Assim como defendemos na análise em totalidade holográfica, representada na figura, sobre a mobilização da tríade epistemológica de Chartier na tese analisada.

Figura 14 - Tríade Epistemológica em Totalidade Holográfica da Tese de Cecílio (2018)



Fonte: elaboração da autora (2020), com base nas informações da pesquisa.

Nossa compreensão a respeito das práticas de ensino e de avaliação da matemática com base no tradicionalismo pedagógico, que eram realizadas por meio de exames classificatórios, não era apenas uma estratégia pedagógica, mas, era também, uma maneira do estado exercer o controle social sobre as pessoas.

Isso é possível, na medida que se tinha na escola, como um lugar social, uma alternativa e espaço apropriado para exercer esse controle, por meio da circulação do discurso de preparação para o trabalho, que se dava, via utilização de material didático, instrumentos e testes aplicados aos alunos.

Dessa maneira, essas ideias e práticas eram apropriadas pela comunidade escolar, contudo, foram colocados em cheque a partir das influências e apropriações

do ideário da Escola Nova, com base em outros princípios pedagógicos, que produziram outras representações que, por sua vez, também modificaram as práticas pelas apropriações desse ideário pelos professores e agentes de educação do estado.

Dessa feita, inferimos que essa realidade equivale à realização do movimento de análise em totalidade holográfica dos conceitos da tríade epistemológica.

A respeito desse movimento, Chartier (1991a) defende que as apropriações permitem que não se considerem totalmente eficazes e radicalmente aculturantes os textos ou as palavras que pretendem moldar os pensamentos e as condutas. As práticas que delas se apoderam são sempre criadoras de usos e de representações que são de forma alguma redutíveis à vontade de produtores de discursos e normas (CHARTIER, 1991, p. 136).

Pensamento semelhante às apropriações do ideário da Escola Nova pelos professores do Paraná, para Cecílio (2018) “ocorreram mudanças significativas nas práticas de ensinar e de avaliar em matemática”.

Entretanto, sabemos que nenhuma ideia costuma ser apropriada por unanimidade pelos sujeitos, cada um tem uma forma peculiar de apropriação com base em suas representações, o que nos leva a pensar, que o ideário da Escola Nova pode não ter sido apropriado por todas as práticas de ensino e avaliação em matemática naquele estado, apesar de seus avanços.

Nossa posição justifica-se pelas palavras da autora da tese, ao apontar as diferentes formas como os professores apropriaram-se da proposta estabelecida pela instrução ou por grupos dominantes, mas também as modificavam. Ideia coerente com Chartier (2018) para quem, “o historiador deve ser também um escritor capaz de organizar com imaginação, sutileza e arte os materiais de sua demonstração, e conhecer a atualidade da ciência cuja história escreve” (CHARTIER, 2018. p. 304).

Pensamento que nos levou a tentar várias possibilidades de ampliação dessa análise, por sermos nós próprios também historiadores que precisamos ter criatividade e a responsabilidade que deve ter um historiador com a pesquisa.

Diante do exposto, reiteramos nosso propósito de que a análise na ótica de totalidade holográfica pode ser a maneira mais apropriada para compreender o movimento e ligação entre as partes e o todo nos conceitos de apropriação, prática e representação da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier, que fundamenta este trabalho.

Os resultados da análise das 12 teses sobre História da Educação Matemática com a epistemologia histórica cultural de Chartier, apontam elementos significativos deste campo de pesquisa no Brasil, contudo, ainda não esgotou a necessidade de ampliação, tendo em vista a sua relevância acadêmica que nos impõe o dever de continuar a ampliação de outros aspectos da pesquisa.

4.3 Objetos e práticas de interesse de estudo de Chartier e suas mobilizações nas teses

Esta seção mostra a nossa compreensão a respeito da produção científica em pesquisas de teses sobre história da educação matemática com a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, no Brasil. Nesta, analisamos a relação dos objetos e práticas catalogadas por nós como sendo de interesse de pesquisas de Roger Chartier, conforme organizado em um quadro no segundo capítulo deste trabalho, entre os objetos e práticas que foram mobilizados nas pesquisas, com ênfase nos conceitos de práticas, representações e apropriações.

Pela sua importância e especificidade do objeto pesquisado, defendemos a pertinência da ampliação desta análise, afinal, é muito importante saber mobilizar o texto que se deseja interpretar ou dele se apropriar, como lembra Chartier (2016a).

Não se pergunta a uma pessoa se ela tem um passaporte de historiador, bibliógrafo ou de crítico literário, mas sim o que ela pode mobilizar para compreender o texto em todas as suas dimensões, desde a produção até a recepção, desde a retórica ou a poética até a inscrição na materialidade do objeto. (Chartier, 2016, p. 308)

Na perspectiva apresentada por Chartier a respeito da capacidade de alguém para ler, compreender e mobilizar um texto, e a partir dos resultados apresentados neste trabalho, decidimos ampliar a sua análise, a partir dos 10 objetos, temáticas e práticas que identificamos como sendo do interesse de pesquisas de Roger Chartier, apresentadas em um quadro-síntese no segundo capítulo deste texto, em diálogo com aqueles que foram mobilizados pelos autores das teses, com destaque, para os conceitos de sua tríade epistemológica histórica cultural.

Desse modo, fizemos nossas ponderações sobre as diferentes maneiras como os pesquisadores selecionaram, apropriaram-se, mobilizaram e representaram os

objetos de interesse de estudo de Chartier, entre os quais, estão os conceitos de representações, práticas e apropriações sistematizados em sua tríade epistemológica.

- **Práticas:** neste estudo, entendida como práticas pedagógicas e culturais.

Foi o conceito da tríade mais mobilizado nas teses que analisamos, tendo em vista que as práticas são diversas, elas representam todos os objetos e conteúdos de pesquisas das teses selecionadas. Foram mobilizadas de diferentes maneiras e com finalidades diversas: para analisar uma prática de um determinado conteúdo ou programa de ensino; para representar uma prática imposta por uma instituição, ou ainda, para refletir, discutir, refutar ou se apropriar dela.

Para Chartier (1991a) na nova história cultural, podem ser objetos de pesquisas, um acontecimento importante ou obscuro, um relato de vida, uma rede de práticas específicas e avaliando não existir “prática ou estrutura, que não seja produzida pelas representações contraditórias e sem confronto, pelas quais os indivíduos e os grupos dão sentido ao mundo que é o deles” (CHARTIER, 1991, p.177).

Dessa maneira, identificamos como objeto de pesquisa neste estudo, diversas práticas pedagógicas e socioculturais desenvolvidas por múltiplos professores de matemática trabalhando nas instituições de ensino. Práticas essas, que revelam diversas representações e apropriações dos sujeitos, nos diversos contextos nos quais elas circulam, são apropriadas e também representadas, a partir dos critérios impostos pelos gestores, ou por suas próprias decisões.

Situação que pode ser compreendida, considerando o pensamento de Chartier (1988) para o qual, “uma questão desafiadora para a história cultural é o uso que as pessoas fazem dos objetos que lhes são distribuídos ou dos modelos que lhes são impostos. Há sempre uma **prática** diferenciada na apropriação dos objetos colocados em circulação”. Os resultados apontam uma diversidade de práticas pedagógicas.

Na perspectiva histórica de Chartier (2006) as práticas do passado chegam até nós, geralmente, por meio dos textos escritos. Cabe ao historiador escrever sobre essas práticas. Ocorre que ao descrevê-las, o historiador precisa saber que, o fato dele escrevê-las, não cria uma relação particular com essas práticas, que se tornaram conhecidas por meio de sua mobilização. O desafio fundamental é pensar conceitual e metodologicamente a articulação e a distância entre as práticas e os discursos”.

- **Representação:** em relação a este conceito, ele foi muito trabalhado nas teses selecionadas, afinal as representações fazem parte das diferentes maneiras pelas quais os sujeitos compreendem as práticas, com base em suas apropriações.

Esse conceito também foi refletido em todas as teses, mesmo que indiretamente, pois, apesar de não ter sido o objeto central de estudo de algumas teses, mesmo assim, ele foi discutido, mesmo que seja por vias de complementação, de associação ou de divergência entre as práticas e as apropriações.

São pelas representações que os sujeitos se manifestam diante dos objetos e das práticas, para Chartier (1990) as representações inserem-se “em um campo de concorrências e de competições cujos desafios se enunciam em termos de poder e de dominação” (CHARTIER, 1990, p. 17). Ou seja, elas se posicionam como elementos balizadores das práticas e apropriações em permanente disputas de poder.

Portanto, a categoria representação como elemento determinante de muitas teses, nas quais os seus autores a mobilizaram para trabalhar suas pesquisas, seja no título de sua tese, ou de um capítulo inteiro ou de uma seção, ou ainda, na formulação do problema ou até nos objetivos.

Encontramos também, no corpo de textos, dando a esse conceito, o valor e a representação que ele tem nas relações e nas produções acadêmicas com histórica cultural, ou até mesmo, como condição dos seres humanos em permanente luta de representação e apropriação das múltiplas práticas em seus diferentes contextos.

Quando pensamos nas representações a respeito de determinado conteúdo ou prática de ensino, lembramos do pressuposto de Chartier, sobre as lutas de representações, que segundo ele, não são apenas culturais, mas também políticas, giram em torno da busca pela legitimação de determinado significado, no caso deste estudo, das práticas pedagógicas em matemática.

As representações foram tratadas em todos os estudos, e de formas diversas, tendo em vista, que elas se fazem presentes em todos os processos de análises e de apreciações de todas as práticas em disputas e em processo de apropriação.

Apropriação: esse conceito vai na mesma direção, foi amplamente mobilizado pelos autores das teses, aparecendo na maioria dos trabalhos, seja em forma de uma problematização, de um objetivo, ou ainda, de um capítulo ou de uma seção que tenha fundamentado a mobilização do autor no trabalho.

A mobilização desse conceito foi determinante nos trabalhos, na medida em que os autores a utilizaram na busca de compreensão de seus objetos de estudos, em especial, das representações e lutas de poder que permeavam as práticas e os conteúdos que deveriam ser ensinados nos diversos contextos nos quais as práticas deviam ser ensinadas e aprendidas pelos diferentes sujeitos.

Na perspectiva de Chartier (1998) apropriação tem por objetivo uma história social das interpretações remetidas pelas determinações sociais, institucionais e culturais inscritas nas práticas específicas que as produzem, “e que pluralmente, contraditoriamente dão significado ao mundo” (CHARTIER, 1998, p. 27).

Desse modo, consideramos apropriação como sendo o empoderamento ou a posse de um saber, de conhecimento ou de uma prática, ela é a maneira como os indivíduos passam a ter autonomia sobre os fatos, acontecimentos e conhecimentos, com base em suas representações e práticas em seus diversos contextos nos quais as práticas se efetivam.

Entendemos, que os pesquisadores desse campo, expressaram claramente as suas apropriações em relação as práticas, bem como, sobre as suas representações a respeito delas, cada um, com a sua maneira peculiar de se posicionar frente a essas práticas e representações em seus diversos contextos educativos e socioculturais.

Apropriações das múltiplas histórias em educação matemática que vão sendo elaboradas e efetivadas por práticas diversas, porque diversas, são as representações sobre essas histórias que demarcam os saberes, os fazeres e os viveres dos seres humanos em processo de relação, de conexão e de circulação.

• **Circulação** como um dos conceitos também discutidos por Chartier, apesar de não termos selecionado esse conceito para mobilizar neste trabalho, ele apareceu em várias teses analisadas, e também de certa maneira, se faz presente neste trabalho, tendo em vista, termos a pretensão de que este texto, circule entre as universidades, os centros de pesquisas, e entre outros pesquisadores desse campo, e dessa maneira, possa ganhar a notoriedade que pensamos que ele tem.

No ponto de articulação entre o mundo do texto e o mundo do sujeito, coloca-se necessariamente uma teoria da leitura capaz de compreender a apropriação dos discursos, isto é, a maneira como estes afetam o leitor e o conduzem a uma nova norma de compreensão de si próprio e do mundo (CHARTIER, 1990).

Com a pretensão de compreender as diferentes maneiras de apropriação e de representação das práticas, o conceito de circulação, emergiu em alguns trabalhos, inclusive, como seu mobilizador principal, quando foi usado no próprio título da tese, ou ainda, como um dos capítulos, ou então, como o elemento central do processo de circulação das práticas e de suas representações em diferentes contextos educativos, e até entre diferentes países, como foi o caso de teses que analisaram a circulação de conteúdos entre dois países.

• **História da leitura e do livro:** nessa categoria, não identificamos nem um trabalho que a tenha mobilizado, todavia, localizamos algumas teses relacionada a circulação de materiais pedagógicos como, cartilhas, revistas, livros e impressos pedagógicos de programas de cursos de formação docente que deveriam ser apropriados por professores e alunos nos diversos contextos educacionais.

Nessa epistemologia, Chartier (1991) alerta, que a leitura é sempre uma prática encarnada em gestos, espaços, hábitos. Uma história das maneiras de ler deve identificar as disposições específicas que distinguem as comunidades de leitores e as tradições de leitura, afinal, “os autores não escrevem livros: não, escrevem textos que outros transformam em objetos impressos” (CHARTIER, 1991, p. 182).

O que de certa maneira, revela a ideia de representação dessas leituras pelos sujeitos, considerando que os mesmos não são passivos diante do que leem, mas ao contrário, suas próprias representações e apropriações sobre o material que leem.

Em relação a essa prática de leitura, podemos pensar como Chartier (2005) para o qual, “os leitores, tal como nós ao escrevermos, empregam o que leem em suas próprias perspectivas ou preocupações, isso é normal. Para mim, que leio os outros, para escrever, a leitura está sempre relacionada com a escrita, mesmo quando aparentemente é feita por puro prazer (CHARTIER, 2005, p. 143; 144).

Neste sentido, se encontram os autores das teses, que leram os textos, as cartilhas, os programas e os impressos pedagógicos para deles se apropriarem e fazerem as suas representações, de como eles eram aceitos e incorporados nas práticas dos sujeitos, ou então, refutados por eles em suas práticas. De nossa parte, nós lemos suas teses para analisar as maneiras como os pesquisadores mobilizaram a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier nas pesquisas de teses sobre história da educação matemática.

• **História das Instituições:** Dentro desse objeto de interesse de pesquisa de Roger Chartier, encontramos algumas pesquisas voltadas para essa problemática, não propriamente sobre a instituição em si mesma, mas para o processo ensino-aprendizagem desenvolvido nela, para seus códigos de referências e para as práticas educativas, axiológicas e culturais que nela se realizavam.

Um bom exemplo foi a tese de Andrea Dalcin (2008) intitulada: “Cotidiano e práticas Salesianas de ensino de Matemática entre 1885 a 1929 no Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo: construindo uma história”, na qual a autora destaca as práticas cotidianas e os modos de fazer que caracterizam a referida instituição. O

objetivo foi investigar o ensino de Matemática por meio do estudo das práticas e do cotidiano da escola Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo, entre 1885 a 1929.

Investigou as práticas punitivas e preventivas existentes na instituição, as quais serviam como padrão para os alunos seguirem e representavam os interesses da instituição para serem apropriados e incorporados pela comunidade escolar em suas práticas e condutas no cotidiano da instituição. Para efetivar as práticas na instituição, existia um conjunto de mecanismos que propiciavam essa efetivação, e podem ser entendidos nas representações dos dois sistemas normativos e pedagógicos da instituição: O sistema Punitivo e o sistema Preventivo. (DALCIN, 2008, p. 120).

Essas representações, podem ser melhores compreendidas em Chartier (2009, p. 51) para o qual, “as representações não são simples imagens, de uma realidade que lhes seria externa; elas possuem uma energia própria que leva a crer que o mundo ou o passado é, efetivamente, o que dizem que é”. Desse modo, estudar uma instituição é muito mais do que ver o aparente na estrutura física, é principalmente, ver o que está oculto no jogo de interesses e de poder.

• **Militância histórica:** esse não é um conceito e nem propriamente um objeto de estudo de Roger Chartier, todavia, o consideramos como uma marca e posição deste autor e historiador, que sabe posicionar-se por meio de sua produção escrita e acadêmica, diante dos múltiplos contextos, em nome de uma história cultural que saiba, além de reunir e selecionar elementos e dados de pesquisas, sabe analisar de maneira coerente no ponto de vista documental, historiográfico, político e cultural.

Na perspectiva de Chartier (1994) é possível perceber a sua posição de militante histórico, nesse argumento:

O objeto fundamental de uma história cujo projeto é reconhecer a maneira como os atores sociais investem de sentido suas práticas e seus discursos, parece-me residir na tensão entre as capacidades inventivas dos indivíduos ou das comunidades e os constrangimentos, as normas, as convenções que limitam mais ou menos fortemente, dependendo de sua posição nas relações de dominação o que lhes é possível pensar, enunciar e fazer. (CHARTIER, 1994, p. 106).

Diante do exposto, Chartier deixa transparecer que ele conhece o lugar o papel da história e do historiador como sujeito social, no sentido de saber posicionar-se frente as convenções, os constrangimentos, e as lutas de poder existentes nas relações de dominação. Lutas que se dão em razão de diferentes representações, apropriações, e práticas culturais.

Perspectiva pela qual, também foi observado nas análises das teses que, muitos professores exerceram a sua militância política e pedagógica na história da educação matemática brasileira, no que se refere as resistências em se apropriarem de imediato, das propostas pedagógicas que eram impostas por alguns governos e instituições, tanto em relação a apropriação sem questionar, quanto no que diz respeito, as suas representações dessas em suas práticas.

A representação de Chartier sobre um historiador, é a de que este não pode justificar as imposições, e nem contribuir com as injustiças impostas por aqueles que detêm o poder e assim, podem dele abusar para subjugar outros que não o tem. Considera ainda, que “as lutas de representações têm tanta importância como as lutas econômicas para compreender os mecanismos pelos quais um grupo impõe, ou tenta impor, a sua concepção do mundo social, os valores que são os seus, e o seu domínio” (CHARTIER, 1990, p.17).

Como militante da história, ele defende, que um historiador pesquisador precisa ser honesto em suas pesquisas, checar a veracidade das fontes e das informações que utiliza em suas pesquisas, além de ter coerência com os resultados que apresenta, e com os seus efeitos no coletivo. Situação também constatada nas teses que foram objetos deste estudo.

De todo modo, este historiador questiona atitudes incoerentes de alguns intelectuais e pesquisadores em relação a veracidade das informações que fazem circular. Chartier (2016a) “Me parece, um estado lamentável do mundo intelectual, no qual as opiniões substituíram os saberes. Os jornais diários estão cheios de colunas de opinião”. Essa é uma das suas maneiras de posicionar-se como um intelectual e militante histórico que sabe reconhecer o seu lugar na história.

• **Nova História Cultural:** é exatamente este o seu foco principal de interesse, produção, prática e militância histórica, Chartier (2016a) defende que “é preciso ter clareza de que toda história, seja ela qual for, é cultural. É por isso que é totalmente impossível submeter a pluralidade das maneiras de pensar, de conhecer e de argumentar a uma mentalidade homogênea e única” (CHARTIER, 2016a, p. 24).

Este trabalho assenta-se nos princípios da Nova História Cultural que trabalha com diferentes objetos, fontes, temáticas, processos e escritura histórica, e modos de análises, da qual Roger Chartier é um dos mais importantes historiadores dessa fase histórica na atualidade. Dessa maneira, das 204 teses em História da Educação

Matemática catalogadas neste, 137 autores trabalharam com a Nova História Cultural, e 79 utilizaram o pensamento de Chartier.

Contudo, como já demarcamos com apropriação o lugar que a NHC ocupa neste texto, como seu fundamento, consideramos pertinente evitar reptições a esse respeito, tendo em vista que já existe um capítulo que trata dessa temática, além de permear todo o corpo deste, em relação com a história da educação matemática, de acordo como nos posicionamos na condição de autores, bem como, no que se refere aos autores das teses que mobilizaram a NHC a partir da epistemologia de Chartier.

Fundamentados nessas informações, ampliamos a análise com a síntese sobre outras diferentes perspectivas de mobilizações da tríade epistemológica histórica cultural de Chartier, realizadas por pesquisadores do campo da história da educação matemática, pois, consideramos possível trazer novos elementos significativos dessa mobilização, que a princípio não foram apresentados, mas que merecem ser incluídos e analisados.

Nesta perspectiva, assim como Chartier (2016a) consideramos interessante estudar a história como um objeto, no entanto, devemos também nos mobilizar como historiador, ou nosso caso, como pesquisadores, para produzir análises diferentes, originais de fenômenos históricos, o que nos levou a fazer a ampliação de outros aspectos da mobilização desta epistemologia, tais como:

O autor indicou no resumo que iria trabalhar com a História Cultural e com Chartier como base do texto, todavia, só utilizou o pensamento deste historiador apenas na introdução do trabalho, para tratar da História Cultural, mas sem fazer relação com os conceitos da tríade.

Colocou Chartier no resumo como base da pesquisa, mas colocou apenas uma de suas obras nas referências. Aproveitamos para destacar, qua a obra mais utilizada pela maioria dos pesquisadores foi o livro: “A História Cultural: entre práticas e representações”. Em duas edições. Outra obra mais utilizada, foi “O mundo como representação”. Entre outras relacionados a prática da produção escrita e da leitura, e a partir desses, os autores exploraram o que foi de seu interesse, especialmente sobre as práticas e representações.

O pesquisador fez entre uma a três citações de Chartier, mas apenas com a finalidade de ilustrar um pensamento, uma fala, em alguns casos, sem muita conexão com o seu objeto de pesquisa, mas para tratar especificamente da história cultural. Indicou Chartier no resumo como autor base da tese, mas não o citou no texto e nem

nas referências, foi um único caso entre todas as teses, o que atribuímos ser um esquecimento do autor ao revisar o resumo e não ter retirado Chartier, uma vez que não o citou e nem colocou nas referências.

Mobilizou os conceitos da tríade epistemológica de Chartier como um capítulo ou como uma seção da tese. Aproximadamente, umas dez pesquisas de teses, tiveram essa maneira de mobilização, na qual, os autores destacaram um capítulo ou uma seção para discutir um ou dois dos conceitos da tríade, ou então, uma determinada prática estudada.

Outros autores mobilizaram a epistemologia de Chartier, relacionando a pergunta, ao objeto, ao objetivo, ao método, ou ao corpus teórico, ou seja, representaram de forma significativa, o modo como apropriaram-se da epistemologia, em movimento com os seus objetos, problemas e objetivos de pesquisas.

E encontramos ainda, pesquisadores que mobilizaram os três conceitos da tríade epistemológica de Chartier como base das pesquisas e dialogaram com eles em conexão com o trabalho em sua totalidade, o que indica a possibilidade de mobilização em totalidade holográfica, pela qual, cada conceito é visto como parte do todo, e o todo pode ser compreendido a partir das partes em um processo permanente de representações, apropriações e práticas. Ou ainda, com base em Chartier (2011) “penso que não existe história possível se não se articulam as representações das práticas e as práticas da representação”.

Três autores das teses analisadas, mobilizaram quatro conceitos utilizados por Chartier, os três conceitos da tríade: práticas, representações e apropriações, e mais o conceito de circulação, como elemento definidor no processo de veiculação das ideias novas ou dos propósitos de implementar uma teoria, ou uma representação de uma prática ou de um conhecimento que deveria ser apropriado pelos coletivos nos diversos contextos educacionais e culturais.

Lembramos ainda, do modo de mobilização que considerou a temporalidade histórica, representada por nós, como **fases de apropriação** e de **mobilização** dessa epistemologia, e que não pode ser negligenciada em um trabalho dessa natureza e finalidade, neste sentido, os resultados geraram como produção as seguintes fases:

Ausências e Aproximações (2000 a 2003); Descobertas e Mapeamento (2004 a 2007); Práticas e Representações (2008 a 2011); Reconhecimento e Mobilizações (2012 a 2015); Apropriação e Novas Práticas (2016 a 2018). Já explicadas neste texto.

No entanto, sabemos que as fases não são fechadas em si mesmas, ao contrário, elas são flexíveis, assim como a pesquisa apontou a existência de teses de uma fase, mas que a sua maneira de mobilização, equivale a uma fase diferente, seja a de um período futuro ou ainda, de um interior ao dessa fase. Situação equivalente ao pertencimento de uma tese a uma determinada fase ou período histórico, mas, no entanto, ela parece pertencer a outro período na maneira de mobilização da tríade.

Essa relíquia pode ser compreendida no pensamento de Chartier (2002a) de que, as obras não têm sentido estável, universal, imóvel. Mas ao contrário, elas são investimentos de significações plurais e móveis, construídas na negociação entre uma proposição e uma recepção, no encontro entre as formas e os motivos que lhes dão sua estrutura e as competências ou as expectativas dos públicos que delas se apropriam (CHARTIER, 2002a, p. 93).

Dito de outro modo, significa, que a produção acadêmica de teses em História da Educação Matemática, foram elaboradas e mobilizadas a partir das representações que os seus autores fizeram das práticas que analisaram, as quais, também se realizam entre as relações de lutas e ou negociações entre a teoria, a prática e as representações que os autores fazem delas, com base em suas apropriações, as quais, também são multáveis e múltiplas.

Tais resultados, comprovam que os pesquisadores brasileiros do campo da História da Educação Matemática, tem uma aproximação significativa com os princípios metodológicos e teóricos pautado pela Nova História Cultural, a partir da mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, e pela possibilidade de múltiplas experiências em pesquisas neste campo.

Para ampliar o diálogo trazemos, Mendes (2012) o qual diz que:

Tomar as análises de documentos, publicações, falas e reflexos dos próprios sujeitos de pesquisa como princípios de validação dos estudos sobre personagens, produção de conhecimento matemático, instituições científicas e a organização da disciplina Matemática em diferentes épocas e contextos, se constituem em um dos fundamentos que tornam a abordagem histórica uma diretriz norteadores das pesquisas na formação de professores de Matemática e no ensino da Matemática, devido ao caráter de refletividade que se pode operar a partir da realização de tais estudos e pesquisas que envolvem a história da Matemática em suas dimensões epistemológicas, sociais e educativas. (MENDES, 2012c, p. 70).

Nesse sentido, as pesquisas em história da educação matemática no Brasil, têm percorrido, um belo caminho, marcado por múltiplas práticas, baseadas nas várias representações, apropriações e compromisso de muitos educadores e pesquisadores

desse campo, os quais, decidiram assumir esta luta em busca de uma identidade própria e de consolidação de seu campo próprio de práticas e melhoria de sua formação e prática docente.

Diante desta realidade, as pesquisas de teses com as quais dialogamos neste trabalho demarcam um território ainda em fase de descobertas e de constituição de uma nova ramificação de pesquisas no campo da história da educação matemática com características próprias dos pesquisadores e educadores brasileiros, que mobilizam a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier em suas pesquisas.

Partimos do pressuposto de Chartier (1998) o qual compreende que toda realidade não é um dado, mas sim uma construção social conjectural, fruto de estratégias e práticas que legitimam e justificam as escolhas e condutas dos indivíduos (CHARTIER, 1998), assim como as escolhas múltiplas que fizemos na construção e análise desta da pesquisa que gerou este texto.

Com base no aprofundamento das leituras das obras de Chartier, passamos a compreender melhor a sua lógica de pensamento na ótica da nova história cultural, bem como, de que maneira podemos dela nos apropriar na elaboração de nossos futuros trabalhos no campo da história da educação matemática.

A partir do processo de compreensão e apropriação desta epistemologia, entendemos a posição de historiador da cultura ocupada por Roger Chartier em suas apropriações, representações e práticas históricas culturais, em decorrência dessa produção, ele tem despertado o interesse de muitos pesquisadores do campo da história da educação matemática para a constituição de pesquisas peculiares dos pesquisadores brasileiros desse campo de conhecimento.

Na mesma proporção este historiador tem influenciado os pesquisadores brasileiros, em suas produções em história da educação matemática com abordagem na histórica cultural, e com a mobilização dos conceitos de sua tríade epistemológica, assim como acontece neste trabalho, que investigou a produção científica das pesquisas de teses nesse campo de conhecimento no Brasil, com base teórica e metodológica na epistemologia desse historiador.

Postulamos que de modo em geral, os pesquisadores brasileiros da produção acadêmica de pesquisas de teses sobre história da educação matemática, que mobilizaram os conceitos da tríade epistemológica histórica cultural de Chartier em suas pesquisas, demonstram ter forte aproximação com os pressupostos da história

cultural, e uma considerável apropriação desta epistemologia em conexão com este campo de pesquisa no Brasil.

Diante do exposto, trazemos para o debate o nosso pressuposto de tese apresentado ainda na elaboração da pesquisa, para em diálogo com os resultados analisar se ele foi comprovado ou refutado, a partir da seguinte assertiva:

Nos tempos atuais emergem diversos métodos de pesquisas de teses para a construção da história e da memória da Educação Matemática Brasileira, com fundamentos teóricos e metodológicos na História Cultural e a crescente presença e mobilização, por parte dos autores das teses, dos conceitos de práticas, representações e apropriações, sistematizados por Roger Chartier. Todavia, pressupomos que há múltiplas interpretações acerca desta tríade epistemológica por parte dos autores das teses que a mobilizaram em suas pesquisas e que precisam ser compreendidas por pesquisadores da área.

Portanto, consideramos pertinente afirmar que a partir da mobilização das informações construídas na pesquisa que deu substrato para a elaboração deste texto de tese, os resultados apontam a existência de diversas maneiras de mobilização da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier, na produção acadêmica de pesquisas de teses em História da Educação Matemática no Brasil com abordagem na História Cultural, no período compreendido entre os anos de 2000 a 2018 em programas de pós-graduação em universidades brasileiras, conforme os resultados já apresentado ao longo deste texto.

Contudo, somos conscientes de que ainda existem outras maneiras de fazer esta mobilização, o que poderá ser feito em novas pesquisas nesse campo, tendo em vista que, assim como são múltiplas as práticas, as representações e as apropriações dos sujeitos, os modos de mobilização também são diversos.

Nossa pretensão se justifica no pensamento de Chartier (1998) para o qual, “o texto, para se constituir em obra, necessita ser lido, interpretado e apropriado, o que significa considerar que “um texto existe apenas porque há um leitor para lhe atribuir um significado” (CHARTIER, 1998, p. 12).

Representação que nos proporciona compreender a existência de outras possibilidades e caminho a percorrer no processo de mobilização desta epistemologia, afinal, as pesquisas sobre história da educação matemática com aproximação da história cultural e os pressupostos defendidos e sistematizados pelo historiador Roger Chartier, que nos acompanha neste trabalho, ainda têm um mundo a descobrir.

Descobertas já relatadas ao longo deste texto e que também serão anunciadas em nossas reflexões e considerações finais, as quais, podem parecer provisórias, se levarmos em consideração que as pesquisas em história da educação matemática, se constitui em um campo rico de objetos, temáticas, fontes, práticas, epistemologias, métodos, representações e apropriações de novos saberes e práticas históricas e socioculturais que circulam em diferentes contextos históricos.

Pensando em aprofundamento e ponderações sobre esta produção acadêmica em História da Educação Matemática, dialogamos com Valente (2007) o qual, faz reflexão a respeito de que, “as pesquisas em história da educação matemática e as possibilidades de que os seus resultados se articulem com o ensino de matemática e com a formação de docentes dessa disciplina mobilizam-se pela problematização da própria matemática envolvida na formação e na docência” (VALENTE, 2007).

Fundamentados no pensamento de Valente, temos clareza de que o caminho que percorremos neste trabalho, pautou-se na reflexão acerca da produção científica em história da educação matemática, com abordagem da história cultural e a epistemologia de Chartier, como um saber em movimento que se reflete na formação e na prática dos professores de matemática em seus diversos contextos. Desse modo, continua Valente (2007) a história da educação matemática preocupa-se em como tornar inteligíveis os processos e as dinâmicas presentes no ensino de matemática de outros tempos.

REFLEXÕES FINAIS

Planejar, desenvolver, defender e sustentar uma tese pode ser comparado ao exercício de uma longa viagem para a qual, exige-se diversos movimentos para a sua realização, ou então, de uma dose de inquietações e perspectivas, constituídas de múltiplas partículas que penetram nossas mentes, atigem nossos corpos e nos afetam inteiramente, todavia, é também, uma tarefa, para qual precisa-se de uma dose generosa de criatividade, de curiosidade ou de necessidade (problema) que nos mobiliza a conhecer e traçar o percurso a seguir.

É fato que precisamos também de motivações que nos mobilizem nessa direção, todavia, não é recomendável viajar sem bagagem, aquela que nos sustentará e não permitirá que fiquemos desprotegidos ou desnudos de opção teórica ou metodológica. São bagagens próprias, construídas ao longo da vida acadêmica, profissional e pessoal, adquiridas pelas nossas apropriações e representações de conhecimentos e saberes, de interações que circulam entre nós e que às vezes, vêm como presentes de parceiros da caminhada.

Parceiros com os quais precisaremos contar na caminhada e que nos ajudarão e, no nosso caso em particular, ajudaram-nos a fundamentar nossas concepções e a entender a cultura e as práticas que pretendíamos investigar, conhecer e dela nos apropriarmos, bem como, fazemos representações sobre elas. Desses parceiros não se pode abrir mão, assim como jamais se pode renunciar a sua própria companhia nesse percurso em busca de desvendar novas paisagens e contextos nos quais precisaremos passar ou permanecer por mais um tempo.

Alguns desses parceiros podem nos afetar fortemente, nos penetrar, atravessar nosso interior, se apropriarem de nós, ou deles nos apropriarmos; outros, são auxiliares, aqueles que vez ou outra, dão-nos uma dica. Mas é importante a existência de um guia, um piloto, aquele que, como uma bússola, vai guiando-nos, orientando o caminho, mostrando os perigos, as intempéries e, principalmente, as possibilidades de chegada. Esse é o nosso indispensável **orientador** que nos indica os meios, alerta dos perigos e nos dá condições e liberdade para seguir.

Na organização deste percurso que caminha para uma “parada”, ou pausa para reflexões e novas recomendações, fomos atravessados por múltiplos parceiros, representações, fontes, descobertas, dúvidas, medos, práticas, mas, sobretudo, de esperança pelo desejo da chegada com apropriação sobre o local planejado.

Frente à impossibilidade de concluir aquilo que ainda está em processo de construção, da viagem que não terminou e da chegada muitas vezes adiada, assim como foi o percurso desta pesquisa sobre teses em História da Educação Matemática em programas de pós-graduação em universidades brasileiras, compartilhamos esse percurso com Barros, Bohn, Burke, Chartier, Farias, Mendes, Miorim, Morin, Sanchez Gamboa, Valente, entre outros parceiros que nos ajudaram nesse percurso de tessitura de uma nova história da educação matemática brasileira com abordagem da história cultural e a tríade epistemológica de Roger Chartier.

No processo de construção e temporalidade da pesquisa em movimento delineador de sua estrutura corpórea, constituída de todos os seus elementos, desde a problemática, objetos, objetivos, epistemologia, procedimentos de pesquisa, até a análise e a apresentação dos resultados, foi um percurso com historicidade própria, feita pelo nosso movimento de pesquisadores, muitas vezes, motivados pela dinâmica que a pesquisa adquiriu em sua temporalidade; outras vezes, pelas nossas próprias, inquietações, recuos, apropriações e também avanços nas descobertas no decorrer desta história com as contribuições dos parceiros.

No roteiro da pesquisa que originou este texto, traçamos como objetivo mais amplo: analisar e ponderar as maneiras como os autores de teses em História da Educação Matemática mobilizaram os conceitos de práticas, representações e apropriações de Roger Chartier, nas Teses em História da Educação Matemática em programas de Pós-graduação em universidades entre 2000 - 2018.

Nesta fase de maturação e terminalidade do percurso, já temos elementos que nos permitem fazer ponderações sobre as evidências de que as pesquisas no campo da História da Educação Matemática constituem-se hoje, no Brasil, como uma área que pode e que se destina a contribuir para a formação de novos educadores e pesquisadores neste campo de pesquisa, com vistas a sua ampliação.

O mesmo ocorre com a Nova História Cultural a qual vem se ampliando no Brasil, com aproximações dos pesquisadores da História da Educação Matemática, por saberem que esta é mais aberta à pluralidade de fontes, objetos e de temáticas de pesquisas, possibilitando maiores oportunidades aos pesquisadores dessa área.

Com esta produção científica, identificamos que as pesquisas em história da educação matemática constituem-se atualmente num campo rico e disseminador de resignificação do ensino de matemática, assim como defende Mendes (2015, p. 142) ao afirmar que “A investigação histórica pode contribuir para que a aprendizagem

matemática se desenvolva em um contexto de aproximação multicultural”. Nesta perspectiva, este trabalho traz também, contribuições significativas para as práticas de ensino de matemática em salas de aulas.

Os dados ou informações construídas neste texto revelam uma realidade significativa sobre a produção científica de teses nos programas de pós-graduação, tanto em educação, quanto nos programas específicos de Educação em Ciências e Matemática, assim como identificado neste trabalho, o qual não se prendeu a analisar apenas teses de programas de Pós-Graduação em Matemática, mas também, de programas em educação, considerando que a história da educação matemática está inserida no campo da educação.

Nesta perspectiva, das teses consultadas, selecionamos 204 delas no campo da História da Educação Matemática, entre os anos de 2000 a 2018, todavia, pouco mais de 100 pautaram-se nos princípios advindos da história cultural, o que significa, que as pesquisas no campo da história da educação matemática adotam diversos métodos e abordagens teóricas e metodológicas de pesquisas.

Entretanto, a presença de Roger Chartier nas pesquisas em História da Educação Matemática com abordagem da História Cultural, conforme os achados nesta pesquisa, vem sendo ampliando no Brasil, graças aos trabalhos de tradução de suas obras, bem como, a partir de seus trabalhos realizados no Brasil e, ainda, pelo interesse de orientadores e de novos pesquisadores desse campo.

Contudo, em relação a apropriação de sua tríade epistemológica com os conceitos de práticas, representações e apropriações, ainda é novo em temporalidade histórica, contudo, de acordo com os resultados das teses analisadas, já se percebe avanços significativos que comprovam esse crescimento nos últimos anos no Brasil.

Desse modo, pela análise das teses, compreendemos a existência de diversas maneiras de mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, com base nos conceitos de práticas, apropriações e representações feitas pelos autores das teses que foram selecionadas como objetos desta pesquisa.

Todavia, apesar de todos terem feito muitas citações de Chartier, muitos não o utilizaram conforme o anunciado, alguns mobilizaram esses conceitos, apenas, em um capítulo particular sobre às práticas específicas acerca do ensino de Matemática que foi analisado na tese, ou então, para mostrar a relação entre as práticas escolares em matemática com as representações de Chartier, o que nos indica a necessidade de maior compreensão e apropriação dessa epistemologia.

Situação que nos leva a considerar o pensamento de Bohm a respeito de que as ideias com as quais você aborda o mundo, vão afetar sua maneira de ver o mundo, afinal, sempre vemos apenas um aspecto do mundo e, portanto, nossas ideias irão selecionar aquele aspecto e, até certo ponto, criar a própria coisa que vemos, ou seja, significa que vemos a situação a partir de nossas escolhas.

Essa concepção trazida para nosso estudo com visão de análise de totalidade holográfica, indica que essas ideias têm o mesmo papel das representações que são impostas pelos sistemas, governos, grupos sociais, políticos, educacionais, culturais, entre outros, para que os sujeitos, apropriem-se dessas representações em suas práticas, individuais ou coletivas e em contextos diversos.

Consideramos não ser necessária a inclusão de todas as teses no corpo deste texto. Por isso, selecionamos doze teses para fazer a análise em forma de totalidade holográfica, objetivando destacar as diversas maneiras de mobilização da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier, e o exercício do pensar, tendo em vista respondermos a problemática, os objetivos, assim como o pressuposto de tese. Nesse sentido, nossa decisão atendeu a esses critérios.

Relativo ao alcance do objetivo específico de caracterizar as maneiras de mobilização da Tríade Epistemologia de Roger Chartier nas teses em história da educação matemática, a partir do qual, formulamos o pressuposto de tese sobre a existência de diferentes maneiras de mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier nas teses em história da educação matemática.

Desse modo, podemos afirmar tanto o alcance dos objetivos, quanto de seu pressuposto de tese, conforme já explicitado no capítulo IV deste trabalho, representado pelo quadro-síntese e pelas nossas argumentações acerca das diversas possibilidades de apropriações e representações na mobilização desta epistemologia nas teses que analisamos.

De todo modo, a vele lembrar, que sintetizamos essa mobilização em diferentes fases de desenvolvimento, elaboradas a partir da temporalidade histórica e da forma como os autores mobilizaram os conceitos da tríade, para melhor compreender as fases de desenvolvimento, e até de oscilação, assim organizados:

- A primeira fase chamamos de “ausências e aproximações no período compreendido entre os anos de 2000 a 2003, quando não localizamos teses com Roger Chartier;

- A segunda fase, das “descobertas e mapeamento” foi o período de 2004 a 2007, quando os historiadores estavam ainda descobrindo essa epistemologia, fazendo o seu mapeamento para possíveis estudos, foi quando surgiram as primeiras teses com Roger Chartier;

- A terceira fase, consideramos como sendo as de “práticas e representações” entre os anos de 2008 a 2011, fase em que surgiram diversos trabalhos com representações e práticas significativas das representações dessa epistemologia;

- Tratamos como quarta fase, a do “reconhecimento e mobilizações” ocorrida no período de 2012 a 2015, quando essa epistemologia passa a ser reconhecida e mobilizada por um grupo maior de pesquisadores, com mais apropriação dela; e

- Como quinta fase, definimos o período compreendido entre os anos de 2016 a 2018, a qual chamamos de fase da “apropriação e novas práticas”, nela os autores demonstraram maturidade e apropriação mais aprofundada da epistemologia estudada, e dessa maneira passaram a produzir novas práticas a partir de suas apropriações e das representações que fazem delas.

Com base nesse estudo, defendemos que a fase atual poderá ser brevemente considerada como a fase de “ampliação e consolidação” dessa epistemologia nas teses na tendência da história da educação matemática no Brasil, considerando que esse as pesquisas com essas especificidades, vêm crescendo nos programas de Pós-graduação das universidades brasileiras de norte a sul deste país.

Outra maneira de apresentar essas diferenças de mobilizações, foi a identificação de que muitos autores a mobilizaram como mola propulsora de suas pesquisas, no sentido de trazerem os conceitos da tríade na problemática de pesquisa, outros nos objetivos geral e específicos; alguns as mobilizaram na organização dos capítulos ou até de seções.

Existem ainda, aqueles que utilizaram Chartier para dar suporte teórico as suas fundamentações referentes a história cultural, e não propriamente aos conceitos da tríade; foram identificados também, aqueles que mobilizaram algum conceito de Chartier para ilustrar um pensamento, uma discussão, mas sem relação direta com o texto em sua totalidade.

Os dados apontam, que muitos autores dessas pesquisas trazem Chartier nas referências e até o citam em seus textos, no entanto a maioria das citações servem

apenas como suporte ou ilustração de uma fala, de uma sentença; o que pode ser caracterizado como uma maneira de aproximação dessa epistemologia.

Existem pesquisas nas quais os autores fazem várias citações de Chartier, todavia, não as mobilizam de maneira associada aos objetos de suas pesquisas. Logo, as citações de trechos de obras de Chartier que fundamentam aquela parte específica do texto terminam por não se incorporar ao texto em seu contexto e totalidade, desse modo essa mobilização não nos parece atender aos princípios de totalidade holográfica proposto neste trabalho.

Encontramos ainda, teses nas quais, os autores anunciam Chartier desde o resumo como base para trabalhar a História Cultural, ou ainda os seus conceitos. No entanto, não fizeram a sua mobilização conforme o anunciado, e a maioria não passou da introdução ou, no máximo, referendou um capítulo. Dessa maneira, entendemos que os autores mobilizaram essa epistemologia apenas em uma parte específica da pesquisa como, por exemplo, na introdução.

Nessa direção, outros autores especificam que mobilizariam as ideias de Chartier apenas para explicar as representações das práticas que investigaram e, assim, o fizeram dentro desse contexto, tendo, inclusive mobilizado com apropriação esse saber, todavia, não deram continuidade nessa epistemologia ao longo do texto, o que nos parece ser essa a finalidade dela no texto.

Consideramos importante também destacar, aqueles que mobilizaram a tríade em conexão com o texto em sua totalidade e em relação e diálogo com a história da educação matemática e com os seus objetos e práticas de pesquisas, demonstrando desse modo, as suas representações e apropriações dessa epistemologia.

Todavia, lembramos que essas foram apenas aqueles que conseguimos identificar em nossa análise, o que significa dizer, que podem existir muitas outras maneiras de fazer esse movimento mobilizador da tríade epistemológica de Roger Chartier, nas pesquisas de teses em História da Educação Matemática.

Reconhecemos a dificuldade de análise na ótica de totalidade holográfica, tendo em vista a sua complexidade, entretanto, consideramos pertinente essa possibilidade, especialmente no que concerne à utilização da tríade epistemológica de Roger Chartier, como foi evidenciado na análise das teses apresentados anteriormente. Desse modo, consideramos que esta abordagem de análise torna a pesquisa mais significativa para a compreensão da epistemologia, assim como mostram os resultados deste estudo.

Isso acontece em virtude de que os conceitos de práticas, representações e apropriações sistematizados por Roger Chartier, constituem-se em uma tríade epistemológica em história cultural, a qual não pode ser fragmentada, por tratar-se de uma lógica de relação e totalidade indissociável e complementar, em que cada um desses conceitos dá sentido ao outro em movimento permanente de renovação.

Em relação aos objetivos traçados na fase de projeção da pesquisa, de identificar que a História Cultural da Educação Matemática está sendo escrita nas pesquisas no Brasil com base nos fundamentos histórico e cultural de Roger Chartier, podemos dizer que nos aproximamos do alcance desse objetivo.

Consideramos que emergem pesquisas voltadas para o estudo das diferentes práticas em História da Educação Matemática, a partir da análise das representações que são feitas pelos diferentes sujeitos do 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 entre esses sujeitos.

Em outras palavras, a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier nas pesquisas de teses, tem produzido uma dinâmica nova na construção de uma História da Educação Matemática com base na análise das **práticas** de ensinar Matemática, a partir dos conceitos das diversas **representações** e de como eles são **apropriados** pelos sujeitos do processo ensino-aprendizagem, bem como pela construção dos programas e dos materiais didáticos utilizados e que **circulam** nos diversos contextos nos quais esse processo se realiza.

Nossa afirmação faz jus aos doze autores das pesquisas analisadas e incluídas neste sistema de análise, os quais, demonstraram apropriação da epistemologia de Roger Chartier, na medida em que se dispuseram e conseguiram analisar as práticas de ensino de Matemática e entender as diferentes representações que elas têm para cada sujeito ou coletivo, além das lutas de representações e de poder, existentes nos programas oficiais de ensino no sentido de “imposição” de suas representações de como devem ser as práticas em matemática e para que delas os sujeitos se apropriem.

Durante o percurso desta viagem, descobrimos parceiros e elementos que também muito contribuem para os avanços nas pesquisas em História da Educação Matemática e a epistemologia de Roger Chartier, entre eles, deve-se fazer justiça ao papel dos grupos de pesquisas em História da Educação Matemática, como propiciadores de pesquisas nesse campo da História Cultural e, particularmente, com

a epistemologia de Roger Chartier, em especial, ao Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática GHEMAT, liderado pelo Prof. Wagner Rodrigues Valente, o qual, de acordo com o estudo de Mendes e Farias, o grupo foi criado em 2000 na área de Educação e atualmente vinculado à Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Curso de Pedagogia, campus Guarulhos.

É possível, que decorram dessa ligação com o Curso de Licenciatura em Pedagogia, as pesquisas que analisamos sobre História da Educação Matemática com a epistemologia de Roger Chartier, orientadas pelo professor Wagner Rodrigues Valente, em programas de doutorado em educação. O que demandaria outra pesquisa para investigar essas razões.

O trabalho do referido grupo foi identificado e reconhecido em várias pesquisas, nas quais, o GHEMAT foi citado como sendo um grupo importante e mobilizador das pesquisas sobre história da educação matemática.

Neste sentido, a epistemologia histórica cultural de Chartier, especialmente com os conceitos de práticas, representações e apropriações, são categorias e métodos de análise bem explorados nas pesquisas, trabalhos e publicações dos membros do referido grupo de pesquisa.

Foi comprovado neste estudo, que os trabalhos de pesquisas orientados pelo Prof. Wagner Rodrigues Valente, tanto na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), quanto na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/SP), ou na Universidade de São Paulo (USP/SP), ou até mesmo na REAMEC entre outros programas, que nessas teses, a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier é quase sempre explorada pelos autores.

Esse grupo vem consolidando-se como um centro de desenvolvimento de pesquisas nessa área, além de ser um potencial *lócus* para novas pesquisas, considerando o seu rico acervo de produções que se constituem em fontes para novas pesquisas em História da Educação Matemática. Realidade que demarca o importante lugar da pesquisa na construção de novos conhecimentos.

A região Norte do Brasil, também contribuiu de maneira significativa para a ampliação de conhecimentos nesse campo, especialmente pela criação do igualmente importante Grupo de Pesquisa sobre Práticas Socioculturais e Educação Matemática (GPSEM), criado no ano de 2017 e vinculado ao Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará (UFPA) e cadastrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq.

O GPSEM investiga questões relacionadas às práticas socioculturais e suas relações inter-transdisciplinares com as Ciências da Educação, a Antropologia, a História Cultural e a História da Matemática em suas perspectivas epistemológicas, didáticas e patrimoniais, sob a liderança dos professores Iran Abreu Mendes e Carlos Aldemir Farias, do Instituto de Educação Matemática e Científica da UFPA.

O GPSEM antes mesmo de ser institucionalizado já tinha existência própria e desenvolvia atividades de estudos, pesquisas, ciclos de palestras, organização de eventos acadêmicos, lançamentos de livros nessa área, entre outras atividades que são importantes para fortalecer a formação dos pós-graduandos e propiciar espaço de divulgação dos trabalhos dos nossos formadores e assim consolidar os seus conhecimentos na área em estudo.

Os membros desse grupo desenvolvem pesquisas voltadas para essas duas áreas de conhecimento, e em relação entre si, sendo que a maioria tem trabalhos no campo da história da educação matemática em relação com as práticas educativas e culturais nos diversos contextos, orientados pelos professores Iran Abreu Mendes e Carlos Aldemir Farias, líderes do GPSEM.

Desse modo, estima-se que o GEPSEM representará em poucos anos de existência, a possibilidade de ampliação desse campo de pesquisa na região Norte do Brasil, com um salto em quantidade e qualidade, a partir dos trabalhos dos referidos professores nas orientações das teses e dissertações neste campo, além do amadurecimento dos novos pesquisadores da área e, assim, poderá amenizar a carência de grupos e de programas dessa natureza na região norte do país, o que consideramos uma grande conquista no IEMCI.

Temos ainda e igualmente significativo ou mais determinante, a criação do Centro Brasileiro de Referência em Pesquisas em História da Matemática (CREPHIMAT), que se constitui em um centro virtual que disponibiliza as produções de pesquisas em História da Matemática no Brasil, dentre outras informações e materiais sobre esta temática, como artigos, realizações de eventos e outros.

O referido centro foi constituído e chancelado pelo Professor Iran Abreu Mendes, que é o seu responsável perante os órgãos reguladores de centros de pesquisas no Brasil e exterior.

Defendemos que o CREPHIMAT é um espaço para a promoção e circulação da produção científica de pesquisas nessas áreas, e do diálogo com pesquisadores de outras regiões do Brasil e também internacional, para trocas de conhecimentos,

ampliação de pesquisas nesse campo e outras experiências que fortaleçam as pesquisas e os pesquisadores da área, e dessa maneira, brevemente possa constituir-se em um dos espaços mais destacados de pesquisa no Brasil.

Outro fator determinante para esse crescimento das pesquisas em história da educação matemática e a mobilização dessa epistemologia, ou pelo menos de seus conceitos, dá-se pela tradução dos livros e constantes visitas de Roger Chartier, a trabalho no Brasil, o que tem servido para que os pesquisadores brasileiros desse campo, aproximem-se e apropriem-se de sua epistemologia.

Em relação às pesquisas em História da Educação Matemática, é possível afirmar que, entre as 204 teses que catalogamos nesse trabalho, muitas dialogam com outras abordagens históricas, além da cultural, em decorrência das opções e apropriações dos pesquisadores e orientadores que seguem vertentes diferentes de referencial teórico, epistemológico e metodológico, o que, de certa maneira, contribui para a ampliação desse campo de pesquisa no Brasil, além de comprovar a existência de muitas possibilidades de abordagens nessas pesquisas.

Entretanto, não são tantos os professores desse campo com destaque nas teses analisadas, o que demonstra, por vezes, a sobrecarga de orientações por parte de alguns, conforme percebido nas teses objetos deste trabalho, nas quais, os autores que mais se destacaram nesse período e campo histórico, em número de trabalhos com a epistemologia de Chartier, foram os seguintes professores(as): Neuza Bertoni Pinto, Wagner Rodrigues Valente, Angêla Miorim, Iran Abreu Mendes, e o professor Sérgio Nobre, entre outros.

No caso do professor Iran Abreu Mendes, suas orientações de teses com Roger Chartier, foram realizadas a princípio na UFRN, e mais recentemente no IEMCI/UFPB. Acreditamos que, com a criação do GEPSEM e dos atuais trabalhos que ele orienta, tendo em vista que a maioria de seus orientandos pesquisam sobre história da educação matemática, e provavelmente, vários deles tragam Roger Chartier em suas pesquisas, em breve ele esteja entre os primeiros nesta relação.

Um dado que identificamos no percurso e que mereceu nossa atenção, trata-se de que, alguns autores de teses utilizarem a epistemologia de Roger Chartier e, mesmo assim, localizarem suas teses em outro campo histórico diferente da história cultural. Chartier apareceu nesses trabalhos como um suporte para tratar de uma questão muito específica que não demandaria a continuidade da referência a esse autor no trabalho nem na história cultural como abordagem ou método de pesquisa.

Consideramos importante registrar, ainda, casos pontuais de três teses nas quais, os autores assumiram fazer uma combinação entre duas abordagens históricas, quais sejam, a história cultural e a história oral. Contudo, apenas um dos autores fez citações de Roger Chartier e as mobilizou; os outros dois fizeram citações do autor, mas não as mobilizaram.

Nessa combinação de métodos e de abordagens, alguns autores dizem apenas, que o trabalho, refere-se, a um estudo historiográfico, outros usam a nomenclatura de histórica, assim como muitos não se posicionam claramente sobre as abordagens, elas vão surgindo ao longo do texto e cabe ao leitor tentar identificá-las.

Vale ainda destacar que nos primeiros cinco anos, no período de 2000 a 2004, foram poucas as pesquisas em História da Educação Matemática com História Cultural, aproximadamente umas 12 teses. Entretanto, no que diz respeito à presença de Roger Chartier, pelo menos como uma referência, não localizamos nesse período nenhuma tese com referência a ele, a primeira localizada foi no ano de 2005.

Esse fato leva-nos a pensar que esse movimento é recente no Brasil, contudo, nos últimos anos tem se ampliado e ganhado novos adeptos que já produziram significativos trabalhos a partir de suas apropriações, opções e construções teóricas.

Ou seja, entre todas as teses em história da educação matemática nesse período, apenas um autor optou por trabalhar com Chartier, o qual, em seus pressupostos, reforça a não existência de uma neutralidade nas representações, mostrando que as mesmas devem ser tomadas como construções históricas surgidas por relações de lutas, disputas e conflitos.

Momentos conflituosos foram vividos por nós, quando da leitura dos resumos e a constatação de que muitos deles, não identificaram a área de pesquisa, ou as abordagens históricas, os métodos e, principalmente, os teóricos de suas escolhas, o que demandou uma procura mais aprofundada no corpo da tese.

Existem também, resumos que anunciam algo que não corresponde ao encontrado no corpo do trabalho, assim como ocorreu na tese em que o autor anunciou, Roger Chartier no resumo como base de seu trabalho, mas não o citou nem uma vez e nem o colocou nas referências.

Tal situação levou-nos a refletir sobre a importância e necessidade de atenção na elaboração do resumo em uma tese, por ser ele um elemento fundante de identificação e de representação do trabalho em sua totalidade. Isso indica, que nem sempre os resumos representam o cerne de uma pesquisa, não que tenhamos que

colocar todos os teóricos, ou muitos resultados, mas não podemos nos esquecer dos elementos básicos que constituem uma pesquisa, assim como nosso orientador, sempre nos mostrou, inclusive com análise de resumos.

Ao longo desta viagem, percebemos muitos elementos importantes, mas que não pudemos incluí-los neste, assim, antes de concluirmos este relatório de pesquisa de tese, gostaríamos de fazer algumas ponderações sobre a possibilidade de sua continuação em novos trabalhos, haja vista, o rico material produzido para novas pesquisas, bem como, a ampliação do campo e a necessidade de sua exploração.

Afinal, em uma pesquisa com muitas informações como é a de uma tese, sempre haverá algo ou um lugar novo a ser explorado, um objeto a se perceber e um caminho a percorrer em busca de novas descobertas. Nesta perspectiva, temos o sentimento de que ainda deixamos escapar várias coisas neste trabalho, entre elas a não inclusão da pesquisa também nas Dissertações de Mestrado.

Tal procedimento poderia ampliar nossas possibilidades de apropriação da epistemologia histórica cultural de Chartier, todavia, ponderamos que seria mais proveitoso neste trabalho, utilizar apenas um dos níveis da pós-graduação como o doutorado, por consideramos ser este, um estudo mais aprofundado. Em todo caso, abrem-se com estes resultados, outras possibilidades, entre elas, a de identificar as aproximações e distanciamentos entre as maneiras de mobilização da epistemologia entre os autores em nível de mestrado e de doutorado.

Nesta viagem, não foi possível conhecermos todos os contextos, por isso a incompletude deste, que ainda poderia explorar outros aspectos, a partir do material selecionado, como por exemplo: explorar essas pesquisas em todas as **dimensões** da história da educação matemática, e produzir novas e significativas pesquisas e contribuições para esta área, além de entender, como essa epistemologia pode ser mobilizada em cada uma dessas tendências da história da matemática.

-É possível ainda, estudar as relações, aproximações e distanciamentos entre as pesquisas sobre história da educação matemática com abordagem na história cultural, mas que não mobilizaram o historiador Roger Chartier e trabalharam com outros historiadores desse campo, e assim, entender os motivos que levaram os autores a fazerem essas escolhas.

-Ou ainda, fazer um estudo sobre as teses em história da educação matemática com a epistemologia de Roger Chartier que tiveram como objeto de estudo, o Movimento da Matemática Moderna, com vistas a saber, que aspectos, problemáticas,

objetos ou programas relacionados ao MMM foram analisados nessas teses, e como esse ideário foi apropriado pelos professores e pelos pesquisadores da educação matemática, haja vista, muitos autores terem trazido o MMM em seus trabalhos.

- Investigar, também, os trabalhos sobre história da educação matemática com a história cultural e Roger Chartier, voltados para as práticas culturais presentes nas instituições e nas práticas de ensino de matemática, com a intenção de identificar os modos com que essas práticas e representações culturais das instituições são apropriadas no processo de ensino da matemática.

- Outro aspecto que importante é conhecer as representações e apropriações que os professores fazem sobre as práticas de ensinar matemática que lhes ensinaram, e as práticas que eles ensinam aos seus alunos. Ou seja, discutir a formação de professores a respeito dos saberes a ensinar e aos saberes para ensinar, à luz da epistemologia histórica cultural de Chartier, entender como eles se apropriam desses saberes, e como os representam para seus alunos em suas práticas.

- É importante também, fazer um estudo mais aprofundado somente a respeito das práticas de matemáticas que foram mais identificadas nas teses, e dessa maneira, entender como os autores se posicionam diante dos conceitos da tríade.

A viagem não terminou e o futuro ainda está em construção; por enquanto, vivemos o presente, o qual nos exige a conclusão deste texto, entretanto, reconhecemos que, apesar do tempo de caminhada estar se esgotando, temos a sensação de que ainda temos um longo caminho a percorrer, tendo em vista a nossa vontade de torná-lo ainda melhor.

Todavia, é necessário ter calma, aquietar a alma, porque é preciso chegar ao fim e reconhecer que, apesar das contingências vividas neste percurso, foi uma grata satisfação escrevermos esta história, fazermos esta viagem que, até aqui, já nos trouxe ricas contribuições para nossa formação acadêmica, profissional e pessoal, e também, em nossa condição de seres históricos dotados de múltiplas dimensões, entre elas, a nossa capacidade intelectual de produzir e analisar diversas práticas, representações, apropriações, e as colocar em circulação.

Na fase final deste texto que analisou a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier em teses sobre História da Educação Matemática de programas de Pós-graduação em universidades brasileiras, colocamo-nos na posição, de seres ainda em fase de formação, enquanto educandos, educadores e seres humanos em processo de superação e de criação.

Por isso, sabemos que ainda temos um caminho longo a percorrer entre outras práticas e representações, até a nossa apropriação na elaboração de outros trabalhos dessa natureza que, com certeza, ainda faremos. E faremos, porque somos sujeitos com passado, vivemos o presente e temos perspectivas de futuro. Quem somos hoje, pode não ser o resultado de quem fomos no passado, mas de quem poderemos vir a ser futuramente, assim como a história nos possibilita ser, por meio de nossas práticas, representações e apropriações que o doutorado nos proporcionou.

Contudo, é compreensível saber, que apesar de importantes, não existe uma teoria que seja capaz de dar respostas completas para todos os problemas de pesquisas que forem formulados, porquê, existe na realidade uma riqueza muito maior do que pensamos, ela é cheia de surpresas, as quais, as epistemologias, as teorias e as metodologias por melhores que elas sejam, não podem explicar claramente.

Realidade que nos leva a pensar, que esta pesquisa ainda não esgotou a sua necessidade e capacidade de busca, tendo em vista, a amplitude desse campo que é cheio de muitas possibilidades de crescimento, o que, de certo modo, deixa-nos com o sentimento de sua incompletude, mas também, de realização, por reconhecermos que este trabalho, representa uma importante oportunidade de reflexão sobre esse campo específico do saber: a história da educação matemática. Concluimos a nossa viagem com a certeza de que, a inquietação da langada, deu lugar a calma em saber que, este texto contribui para o avanço desse campo de pesquisa no Brasil.

Por outro lado, ao chegarmos ao fim deste percurso, também, pensamos estar desligando-nos de um objeto que permaneceu por um precioso tempo conosco, que fez parte de nossas inquietações, interrogações, procuras, assim como também, dos momentos de clarificar pensamentos, ampliar conhecimentos e relações acadêmicas, profissionais e pessoais em decorrência desta produção e deste estudo doutoral.

Todavia, a sua conclusão ou chegada, também nos permite o sentimento de “perda” desse objeto que é público, coletivo, mas que, de alguma maneira, como seus autores, pensamos que ele seja somente nosso, e por isso, nos apropriamos dele com todo o nosso querer e, emprestamos-lhe parte de nossa história em sua construção por meio de nossas práticas, representações e apropriações.

Estamos dispostos a continuar as descobertas mas em outras viagens, para diferentes destinos, com outras bagagens, com velhos e novos parceiros, porque sabemos da existência de muitos contextos e objetos a explorar, parceiros a encontrar, práticas a desvendar e representações a fazer no campo da história da

educação matemática com a epistemologia de Roger Chartier, das quais, precisamos nos apropriar, como na representação da utopia feita pelo poeta Eduardo Galeano.

A utopia é isso, quando achamos que chegamos nela, sempre haverá um novo caminho em busca desse horizonte, porque a utopia está, se eu me aproximo dois passos, ela se afasta também dois passos, porque a utopia serve para que eu não deixe de caminhar, em outras palavras, para que eu continue a viajar.

Visando desenvolver novas pesquisas no campo da história da educação matemática com a perspectiva da história cultural e a mobilização da tríade epistemológica de Roger Chartier, é hora de chegar ao fim nesta viagem, mas também, é o início de uma nova caminhada, pois, esta conclusão se dá em virtude da terminalidade temporal, mas não da necessidade de lapiadação e de ampliação deste.

Neste, refletimos sobre nossas apropriações e representações acerca da escrita desta história que tem a nossa autoria, e que não poderia ser outra, senão esta maneira com a qual escolhemos escrever para contar esta história, assim como recomenda Chartier na epígrafe deste texto e, também, como nos sentimos na posição de autores desta história que foi planejada e construída a partir de nossas opções teóricas, epistemológicas e metodológicas.

Tais opções justificam-se por ser este um estudo centrado na dimensão epistemológica das pesquisas em história da educação matemática, de acordo como organizado por Mendes em seus estudos, e com base nas apropriações e representações das diversas maneiras com as quais, os autores mobilizaram a tríade epistemológica de Roger Chartier em suas teses.

Precisamos registrar e publicizar o privilégio e a riqueza da experiência de termos mantido contato virtual, via e-mail com o professor Roger Chartier, o qual demonstrou ser, exatamente aquilo que imaginávamos que ele fosse, a partir da leitura de sua produção histórica escrita, bem como, daquilo que também ouvimos falar sobre ele: um ser humano singular, sensível e solidário aos interesses dos aprendizes de sua epistemologia histórica cultural, além de ser o grande historiador que ele é.

Nossos diálogos a respeito de sua produção escrita e práticas, contribuíram sobremaneira para nos apropriarmos melhor de sua epistemologia e ganharmos autonomia para sabermos no posicionar ao escrevermos sobre ela, principalmente, para fazer a sua relação com a história da educação matemática brasileira; e por fim, somos gratos por termos estabelecido uma amizade que vai além da tessitura deste texto e permanece em nossas vidas como pessoas.

Além disso, o professor Roger Chartier é um militante histórico que sabe ocupar o seu lugar de intelectual e escritor competente, que usa a história como instrumento de denúncia daqueles que usam o poder para impor as suas representações sobre a população, mas não esquece de ser a pessoa que faz dele o historiador que é.

É possível afirmar, que a produção científica de pesquisas de teses em História da Educação Matemática no Brasil, com a fundamentação teórica e metodológica da História Cultural, e a epistemologia de Roger Chartier, está vivendo o momento de seu apogeu no Brasil, diante do número cada dia crescente de pesquisas nessa área, seja na produção científica de dissertações e teses, na publicação de artigos, lançamentos de livros, e ainda, na realização de eventos dessa natureza.

Tais atividades representam o interesse dos pesquisadores e educadores desse campo, os quais, não se negam a participar das mesmas, em um esforço permanentemente de diálogo, divulgação e circulação desse pensamento, visando produzir uma marca própria de pesquisa desse campo de conhecimento no Brasil.

História que nós também escrevemos a partir desta produção que abre caminho para novas, que com certeza virão, afinal, reunimos muitas fontes para novas pesquisas sobre a história da educação matemática brasileira.

Contudo, sabemos da existência de outras maneiras e possibilidades de escrevê-la, assim como de mobilizar essa epistemologia. Esta foi a nossa peculiar maneira de contá-la, a partir de nossas representações e apropriações em consonância com o nosso pressuposto de tese, o qual, comprovou a existência de diversas maneiras de mobilização da tríade epistemológica histórica cultural de Roger Chartier nas teses em História da Educação Matemática no Brasil.

A tessitura de um texto pode ser comparada a lógica da utopia, sempre haverá possibilidades de ir além, de outras viagens a fazer, por isso, defendemos que este trabalho, demarca um território em fase de descobertas e de constituição de uma nova ramificação ou dimensão de pesquisas no campo da história da educação matemática com características peculiares e originais dos pesquisadores e educadores matemáticos brasileiros, que mobilizam e fazem circular a epistemologia histórica cultural de Roger Chartier em suas pesquisas de teses nesse campo.

A história e o esforço de pesquisadores e educadores matemáticos serão nossos aliados em busca de uma nova fase de apropriações, representações, consolidação e circulação de novas práticas de pesquisas em História da Educação Matemática brasileira com a Epistemologia Histórica Cultural de Roger Chartier.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Laura Isabel Marques Vasconcelos de. **Ensino de matemática nas séries iniciais no estado de Mato Grosso (1920 -1980):** uma análise das transformações da cultural escolar. (Tese. f.230). Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010.
- ALVES, Antonio Mauricio Medeiros. **A Matemática Moderna no Ensino Primário Gaúcho (1960-1978): Uma análise das Coleções de Livros Didáticos Estrada Iluminada e Nossa Terra Nossa Gente.** Tese (doutorado). 2013. Universidade Federal de Pelotas. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas, RS: 2013.
- AULETE, Caldas. **Minidicionário contemporâneo da língua portuguesa.** Atualização do banco de palavras, Conselho dos dicionários. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 2010.
- BACELLAR, Carlos. Fontes documentais. Uso e mal-uso dos arquivos. In: PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). **Fontes históricas.** São Paulo: Contexto, 2006.
- BARROS, José D'Assunção. **Teoria da história:** princípios e conceitos fundamentais. 5ª ed, v. 1. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- BARROS, José D'Assunção. **A história cultural a contribuição de Roger Chartier.** Diálogos - Revista do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Brasil. vol. 9, n. 1, p. 125-141, 2005.
- BARROS, José D'Assunção. **O campo da história** — Especialidades e Abordagens, Petrópolis: Vozes, 2004. 222 p.
- BARROS, José D'Assunção. **História cultural:** um panorama teórico e historiográfico. Textos de História, vol. 11, n. 2, p. 144-171, 2003.
- BARROS, Manoel. **Retrato do Artista quando Coisa.** Rio de Janeiro: Record. 1998
- 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.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **Filosofia da educação matemática.** 3ª ed. 1ª reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
- BORGES, Rosimeire Aparecida Soares. **Circulação e apropriação do ideário do movimento da matemática moderna nas séries iniciais:** as revistas pedagógicas no Brasil e em Portugal. (Tese f.349) Universidade Bandeirante de São Paulo: São Paulo, 2011.

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

BOHN, David, **Totalidade e a ordem implicada**. Tradução Teodoro Lorente. São Paulo: Madras, 2011, p. 157.

BOHN, David. Entrevista com o Professor David Bohm, realizada pelo prof. Alberto Luiz da Rocha Barros, do Instituto de Física da USP, em 8/março/83, no Birkbeck College, University of London. Publicado na **Revista de Estudos Avançados**, 1983.

BRITO, Arlete de Jesus; MIORIM, Maria Ângela. A institucionalização da História da Educação Matemática. In: GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. (Org). **Pesquisas em história da educação matemática no Brasil**. Sob o signo da pluralidade. São Paulo: Editora livraria da Física, 2016. (Coleção história da matemática para professores).

BURKE, Peter (Org). **A escrita da história**: novas perspectivas. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

BURKE, Peter. **A escola dos Annales** -1929-1989. A revolução francesa da historiografia. Tradução Nilo Odália. 2ª. Ed. São Paulo: Editora da UNESP, 2010.

BURKE, Peter. **O que é história cultural?** 2ª ed. Tradução Sérgio Goes de Paula. Ver. e ampl. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

CALADO, Jorge. **Haja Luz**: Uma História da Química Através de Tudo. Edição em Português. Lisboa: Editora: IST Press, 2011.

CAPELATO, Maria Helena R.; DUTRA, Eliana Regina de F. Representação política. O reconhecimento de um conceito na historiografia brasileira. In: CARDOSO, C. F.; MALERBA, Jurandir (orgs.). **Representações**: contribuição a um debate transdisciplinar. Campinas: Papirus, 2000. p. 227-268

CASTANHO, Sérgio. **Questões teórico-metodológicas de História Cultural e Educação**. Artigo publicado nos Anais do Congresso Brasileiro de História da Educação. São Paulo: UNICAMP, 2012. 134 p.

CANDIOTTO, Cesar (Org). **Fundamentos da pesquisa científica**: teoria e prática. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

CECÍLIO, Waléria Adriana Gonzalez. **Avaliação da matemática escolar: contribuições da Pedagogia da Escola Nova**. Tese (Doutorado). 2018. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2018.

CERTEAU, Michel de. A operação historiográfica. In: CERTEAU, Michel de. **A escrita da história**. 3. ed. Tradução de Maria de Lourdes Menezes. Revisão técnica de Arno Vogel. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

CERTEAU, Michel de. **A escrita da história**. Tradução Maria de Lourdes Menezes. Revisão Técnica [de] Arno Vogel – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

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. A “Nova História Cultural”. In: GARNICA. Antonio Vicente Marafioti. (Org). **Pesquisa em história da educação matemática no Brasil**: sob o signo da pluralidade. São Paulo: Livraria da Física, 2016a.

CHARTIER, Roger. **Do mundo como representação à multiplicidade das formas de representação do passado: uma conversa com Roger Chartier**. Entrevista a Marlon Salomon e Raquel Campos. **Revista hist. historiogr.** n. 22. Dez. 2016b. p. 296-319. doi: 10.15848. v. 22. 1185. Ouro Preto, 2016b.

CHARTIER, Roger. **Conversando com Roger Chartier sobre a obra de Michel Foucault**. Entrevista a MILANI, Marco Antonio e MENONCELLO, Aline. ArtCultura, Revista de História, Cultura e Arte. v. 17, n. 30, p. 125-136, jan-jun. 2015. Instituto de História e do Programa de Pós-graduação em História. Universidade Federal de Uberlândia, MG, 2015.

CHARTIER, Roger. **A mão do autor e a mente do editor**. 1ª ed. Tradução de George Schlesinger. São Paulo: UESP, 2014a.

CHARTIER, Roger. **Cinco questões a Roger Chartier**. Entrevista a MAGALHÃES. Justiniano. Tradução de Mariana Gomes da Costa. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: SC. 2014. Cadernos de História da Educação – v. 13, n. 2 – jul./dez. 2014b.

CHARTIER, Roger. **O que é um autor?** Revisão de uma genealogia. Tradução Luzmara Cursino Ferreira; Carlos Eduardo Oliveira Bezerra. São Carlos: EDUFSCar, 2012.

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

CHARTIER, Roger. **A força das representações**: história e ficção. Chapecó: Argos, 2011b. p. 21-54.

CHARTIER, Roger. **A história ou a leitura do tempo** Edição 1ª. Tradução de Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

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

CHARTIER, Roger. **El presente del pasado**. Escritura de la história, historia de lo escrito. 1ª. Edición. Traducción de los capítulos I-III, V, VII y la introducción, de Marcela Cinta. México. Universidade Iberoamericana. Departamento de História. 2005.

CHARTIER, Roger. **Formas e Sentidos**: Cultura escrita entre distinção e apropriação. Tradução: Maria de Lourdes Meirelles Matencio. Campinas, SP: Mercado das Letras; Associação de Leitura do Brasil (ALB), 2003.

CHARTIER, Roger. **À Beira da Falésia**: a história entre incertezas e inquietude. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Edi. Universidade UFRGS, 2002a.

CHARTIER, Roger. **Os desafios da escrita**. Tradução de Fulvia M. L. Moretto. São Paulo: Editora Unesp, 2002b.

CHARTIER, Roger. **A Aventura do Livro**: do leitor ao navegador. Tradução Reginaldo de Moraes. São Paulo, ENESP, 1999.

CHARTIER, Roger. **A Ordem dos Livros**: leitores, autores e bibliotecas na Europa entre nos séculos XIV e XVIII. Tradução Mary Del Priore. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2ª ed. 1998.

CHARTIER, Roger. **A história cultural**: entre práticas e representações. Tradução Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991a.

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

CHARTIER, Roger. **A história cultural entre práticas e representações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; Lisboa [Portugal]: Difel, 1990.

COSTA, Marisa Vorraber (Org). Uma agenda para jovens investigadores. In: **Caminhos investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: PD&A, 2002.

DALCI, Andréia. **Cotidiano e práticas Salesianas de ensino de matemática entre 1885 a 1929 no Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo**: construindo uma história. São Paulo: Unicamp, 2008. (Tese de Doutorado na Universidade Estadual de Campinas – Orientadora: Profª. Drª. Maria Ângela Miorim).

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. A História da Matemática: questões Historiográficas e Políticas e Reflexões na Educação Matemática. In: **Pesquisa em educação matemática**: Concepções & Perspectivas. BICUDO. Maria Aparecida Viggiani. (Org). Editora UNESP, São Paulo, 1999; p. 97-115.

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.

FRANÇA, Denise Medina de Almeida. **Do primário ao primeiro grau**: as transformações nas orientações das Secretarias de Educação de São Paulo (1961 a

1979). Tese de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – USP, 2008.

FRANÇA, Iara da Silva. Iara da Silva. **Do ginásio para as escolas normais: as mudanças na formação matemática de professores do Paraná (1920-1936)**. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2015.

KUHN, Thomas. **Estrutura das revoluções científicas**. 9ª. Ed. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9ª. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2006a. (Debates; 115).

KUHN, Thomas S. **O caminho desde a estrutura**. Tradução de Cezar Mortari. São Paulo: Unesp, 2006b.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5ª. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1997.

LE GOFF, Jacques. **A História deve ser dividida em pedaços?** 1ª. Ed. Tradução de Nícia Adan Bonatti. São Paulo: Editora Unesp, 2015.

LE GOFF, Jacques. Documento/Monumento. In: Enciclopédia Einaudi. **Memória e história**. Lisboa: Imprensa Nacional: Casa da Moeda, 1984.

MAPA do Brasil em regiões. Brasil. Escola educação. 2019. 1 Mapa. Color. Escala indeterminável. Disponível em <<https://escolaeducacao.com.br/mapa-do-brasil/>>. Acesso em: 03 dez. 2019.

MARTIN, Joanne. **Cultures in organizations: three perspectives**. New York: Oxford University Press, 1992.

MARTIN, Joanne. **Organizational culture: mapping the terrain**. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 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, 2018a.

MENDES, Iran Abreu. **A investigação histórica na formação de professores de matemática** - The historical inquiry in the formation of mathematics teachers. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), 2018b.

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. 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. **Pesquisa em história da matemática na pós-graduação brasileira e suas dimensões epistemológica, sociológica e pedagógica.** Revista Iberoamericana de Educación Matemática – n. 30, p. 187, jun, 2012a.

MENDES, Iran Abreu. **Tendências da Pesquisa em História da Matemática no Brasil: A Propósito das Dissertações e Teses (1990 – 2010).** Revista da Educação Matemática. São Paulo, v. 14, n. 3, p. 465-480, 2012b.

MENDES, Iran Abreu. **Pesquisas em história da Educação Matemática no Brasil em três dimensões.** QUIPU - Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología. (2012c). v. 14, p. 69-92.

MENDES, Iran Abreu. (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, 2010.

MENDES, Iran Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na sala de aula.** 2ª ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

MENDES, Iran Abreu. **Tendências metodológicas no ensino de matemática.** EDUCIMAT: Formação, Tecnologia e Prestação de Serviços em Educação em Ciências e Matemáticas. Curso de Formação continuada em Educação Matemática para professores de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental – Belém: EDUFPA, 2008. (Obras completas EDUCIMAT; v.41).

MENDES, Iran Abreu; FARIAS, Carlos Aldemir Farias. **Pesquisa em história da educação matemática, genealogias, conexões e difusões: o exemplo do grupo GHEMAT.** Revista Paradigma, Vol. XXXIX, Nro. Extra 1 / 1 – 30. 2018.

MENDES, Iran Abreu; FARIAS, Carlos Aldemir Farias. **Problematização de práticas socioculturais na formação de professores de matemática.** Revista Exitus, Santarém/PA, v. 7, n. 2, p. 100-126, Mai/Ago 2017.

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

MENDES, Iran Abreu. **Ensino da Matemática por atividades: uma aliança entre o construtivismo e a história da matemática.** 2001. 283p. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal- UFRN: 2001.

MENDES, Andreia Regina Moura. **A malhação do Judas: rito e identidade.** (Dissertação mestrado). Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Curso de Mestrado em Antropologia Social. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2007. Orientadora: Profa. Dra. Luciana de Oliveira Chianca

- MIGUEL, Antonio. **Três estudos sobre história e educação matemática**. 1993. 361f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Unicamp, Campinas, 1993.
- MIORIM, Maria Ângela. **O ensino de matemática evolução e modernização**. São Paulo. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. 1995. (Tese de Doutorado na Faculdade de Educação da UNICAMP).
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. Repensar a reforma e reformar o pensamento. 16ª ed. Tradução: Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. Repensar a reforma e reformar o pensamento. 16ª ed. Tradução: Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- OLIVEIRA, Marcus Aldenison. **A Aritmética escolar e o método intuitivo: Um novo saber para o curso primário (1870 – 1920)**. Guarulhos. 2017. 279 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência, 2017.
- PEREIRA, Luiz Henrique Ferraz. **Os discursos sobre a matemática publicados na revista do ensino do Rio Grande do Sul – (1951 – 1978)**. (Tese). Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul: 2010, (PUC/RS). f. 315.
- RABELO, Rafaela Silva. **Destinos e Trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920-1960)**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2016.
- SÁNCHEZ GAMBOA, Silvio. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. 2ª ed. Chapecó: Argos, 2012. (Grandes Temas).
- SÁNCHEZ GAMBOA, Silvio. (Org). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção Questões da Nossa Época: v. 42).
- SÁNCHEZ GAMBOA, Sílvio. **Epistemologia da pesquisa em educação: estruturas lógicas e tendências metodológicas**. 1987. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 1987.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática**. v. 1. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A gramática do Tempo**: para uma nova cultura política, 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Col. Para um novo senso comum, vol.4).

SANTOS, Akiko; SOMMERMAN, Américo (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade**: em busca da totalidade perdida. Conceitos e práticas na educação. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SILVA, Neide de Melo Aguiar. **Educação matemática e totalidade**: um estudo crítico epistemológico. (Tese). Instituto de Geociências e Ciências Exatas Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. UNESP. Rio Claro: SP, 2003.

SILVA, Régis Henrique Reis da; SÁNCHEZ GAMBOA, Silvio. **Do esquema paradigmático à matriz epistemológica**. Sistematizando novos níveis de análise. Revista Educação Temática Digital. v. 16. n. 1. p. 48-66. Abril de 2014. UNICAMP. São Paulo. ISSN 1676-2592.

SOARES, Elenir Terezinha Paluch. **Zotan Paul Dienes e Sistema de Numeração Decimal na Cultura Escolar paranaense (1960 a 1989)**. Tese (Doutorado). 2014. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação Da Escola de Humanidades da PUC / PR - Curitiba

VALENTE, WAGNER Rodrigues; BERTINI, Luciane de Fátima; MORAIS, Rosilda dos Santos. **As matemáticas na formação de professores e no ensino**: Investigações sobre a Trajetória de um Saber Profissional. Cap. 3. 2018. p 76.

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. O Movimento da História da Educação Matemática. In: GARNICA, Antonio Vicente Marafioti (Org.). **Pesquisa em história da educação matemática no Brasil sob o signo da pluralidade**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016. (Coleção história da matemática para professores).

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.

VALENTE. Wagner Rodrigues. **Oito temas sobre história da educação matemática**. REMATEC, Natal (RN), ano 8, n 12/ janeiro-junho de 2013.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **Por uma história comparada da educação matemática**. Cadernos de Pesquisas. v.42 n.145 p.162-179 jan./abr. 2012.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **História da educação matemática**: considerações sobre suas potencialidades na formação do professor de matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, vol. 23, núm. 35, 2010, p. 123-136. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Rio Claro, SP, Brasil. Abril 2010.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **História da educação matemática**: interrogações metodológicas. In: 1 REVMAT - Revista Eletrônica de Educação Matemática. V2.2, p.28-49, UFSC: 2007.

VILELA, Lucia Maria Aversa. **“Gruema”**: uma contribuição para a história da educação matemática no brasil. (Tese). Curso de Doutorado em Educação Matemática. Universidade Bandeirante de São Paulo. São Paulo: 2009.

ZUIN, Elenice de Souza Londron. **Por uma nova aritmética**: o sistema métrico decimal como um saber escolar em Portugal e no Brasil oitocentista. Tese de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2008.

APÊNDICE A - FICHA-SÍNTESE DA TESE A EPISTEMOLOGIA HISTÓRICA
CULTURAL DE ROGER CHARTIER EM TESES SOBRE HISTÓRIA DA
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL (2000 A 2018)



Universidade Federal do Pará – UFPA
Instituto de Educação Matemática e Científica - IEMCI
Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas

FICHA-SÍNTESE DA TESE

I-IDENTIFICAÇÃO: Tese de Doutorado	
Programa/Instituição: Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas do Instituto de Educação Ciências e Matemática Universidade: Universidade Federal do Pará – UFPA	
Autora: Edina Fialho Machado	
Orientador: Prof. Dr. Iran Abreu Mendes	
Título: A Epistemologia Histórica Cultural de Roger Chartier em Teses sobre História da Educação Matemática no Brasil (2000 a 2018)	
Data de Defesa: 14 de fevereiro de 2020	Local: Belém – Pará
Área de Concentração: Educação Matemática	
2- FASE DE PROBLEMATIZAÇÃO E PROJEÇÃO DA TESE	
Problema de Pesquisa: De que maneira os autores de teses em História da Educação Matemática mobilizaram os conceitos de ‘Práticas, Representações e Apropriações’ de Roger Chartier, nas Teses em História da Educação Matemática em programas de Pós-graduação em universidades brasileiras?	
Questão Norteadora: que aproximações e distanciamentos são identificados nas representações e apropriações da epistemologia de Roger Chartier nas teses em História da Educação Matemática?	
Objeto de Estudo: Os conceitos de Práticas, Representações e Apropriações de Chartier em Teses em História da Educação Matemática	
Objetivo: Examinar e ponderar como são mobilizados os conceitos de Práticas, Representações e Apropriações de Roger Chartier nas teses em História da Educação Matemática em programas de Pós-Graduação em universidades brasileiras entre 2000 a 2018.	
Objetivos Específicos: Identificar as aproximações e distanciamentos nas representações e apropriações da epistemologia de Roger Chartier nas teses em História da Educação Matemática	
3- PROCEDIMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS	

Base Teórica Metodológica: História Cultural e a Epistemologia de Roger Chartier
Dimensão da História da Educação Matemática: Epistemológica
Categorias Trabalhadas: Apropriações, Práticas e Representações
Abordagem de Pesquisa: Qualitativa
Tipo de Pesquisa: Bibliográfica e Documental
Fontes: Teses, Livros, Artigos e-mails
Lócus: CAPES, CREPHIMAT e Bibliotecas virtuais de Universidades brasileiras
Sistema de Análise: Totalidade Holográfica
PRESSUPOSTO DE TESE: <p>Nos tempos atuais emergem diversos métodos de pesquisas de teses para a construção da história e da memória da Educação Matemática Brasileira, com fundamentos teóricos e metodológicos na História Cultural e a crescente presença e utilização dos conceitos de práticas, representações e apropriações, sistematizados por Roger Chartier, todavia, a nossa suposição é de que não há uniformidade, mas sim, a existência de múltiplas interpretações acerca desta tríade epistemológica por parte dos autores das teses que a mobilizaram em suas pesquisas.</p>
4- RESULTADOS E PONDERAÇÕES
<p>Os resultados apontaram que as pesquisas de teses em História da Educação Matemática com abordagem da História Cultural têm ampliado a sua produção nos últimos anos no Brasil, com vistas a constituição de uma epistemologia própria. Com relação a mobilização da epistemologia histórica cultural de Roger Chartier, no período de 2000 a 2005 a sua produção foi quase nula, com um movimento crescente entre os anos de 2010 a 2018, a partir de diversas representações e maneiras de mobilizações dessa epistemologia e de critérios estabelecidos pelos autores. Percebe-se ainda que os objetos mais presentes nas pesquisas, referem-se às práticas de ensino, conteúdos curriculares, livros didáticos, programas de formação docente em Matemática, vidas de professores, e o Movimento da Matemática Moderna, são os objetos mais frequentes nas pesquisas analisadas. A produção nessa área concentra-se nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, com avanços na região Nordeste e início na região Norte, entre 2015 e 2018. Ponderamos que esse campo tem avançado para um amadurecimento e consolidação de uma nova área de pesquisa em história da educação matemática com história cultural com base epistemológica de Roger Chartier, e que tem contribuído para a formação de novos educadores e pesquisadores em história da educação matemática brasileira.</p>
Palavras-chave: Teses em História da Educação Matemática. História Cultural. Roger Chartier. Práticas, Representações e Apropriações. Totalidade Holográfica.

APÊNDICE B - MODELO DE FICHA DE LEITURA E ANÁLISE DE TESES



Universidade Federal do Pará – UFPA
Instituto de Ciências e Matemática
Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas

FICHA SÍNTESE DE LEITURA E ANÁLISE DE TESE

NÚMERO:	TIPO DE MATERIAL:	NÚMERO DE PÁGINAS
ANO DE DEFESA:	LOCAL DE CONSULTA:	
PROGRAMA/ INSTITUIÇÃO		ANO DE PUBLICAÇÃO
AUTOR (A)		ORIENTADOR (A):
TÍTULO:		
CAMPO E CONCENTRAÇÃO DE ESTUDO:		
EIXOS TEMÁTICOS (formação de professores, ensino de matemática, epistemologia da matemática entre outras).		
OBJETO DE ESTUDO:		
QUESTÕES DE PESQUISAS:		
OBJETIVO GERAL		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA (como é abordado no texto para explicar o objeto de estudo)		
CARACTERIZAÇÃO DO MÉTODO DE PESQUISA (método e procedimento)		
Método:		
Tipo de Pesquisa:		
Fontes:		
Instrumentos de execução		
Lócus		
Modelo de Análise		
Categorias conceituais abordadas no trabalho:		

PRESSUPOSTO DE TESE:
RESUMO/Palavras-Chave:
A TRÍADE EPISTEMOLÓGICA DE ROGER CHARTIER NA PESQUISA
1-Indicação de Roger Chartier no Resumo
2- Obras de Roger Chartier nas Referências
3- Roger Chartier na Introdução
4- Roger Chartier na Metodologia
5- Roger Chartier no <i>Corpus</i> teórico dos capítulos
6-Total de Citações de Roger Chartier
7- Conceitos da Tríade Epistemológica de Roger Chartier mobilizados na tese
8- Teve Roger Chartier como o autor base da tese
9- Fez a relação dos Conceitos da Tríade com o texto em sua totalidade
10- Demonstrou apropriação da tríade epistemológica de Roger Chartier
11- Maneira que mobilizou a Tríade Epistemológica
PRINCIPAIS RESULTADOS APONTADOS
Comentários pessoais:

**APÊNDICE C – QUADRO DE TESES EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
COM A PRESENÇA DE ROGER CHARTIER NO PERÍODO DE 2005 A 2018**

(continua)

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2005	Uma História da Matemática Escolar desenvolvida por uma Comunidade Alemã no Rio Grande do Sul no final do Século XIX e Início do Século XX	Suzely Mauro	Prof. Dr. Sérgio Nobre	UNESP Instituto de Geociências e Ciências Exatas Rio Claro
2007	A Sociedade Paranaense de Matemática sob um olhar da Educação Matemática	Alexandra de Oliveira Abdala Cousin	Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna	UFPR - Programa de Pós-Graduação em Educação – Pesquisa em Educação Matemática. Curitiba
2007	MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: a dinâmica de suas relações ao tempo do Movimento da Matemática Moderna no Brasil	Aparecida Rodrigues Silva Duarte	Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente	PUC-SP – Programa de Pós-graduação em Educação Matemática São Paulo - SP
2007	POR UMA NOVA ARITHMETICA: O Sistema Métrico Decimal como Um Saber Escolar em Portugal e no Brasil Oitocentistas	Elenice de Souza Lodron Zuin	Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente	PUC-SP – Programa de Pós-graduação em Educação Matemática- São Paulo
2008	Cotidiano e Práticas Salesianas no Ensino de Matemática 1885 a 1929 no Colégio Liceu Coração de Jesus em São Paulo: construindo história	Andreia Dalcin	Profª Drª Maria Ângela Miorim	UNICAMP - Programa de Pós-Graduação em Educação -Educação Matemática Campinas
2008	ARTHUR THIRÉ: História, Política, Educação e Matemática	Edmar Reis Thiengo	Profª. Drª Circe Mary Silva da UFES - Programa De Silva Dynnikov.	Pós-Graduação Em Educação – Vitória
2008	Uma constituição histórica (1965-1995) de práticas escolares mobilizadoras do objeto cultural “função” na cidade de Campinas (SP)	Giácomo Augusto Bonetto	Prof. Dr. Antonio Miguel	UNICAMP – Pós-Graduação em Educação-Educação Matemática Campinas
2008	O Ensino de Matemática no Rio Grande do Norte: trajetória de uma modernização (1950 a 1980)	Liliane dos Santos Gutierre	Profª. Drª. Marlúcia Medeiro de Paiva	UFRN – Programa de Pós-Graduação em Educação – Natal
2008	ALI IEZID IZZ-EDIM IBN SALIM HANK MALBA TAHAN: Episódios do Nascimento e Manutenção de um Autor - Personagem	Moysés Gonçalves Siqueira Filho	Profª Drª Maria Ângela Miorim	UNICAMP-Programa de Pós-Graduação em Educação. Educação Matemática. Campinas
2009	“GRUEMA”: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL	Lucia Maria Aversa Villela	Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente	UNIVERSIDADE BANDEIRANTE DE SÃO PAULO. Doutorado em Educação Matemática

(continuação)

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2009	O Curso de Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: história de sua construção, desenvolvimento e legitimação	Lydia Rossana Nocchi Zicdar	Prof. Dr. Ubiratan D' Ambrosio	PUC-SP - Programa de Pós-graduação em Educação Matemática. SP
2010	Os Discursos Sobre a Matemática Publicados na Revista do Ensino do Rio Grande Do Sul – (1951 – 1978)	Luiz Henrique Ferraz Pereira	Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente	PUC do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-graduação em Educação da Pontifícia. Porto Alegre
2010	Ensino de Matemática nas séries iniciais no Estado de Mato Grosso (1920-1980): uma análise das transformações da cultura escolar	Laura Isabel Marques Vasconcelos de Almeida	Profª. Drª. Neusa Bertone Pinto	PUC-PR Programa de Pós-Graduação em Educação - Curitiba
2010	A ARITMÉTICA ESCOLAR NO ENSINO PRIMÁRIO BRASILEIRO (1890-1946)	David Antonio Costa	Prof. Dr. Saddo Ag. Almouloud	PUC-SP - Programa de Pós-graduação em Educação Matemática.
2010	A Resolução de Problemas de Matemática nas Séries Iniciais do Ensino de Primeiro Grau da Rede Estadual de Ensino do Paraná na Década de 1970: um estudo histórico-cultural	Rita de Cássia Gomes Rodrigues	Profª. Drª. Neusa Bertone Pinto	PUC-PR Programa de Pós-Graduação em Educação - Curitiba
2010	Pelos Caminhos das Ideias e da Existência: a propósito das Cartografias de J.T. de Moura Filho	Maria Lúcia Pessoa Chaves Rocha	Prof. Dr. Iran Abreu Mendes	UFRN- Programa de Pós-graduação em Educação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Natal RN
A tese de M^a. Lúcia Rocha, não usa a História Cultural como método, mas está no campo da Educação Matemática e fez referências a Roger Chartier				
2011	HISTÓRIAS E PRÁTICAS DE UM ENSINO NA ESCOLA PRIMÁRIA: Marcas e Movimentos da Matemática Moderna	Joseane Pinto de Arruda	Profª. Drª. Cláudia Regina Flores	UFSC- Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Florianópolis -SC
2011	CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DO IDEÁRIO DO MOVIMENTO DA MATEMÁTICA MODERNA NAS SÉRIES INICIAIS: As Revistas Pedagógicas no Brasil e em Portugal	Rosimeire Aparecida Soares Borges	Profª. Dra. Tânia Maria Mendonça Campos / Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente	Universidade Bandeirante. Doutorado em Educação Matemática. São Paulo
2011	Um estudo da contribuição dos Livros Didáticos de Matemática no processo de disciplinarização da matemática escolar no Colégio (1945-1961)	Denise Franco Capello Ribeiro	Profª. Drª. Célia Maria Carolina Pires	PUC-SP de Pós-graduação em Educação Matemática. São Paulo
2011	Uma História da Constituição da Matemática do Colégio no Cotidiano Escolar	Maryneusa Cordeiro Otone	Profª. Drª. Célia Maria Carolina Pires	PUC-SP de Pós-graduação em Educação Matemática. São Paulo
2012	MATEMÁTICA E MATEMÁTICOS NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO: ITALIANOS, RASILEIROS E BOURBAKISTAS (1934-1958)	Eliene Barbosa Lima	Prof. Dr. André Luis Mattedi Dias	UEFS- Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências. Salvador -BA

(continuação)

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2012	Memórias de Ex-Alunos do Colégio de Aplicação da Universidade da Bahia Sobre o Ensino da Matemática Moderna: a construção de uma instituição modernizadora	Diogo Franco Rios	Prof. Dr. André Luis Mattedi Dias	UEFS- Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências. Salvador –BA
2012	Do Primário ao Primeiro Grau: as transformações da matemática nas Secretarias de Educação de São Paulo (1961-1979)	Denise Medina de França	Pro ^a . Dr ^a . Cecília Ranna Mate / Prof. Dr. Wagner R. Valente	UNESP –Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação/ São Paulo
2012	O Movimento da Matemática Moderna em escolas Técnicas Industriais do Brasil e de Portugal: impactos na cultura escolar	Bárbara Winiarski Diesel Novaes	Prof ^a . Dr ^a . Neusa Bertone Pinto	PUC-PR Programa de Pós-Graduação em Educação - Curitiba
2012	UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS MATEMÁTICAS DO POVO KRENÁK	Nádia Maria Jorge Medeiros Silva	Prof. Dr. Cristiano Alberto Muniz	UnB- Universidade de Brasília - Programa de Pós-Graduação em Educação,
2013	APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DA INTELIGÊNCIA COLETIVA NO ENSINO DA MATEMÁTICA EM CURSO SUPERIOR	Carlos A. Valente Andrade	Prof. Dr. Ubiratan D'Ambrosio	UNIAN/SP Universidade Anhanguera de São Paulo
2013	A Capacitação e Aperfeiçoamento dos Professores que ensinavam Matemática no Estado do Paraná ao tempo do Movimento da Matemática Moderna (1961-1982)	Reginaldo Rodrigues da Costa	Prof ^a . Dr ^a . Neusa Bertone Pinto	PUC-PR Programa de Pós-Graduação em Educação - Curitiba
2013	Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos: estado da arte em publicações e periódicos (2000 a 2010)	Adriano Vargas Freitas	Prof ^a . Dr ^a . Célia Maria Carolina Pires	PUC-SP de Pós-Graduação em Educação Matemática São Paulo
2013	Textos e Contextos dos Problemas de Medição de Alturas em Livros do Renascimento	Andressa Cesana	Prof ^a . Dr ^a . Circe Mary Silva da Silva Dynnikov	UFES-Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação. Vitória
2013	A MATEMÁTICA DO COLÉGIO: LIVROS DIDÁTICOS E HISTÓRIA DE UMA DISCIPLINA ESCOLAR	Francisco de Oliveira Filho	Prof. Dr. Ubiratan D'Ambrosio	UNIAN/SP Universidade Anhanguera de São Paulo
2013	WILLIE ALFREDO MAURER: VIDA, OBRAS E CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NO BRASIL	Glen César Lemos	Prof. Dr. Irineu Bicudo	UNESP-SP Programa de Pós-graduação em Educação Matemática Rio Claro –SP
2013	A Matemática Moderna no Ensino Primário Gaúcho (1960-1978): uma análise das Coleções de Livros Didáticos Estrada Iluminada e Nossa Terra Nossa Gente.	Antonio Maurício Medeiro Alves	Prof ^a . Dr ^a . Eliane Peres	Universidade Federal de Pelotas: Programa de Pós-Graduação em Educação. Pelotas/RS
2013	THEODORO AUGUSTO RAMOS: UM ESTUDO COMENTADO DE SUA TESE DE DOUTORAMENTO	Sabrina Helena Bonfim	Prof. Dr. Marcos Vieira Teixeira	UNESP-SP Programa de Pós-graduação em Educação Matemática Rio Claro –SP

(continuação)

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2014	Cenário da Produção Acadêmica Em História da Matemática no Ensino de Matemática: Uma Análise Reflexiva das Teses e Dissertações (1990 A 2010) Natal	Cristiane Borges Angelo	Prof. Dr. Iran Abreu Mendes	UFRN- Programa de Pós-graduação em Educação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Natal RN
2014	ENTRE A EXPOSIÇÃO E A DESCOBERTA: a coleção Matemática e as práticas escolares relacionadas à sua utilização no Instituto Nossa Senhora da Piedade	Larissa Pinca Sarro Gomes	Profa. Dra. Maria Ângela Miorim	UNICAMP -Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação. Campinas
2014	DA FORMAÇÃO POLIVALENTE AO MOVIMENTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: uma trajetória histórica da Formação de Professores de Matemática na Universidade Federal de Rondônia em Ji-Paraná (1988-2012)	Marlos Gomes de Albuquerque	Prof. Dr. José Luiz Magalhães de Freitas	UFMT/ REAMEC Doutorado em Educação em Ciências e Matemática Cuiabá -MT
2014	AS CARTAS DE PARKER NA MATEMÁTICA DA ESCOLA PRIMÁRIA PARANAENSE NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX: Circulação e Apropriação de Um Dispositivo Didático	Mariliza Simonete Portela	Prof. ^a Dr. ^a Neuza Bertoni Pinto	PUC-PR Programa de Pós-Graduação em Educação - Curitiba
2014	ENTRE A EXPOSIÇÃO E A DESCOBERTA: a coleção Matemática e as práticas escolares relacionadas à sua utilização no Instituto Nossa Senhora da Piedade	Larissa Pinca Sarro Gomes	Profa. Dra. Maria Ângela Miorim	UNICAMP- Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação –Campinas
2014	História da Formação de Professores de Matemática do Ensino Primário em Minas Gerais: Estudos a Partir do Acervode Alda Lodi (1927 A 1950	Diogo Alves De Faria Reis	Profa. Dra. Maria Laura Magalhães Gomes	UFMG- Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Belo Horizonte
2014	Aprendizagem Docente e Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática Investigação de Experiências Colaborativas no Contexto da Amazônia Paraense	Emerson Batista Gomes	Prof. Dr. Dario Fiorentini.	UFMT/ REAMEC Doutorado em Educação em Ciências e Matemática Belém - PA
2014	DA FORMAÇÃO POLIVALENTE AO MOVIMENTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: uma trajetória histórica da Formação de Professores de Matemática na Universidade Federal de Rondônia em Ji-Paraná (1988-2012)	Marlos Gomes de Albuquerque	Prof. Dr. José Luiz Magalhães de Freitas	UFMT/ REAMEC Doutorado em Educação em Ciências e Matemática Cuiabá- MT
2014	Zoltan Paul Dienes e o Sistema de Numeração Decimal na Cultuar Escolar paranaense (1960 -1989)	Elenir Terezinha Paluch Soares	Prof. ^a Dr. ^a Neuza Bertoni Pinto	PUC-PR Programa de Pós-Graduação em Educação – Curitiba

(continuação)

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2014	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO PARÁ: genealogia, institucionalização e traços marcantes	Neivaldo Oliveira Silva	Prof. Dr. Iran Abreu Mendes	UFPA/IEMCI Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemáticas. Belém
2014	TRAVESSIAS DE CECÍLIA -A CAMINHO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CEEJA PADRE MORETTI - RONDÔNIA	Edna Maria Cordeiro	Profa.Drª Arlete de Jesus Brito.	UNESP-SP Programa de Pós-graduação em Educação Matemática Rio Claro –SP
2015	MEMÓRIAS DAS ARITMÉTICAS DA EMÍLIA: o ensino de aritmética entre 1920 e 1940	Adriel Gonçalves Oliveira	Profa.Drª Arlete de Jesus Brito	UNESP-SP Programa de Pós-graduação em Educação Matemática Rio Claro –SP
2015	O ENSINO DE MATEMÁTICA NAS ESCOLAS EVANGÉLICAS LUTERANAS DO RIO GRANDE DO SUL DURANTE A PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX	Malcus Cassiano Kuhn	Prof. Dr. Arno Bayer	ULBRAS – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Canoas
2015	UMA HISTÓRIA DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB: 1962-1972	Mônica Menezes de Souza	Profa Dra Aparecida Rodrigues Silva Duarte.	Universidade Anhanguera de São Paulo Programa de Pós-graduação, Doutorado em Educação Matemática –SP.
2015	DO GINÁSIO PARA AS ESCOLAS NORMAIS: AS MUDANÇAS NA FORMAÇÃO MATEMÁTICA DE PROFESSORES DO PARANÁ (1920-1936)	Iara da Silva França	Prof.ª Dr.ª Neuza Bertoni Pinto	PUC-PR Programa de Pós-Graduação em Educação - Curitiba
2015	A MATEMÁTICA CONTÁBIL: Das Lides Comerciais Para os Cursos Secundários Técnicos e Sua Transformação em Saber Acadêmico No Brasil (1808-1970)	Sérgio Candido de Gouveia Neto	Prof. Dr. Marcos Vieira Teixeira	UNESP-SP. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática Rio Claro –SP
2016	AS FINALIDADES DA ARITMÉTICA NO ENSINO PRIMÁRIO PARANAENSE (1903-1923)	Antonio Flávio Claras	Prof.ª Dr.ª Neuza Bertoni Pinto	PUC-PR- Programa de Pós-Graduação em Educação – Curitiba
2016	Circulação e Apropriação de Ideias de Educação Matemática - Aproximações	Carla Alves de Souza	Prof. Dr. Antonio Vicente Marafiot Garnica	USP – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação. São Paulo
A tese de Carla Souza está no campo da Educação Matemática, utilizou Roger Chartier, mas o método foi a História Oral				
2016	A COLUNA OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA DO JORNAL “O POVO” (1987-1996): ENTRE DOCUMENTOS E NARRATIVAS	Ciro Nogueira Filho	Prof. Dr. Francisco Ari de Andrade.	UFCE -Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira. Fortaleza

(continuação)

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2016	MATEMÁTICAS ELEMENTARES NA ESCOLA NORMAL DE NATAL: legislação, programas de ensino, material didático (1908-1970)	Márcia Alves de Assis	Prof. Dr. Iran Abreu Mendes	UFRN – Programa de Pós-Graduação em Educação Natal –RN
2016	O Estado Educador, as Ditaduras Cívico-Militares e o Movimento da Matemática Moderna no Brasil e na Argentina: Aproximações e Distanciamentos.	Rogério Rech	Prof. ^a Dr. ^a Neuza Bertoni Pinto	PUC-PR Programa de Pós-Graduação em Educação – Curitiba
OBS: A tese de Ana Rafaela está no campo da História da Educação Matemática, utilizou Roger Chartier, mas trabalhou com dois métodos a História Cultural e a História Oral.				
2016	HISTÓRIA DAS FINALIDADES DO ENSINO DE ARITMÉTICA EM INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS (1870 – 1910)	Tarcísio Luiz Leão e Souza	Prof. ^a Dra. Aparecida Rodrigues Silva Duarte	Universidade Anhanguera de São Paulo - Programa de Pós-graduação, Doutorado em Edu. Matemática- São Paulo
2016	A Historiografia da Matemática no Século XVIII: a escrita da Matemática por Jean Etienne Montucla e o contexto editorial francês	Arnaldo Aragão Santos	Prof. Dr. Famikazo Saito	PUC/SP – programa de Pós-Graduação em Doutora em História da Ciência. São Paulo
2016	O Ensino da Aritmética nas Escolas Paroquiais Católicas e no ginásio N ^a S ^a da Conceição de São Leopoldo nos Séculos XIX E XX sob a Óptica dos Jesuítas	Silvio Luiz Martins Britto	Prof. Dr. Arno Bayer	ULBRAS – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Canoas
2016	DESTINOS E TRAJETOS: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920-1960)	Rafaela Silva Rabelo	Prof. ^a Dr. ^a Diana Gonçalves Vidal -Prof. Dr. Wagner R. Valente	USP – Faculdade de Educação Programa de Pós-Graduação em Educação- História da Educação e Historiografia) SP
2017	Classes experimentais de Matemática e a difusão da experimentação pedagógica na Bahia durante as décadas de 1960 e 1970	Mariana Moraes Lôbo Pinheiro	Prof. Dr. Marco Antonio Leandro Barzano	UFBA/UEFS Programa Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências- Feira de Santana
2017	PORQUE ENSINAR DESENHO NO CURSO PRIMÁRIO? UM ESTUDO SOBRE AS SUASFINALIDADES (1829-1950)	Marcos Denilson Guimarães	Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente	UNIFESP -Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência -SP
2017	A ARITMÉTICA ESCOLAR E O MÉTODO INTUITIVO:Um novo saber para o curso primário (1870 – 1920)	MARCUS ALDENISSON DE OLIVEIRA	Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente	UNIFESP-Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência GUARULHOS/SP
2017	CÁLCULO MENTAL NO ENSINO PRIMÁRIO (1950-1970) – um olhar particular para o Paraná	Danilene Donin Berticelli	Prof. Dr. Peri Mesquida	PUC-PR- Programa de Pós-Graduação Strictu Senso Doutorado em Educação – Curitiba

(continuação)

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2017	A MATEMÁTICA NA ESCOLA TEUDO-BRASILEIRA: o saber contra como princípio	Roberto João Eissler	Prof ^a . Dr ^a . Lydia Teixeira Corrêa	PUC-PR- Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba –PR
2017	A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA OS PRIMEIROS ANOS ESCOLARES (RORAIMA, 1940-1990)	José Ivanildo De Lima	Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente	UFAM/UFMT/REAME C- Programa de Pós-Graduação em Ed. em Ciências e Manaus-AM
2017	SABERES MATEMÁTICOS NO AMAZONAS EM ANOS DA REPÚBLICA VELHA: Estratégias no Café com Leite	Eliane Batista de Lima Freitas	Profa. Dra. Gladys Denise Wielewski	UFAM/UFMT REAMEC- Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Manaus-AM
2017	UMA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA ESCOLAR NA CIDADE DE SÃO LUÍS DO SÉCULO XIX: LIVROS, AUTORES E INSTITUIÇÕES	Waléria de Jesus Barbosa Soares	Profa. Dra. Sílvia Fernanda de Mendonça Figueirôa	UNICAMP- Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática-Campinas -SP
2017	A ARITMÉTICA NO ENSINO PRIMÁRIO DE BRASÍLIA: 1957-1970	Rosália Policarpo Fagundes de Carvalho	Prof. Dr Ubiratan D'Ambrosio	Universidade Anhanguera de São Paulo Pós-graduação em Educação Matemática. São Paulo
2017	APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DA INTELIGÊNCIA COLETIVA NO ENSINO DA MATEMÁTICA EM CURSO SUPERIOR	Carlos A. Valente Andrade	Prof.Dr Ubiratan D'Ambrosio	Universidade Anhanguera de São Paulo Pós-graduação em Educação Matemática. São Paulo
2018	SABERES MATEMÁTICOS NA MATÉRIA TRABALHOS MANUAIS: processos de escolarização do fazer, São Paulo e Rio de Janeiro (1890-1960)	Claudia Regina Boen Frizzarini	Prof ^a . Dr ^a . Maria Célia Leme da Silva	UNIFESP-Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência GUARULHOS/SP
2018	AS ARTES DE MEDIR: Saberes matemáticos no ensino primário de São Paulo, 1890-1950	Deoclecia de Andrade Trindade	Prof. ^a Dr. ^a Maria Célia Leme da Silva	UNIFESP-Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência GUARULHOS/SP
2018	A MATEMÁTICA NA ESCOLA TÉCNICA NACIONAL (1942-1965): UMA DISCIPLINA DIFERENTE?	Paulo Roberto Castor Maciel	Prof ^a .Dra. Tereza Fachada Levy Cardoso	CEFET/RJ Centro Federal de Educação Tecnológica Celso S. da Fonseca. Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação – RJ
2018	Saberes elementares de aritmética em manuais didáticos do curso primário produzidos no Pará (1850 – 1950)	Benedito Fialho Machado	Prof. Dr. Iran Abreu Mendes	UFPA/IEMCI Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas Belém – Pará

(conclusão)

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2018	FARIA DE VASCONCELOS E AS DIRETRIZES DA PEDAGOGIA CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO MATEMÁTICA DO PROFESSOR PRIMÁRIO (1909-1960)	Josiane Acácia de Oliveira Marques	Profa. Dra. Ingrid Hötte Ambrogi	Universi. Presbiteriana Machezinze- Pós- graduação Educação, Arte e História da Cultura - São Paulo
2018	AVALIAÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: contribuições da Pedagogia da Escola Nova	Waléria Adriana Gonçalez Cecílio	Prof. ^a Dr. ^a Maria Elisabeth Blanck Miguel	Programa de Pós- Graduação em Educação. PUC-PR- Programa de Pós- Graduação em Educação. Curitiba -PR

**APÊNDICE D - TESES EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COM A
PRESENÇA DE ROGER CHARTIER, MAS COM MÉTODOS DIFERENTES DA
HISTÓRIA CULTURAL, OU MESCLADOS**

ANO	TÍTULO	AUTOR(A)	ORIENTADOR(A)	INSTITUIÇÃO PROGRAMA
2010	A Educadora Maria Laura: contribuições para a Educação Matemática no Brasil OBS: HO.	Pedro Carlos Pereira	Prof.Dr. Saddo Ag. Almouloud	PUC-SP - Programa de Pós-graduação em Educação Matemática. São Paulo
2010	Pelos Caminhos das Ideias e da Existência: a propósito das Cartografias de J.T. de Moura Filho	Maria Lúcia Pessoa Chaves Rocha	Prof. Dr. Iran Abreu Mendes	UFRN – Programa de Pós-Graduação em Educação. Educação Matemática. Natal-RN
2016	Circulação e Apropriação de Ideias de Educação Matemática - Aproximações	Carla Alves de Souza	Prof. Dr. Antonio Vicente Marafiot Garnica	USP – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação. São Paulo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS
Rua Augusto Corrêa, 01 – Guamá, Belém-PA. 66075-110
lemci_ppgecm@ufpa.br
www.ppgecm.ufpa.br