

## GEOMETRIA E DESENHO REGISTRADOS EM DOCUMENTOS E CADERNOS ESCOLARES, 1890-1990

José Erisvaldo Lessa Vieira<sup>1</sup>

### GD5 – História da Matemática e da Educação Matemática

**Resumo:** Este projeto de doutorado centra seus esforços em contribuir com o Projeto Temático de maior amplitude, submetido e aprovado pela FAPESP intitulado *A Matemática na formação de professores e no ensino: processos e dinâmicas de produção de um saber profissional, 1890-1990*, que tem seu foco nos *saberes objetivados*, saberes formalizados, passíveis de sistematização elaborados por processos históricos e dinâmicas articuladas da formação e do ensino de matemática. Especificamente para este projeto de tese, lançamos o olhar para os processos de constituição e desenvolvimento dos ensinamentos de geometria e desenho nos primeiros anos escolares, 1890-1990, buscando compreender como as propostas e determinações estiveram, ou não, presentes no ambiente escolar a partir das análises de documentos e cadernos escolares considerando sua relação com as propostas das diferentes vagas pedagógicas como o ensino intuitivo, a Escola Nova e o movimento da Matemática Moderna. Enquanto referencial teórico-metodológico compartilha-se da perspectiva presente no projeto temático: Valente (2019) para compreender historicamente os saberes profissionais da docência, objetivados em termos de legislações e decretos, com foco nos processos e dinâmicas constituintes do saber profissional do professor que ensina matemática. Para tornar inteligíveis processos constituintes da *matemática a ensinar* e da *Matemática para ensinar* e suas dinâmicas de articulação, buscou-se os estudos de Hofstetter e Valente (2017); Bertini, Morais e Valente (2017), entre outros que julgarem-se necessário no desenvolvimento da pesquisa.

**Palavras-chave:** Geometria. Desenho. Documentos escolares. Cadernos escolares. Saber profissional.

## INTRODUÇÃO

As pesquisas em História da Educação Matemática tem ganhado cada vez mais espaço, enquanto campo de pesquisa e produção do conhecimento e, nesse sentido o Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática (GHEMAT) tem centrado seu foco, nesse ramo da pesquisa, a fim de contribuir e ampliar as discussões acerca das temáticas do ensino de matemática e da formação de professores, em perspectiva histórica.

O Grupo de pesquisa tem se destacado na produção e desenvolvimento de projetos coletivos que reúnem diversos pesquisadores discutindo temáticas comuns, obtendo avanços no conhecimentos com projetos de maior amplitude, entendido pelas agências de fomento como projeto guarda-chuva, a exemplo o projeto com abrangência nacional “A constituição dos saberes elementares matemáticos: a aritmética, a geometria e o desenho

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP; Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência; Doutorado em Ciências; erisvaldolessa@yahoo.com.br; orientador(a): Wagner Rodrigues Valente..

no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970”, entre outros de cunho internacional, apoiados pelo CNPq e CAPES-GRICE (Brasil-Portugal).

Atualmente, as discussões centram-se na formação de professores, especificamente no que concerne a(s) matemática(s) que permeia(m) a formação e o ensino, considerando que ambos são indissociáveis e estão entrelaçados entre si.

Nesse sentido, as discussões coletivas atuais do GHEMAT abordam os saberes profissionais do professor que ensina matemática, por hipótese, saberes estes construídos, sistematizado e institucionalizados, contudo, como caracterizar a matemática como um saber profissional da docência?

A partir de então, lançada a problemática em questão, elaborou-se o Projeto Temático “A Matemática na Formação de Professores e no Ensino: processos e dinâmicas de produção de um saber profissional, 1890-1990”, aprovado e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP<sup>2</sup> tem como objetivo geral investigar historicamente a constituição do saber profissional do professor que ensina matemática. Enquanto aporte teórico-metodológicos, os autores do projeto fundamentaram-se nas análises sistematizadas pela Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação – ERHISE da Universidade de Genebra, na Suíça<sup>3</sup>.

O que elas revelam? Que as dinâmicas de constituição dos saberes para a formação de professores no nível primário (os primeiros anos escolares) e do nível secundário (os anos escolares compreendidos pós-primário e pré-ensino universitário) ligam-se à compreensão de como se articulam-se de um lado os saberes constitutivos do campo profissional, no qual a referência é a *expertise* profissional (*saberes profissionais ou saberes para ensinar*); e, de outro, os saberes emanados dos campos disciplinares de referência produzidos pelas disciplinas universitárias (*saberes disciplinares* ou saberes concernentes aos *saberes a ensinar*) (LUSSI BORER, 2009 *apud* VALENTE, 2017, p. 208).

Diante da complexidade reveladora de tais estudos, debruçamo-nos, ou seja, cabe-nos indagar: que matemática deve constituir o saber profissional do professor que ensina matemática? Matemática ou matemáticas?

A pesquisa que vem sendo desenvolvida no projeto temático do GHEMAT assume a pluralidade, matemáticas, considerando a orientação teórico-metodológica, visto que se atenta para a matemática envolvida na formação do professor e no ensino, ou seja,

---

<sup>2</sup>Projeto coordenado pelo professor Dr. Vagner Rodrigues Valente. Para maiores informações consulte-se: <http://www.bv.fapesp.br/pt/auxilios/98879/amatematica-na-formacao-de-professores-e-no-ensino-processos-e-dinamicas-de-producao-de-um-saber-p/>

<sup>3</sup> Maiores informações acesse: <https://www.unige.ch/fapse/erhise/fr/accueil/>

“há uma matemática advinda do *saber a ensinar* e outra elaborada pelos *saberes para ensinar*” (VALENTE, *et al.*, 2017, p. 20).

Hofstetter e Schneuwly (2017, p. 129) afirmam que “a questão dos saberes está no centro das instituições de ensino e de formação e, em consequência, das atribuições conferidas aos profissionais que ali atuam” e nesse sentido, várias pesquisas acerca da temática foram desenvolvidas, no entanto, em sua maioria abordam saberes “do ponto de vista da prática” estudando os saberes mobilizados na ação dos profissionais docentes e, diferenciando-se da perspectiva abordada pelos autores, pois o centro das atenções se volta para os saberes formalizados, buscando “conceitualizar o seu papel nas profissões do ensino e da formação [...] visto que tem suficientes pontos em comuns que há sentido nelas pensarmos conjuntamente para problematizar os saberes” (HOFSTETTER; SCHNEUWLY, 2017).

Diante do exposto, o GHEMAT se apropria dos estudos do grupo da Universidade de Genebra para conjecturar “sobre o processo de constituição de uma *matemática a ensinar e de uma matemática para ensinar*” reportando-se à pesquisa histórica, que por sua vez nos confere

A possibilidade de análise do movimento de consolidação e decantação de conhecimentos que, sistematizados, objetivam para, então, se tornarem saberes. Temos ainda a possibilidade de verificar embates que tiram de cena dadas convicções estabelecidas, certos saberes que passam a ser considerados ultrapassados e que dão lugar a novas propostas, a novos saberes que intentam figurar na formação profissional dos professores. Faz-nos atentar de modo mais acurado para o movimento de produção e de transformação do saber profissional do professor que ensina matemática. Indica-nos que denominados saberes pedagógicos, didáticos, representam uma etapa histórica de promoção do reconhecimento da constituição dos saberes profissional. Avançam para além da ideia de que a formação é somatória de bom conhecimento matemático com didáticas específicas de conteúdos. Apontam para a necessidade de consolidação de rubricas na formação de professores que sejam objetivados como saberes, *saberes para ensinar, matemática para ensinar* (VALENTE *et al.*, 2017, p. 28-29).

A partir do exposto, o projeto temático se desdobrou em quatro eixos, estes em quatro outros projetos guarda chuva que por sua vez abarca ao menos dez subprojetos, devido a temática e sua complexidade. Especificamente este projeto de doutorado se insere no quarto eixo do projeto temático, que dá “lugar a produção realizada no espaço escolar que conjuga a interação entre professores, alunos e saberes” (VALENTE *et al.*, 2017, p. 34), o eixo intitulado “*Professores que ensinam matemática e a matemática ensinada*”

A ênfase das pesquisas a serem desenvolvidas neste eixo tem em conta uma das dimensões da prática pedagógica: a matemática ensinada nos primeiros anos

escolares. Como matemática ensinada considera-se, neste estudo, aquela objetivada nos registros dos documentos escolares, aquela que resulta das relações estabelecidas no ambiente escolar e que ganha visibilidade por meio desses registros. A pesquisa leva em consideração como fontes documentais os cadernos escolares, diários de classe, provas e exames. Na investigação que lança mão desse tipo de material, o contraponto com referências vindas das disciplinas de formação matemática de professores, como Estágio Curricular, Prática de Ensino, Didática para o Ensino de Matemática, bem como de documentos como Manuais Pedagógicos, textos de revistas pedagógicas dentre outros, torna-se fundamental. Este eixo apresenta uma questão norteadora: Que saberes matemáticos estão registrados nos documentos escolares e como ele se relaciona com as orientações para o ensino? (VALENTE *et al.*, 2017, p. 40-41).

Segundo Valente (2013) os movimentos pedagógicos têm como foco repensar metodologias de ensino das matérias escolares, propondo novas estratégias para ensinar as crianças e adolescentes. Com isso e, não somente, lançamos o olhar neste projeto de doutorado para o ensino de geometria e desenho registrados nos documentos e cadernos escolares no período compreendido de 1890-1990.

Na intenção de contribuir com esse eixo do projeto temático, buscar-se-á compreender como ocorreram os ensinamentos de geometria e desenho registrados nos documentos e cadernos escolares, 1890-1990. Parte-se da hipótese de que a geometria e o desenho sofreram impactos nas diferentes vagas pedagógicas como no ensino intuitivo, a Escola Nova e o Movimento da Matemática Moderna.

Os estudos de Silva e Valente (2012) datam que em 1889 foi o ano que o ensino primário sofreu grandes reformas no Estado de São Paulo. Os autores analisam Leis e Decretos que movimentaram a Geometria e o desenho no ensino primário em meio às tensões da época sobre o que ensinar no ensino primário, secundário e superior no que concerne à Geometria.

Para este texto, buscou-se no Repositório de Conteúdo Digital – UFSC, cadernos escolares que registrassem aulas de geometria e/ou desenho nos primeiros anos escolares em São Paulo, partindo de uma ordem cronológica crescente do período proposto no projeto de doutorado a ser desenvolvido, a fim de seguir também o cronograma e os objetivos propostos, inicialmente, elaborar o inventário de cadernos que contêm aulas de geometria e desenho nos primeiros anos escolares.

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivo geral:***

- ✓ Investigar como as propostas e determinações em Geometria e Desenho estiveram, ou não, presentes nos primeiros anos escolares no período de 1890-1990.

### **Objetivos específicos:**

- ✓ Elaborar inventário analítico de cadernos escolares que contêm aulas de matemática, especificamente, Geometria e desenho para os primeiros anos escolares;
- ✓ Analisar processos de constituição e desenvolvimento do ensino de geometria e desenho nos primeiros anos escolares;
- ✓ Organizar documentos que contenham normativas e orientações didático-pedagógicas para o ensino de geometria e desenho a partir das análises;
- ✓ Sistematizar os saberes matemáticos envolvidos nesses documentos;
- ✓ Dar continuidade à organização de uma base de dados compartilhada entre os pesquisadores e aberta na *internet*, que inclui materiais como: livros e manuais didáticos, revistas pedagógicas, cadernos de alunos, de professores, programas curriculares, provas e avaliações dentre outros no repositório <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>.

## **CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS INICIAIS**

A temática relacionada à formação de professores tem sido abordada em uma quantidade de produções científicas, desde estado da arte, artigos científicos teses, dissertações a uma vasta publicação em anais de eventos.

No entanto, este projeto de doutorado, como mencionado anteriormente, integra o projeto temático e suas peculiaridades que, diferentemente das pesquisas que abordam saberes mobilizados na ação docente, especificamente, analisa “em perspectiva histórica a constituição de saberes envolvidos na formação de professores [...] sob novas bases conceituais tendo em conta saberes objetivados” (BERTINI *et al.*, 2017, p. 7).

Reforçando, Valente (2019) enfatiza que

Captar o movimento de sistematização de *saberes da ação*, em processo histórico, de modo a que se tenha, para uma dada época escolar, a constituição de *saberes objetivados* em matérias e disciplinas escolares é o desafio que pesquisas recentes tem enfrentado. Tais investigações são fundamentais para a compreensão das dinâmicas de elaboração do saber profissional da docência. Elas colocam em relação os saberes instituídos, objetivados face àqueles *saberes da ação*. E, nessa relação, resultam novos saberes objetivados, fixados em

normas oficiais, em programas de ensino, em livros e manuais pedagógicos, dentre outros documentos, vistos como referências, num dado tempo, para o trabalho docente (VALENTE, 2019, p. 22).

Diante do referencial suíço adotado pelo grupo estreitamos ainda a discussão dos saberes para formar o professor de matemática. Nesse sentido, Matemática ou Matemáticas? Assumindo o plural, pois as discussões convergem na ideia de que existem matemáticas, ou seja, uma “advinda do *saber a ensinar* e outra elaborada pelos *saberes para ensinar*” em que Valente (2017) salienta ainda, que tais saberes estão em articulação.

O primeiro deles – os *saberes a ensinar* – referem-se aos saberes produzidos pelas disciplinas universitárias, pelos diferentes campos científicos considerados importantes para a formação dos professores; o segundo os *saberes para ensinar*, têm por especificidade a docência, ligam-se àqueles saberes próprios para o exercício da profissão docente. (VALENTE, *et al.*, 2017, p. 21).

Nessa perspectiva, este projeto de doutorado se insere, ao buscar compreender e sistematizar os saberes matemáticos envolvidos nos cadernos e documentos escolares, lançando olhar para a geometria e o desenho ensinados em meio às tensões das diferentes vagas pedagógicas, 1890-1990.

Ressalta-se ainda, a relevância dessa investigação para o campo da História da Educação Matemática, visto que uma pesquisa da tipologia “Estado da Arte” realizada por Sena e Dorneles (2013) constata que o estudo de Geometria nas últimas duas décadas não tem sido uma das prioridades nos ensino e, com isso nos remete a ampliação do marco teórico para compreender suas dinâmicas e transformações.

A revisão da literatura realizada por Valente *et al.* (2017) acerca das pesquisas que tratam da formação do professor ainda carece de análises que tenham como foco “saberes matemáticos, em termos dos saberes profissionais do professor”. As conclusões emitidas pelos autores salientam que em poucos mais de 20 anos, no caso dos estudos analisados,

São dificilmente perceptíveis os movimentos que levam à incorporação de conhecimentos em processos de sistematização e institucionalização disciplinar. Assim, uma perspectiva histórica, que alargue a escala temporal de observação e análise, poderá revelar como vem sendo constituído o saber profissional do professor, em particular, do professor que ensina matemática nos primeiros anos escolares (VALENTE, *et al.*, 2017, p.19-20).

O período de cem anos (1890-1990), proposto no projeto temático, possibilita investigar os processos de produção e dinâmicas da *matemática a ensinar e a matemática para ensinar*, para este projeto de tese, tem-se como objetivo analisar umas das dimensões

da prática pedagógica: a matemática ensinada nos primeiros anos escolares tendo como foco principal o ensino de Geometria e Desenho, presentes ou não, no ambiente escolar.

Durante este período compreende-se também, que o ensino de Geometria e desenho sofreram impactos com as reformulações curriculares em diferentes épocas, estudos realizados por Valente (2007), Silva (2014) apontam que em 1889, com a chegada da República, houve reformulações no ensino primário no Estado de São Paulo e um novo modelo se instaura e, no centro das discussões os grupos escolares em 1893 e a oficialização do programa para as matérias que iriam compor o curso primário. Nesse sentido, o período proposto para investigação compreende a criação dos grupos escolares à época em que a Educação Matemática se proclama campo de pesquisa.

Algumas pesquisas acadêmicas que envolvem as matérias de Geometria e Desenho vem sendo desenvolvidas no Brasil por pesquisadores do GHEMAT, esse é mais uma que busca ampliar as discussões acerca da temática, direcionando o olhar para os documentos e cadernos escolares, visto a escassez de trabalhos que tem como foco a Geometria e o Desenho ensinados nos primeiros anos escolares, em perspectiva histórica, no estado de São Paulo, principalmente que lançam mão de cadernos escolares e sua complexidade, para escrita histórica da matemática e suas dinâmicas, conforme explicita Rios *et al.*, (2017) ao afirmar que

O caderno não é apenas um objeto, não é somente um suporte de registro, mas sim um dispositivo de aprendizagem gráfica, que permite à criança (ou ao adulto em processo de aprendizagem) entrar nas múltiplas funcionalidades sociais da escrita. Compreender a complexidade dessa perspectiva de abordagem do caderno e de seus usos na escola é imprescindível para a pesquisa em História da Educação (RIOS, *et al.*, 2017, p.18).

Nesse sentido, acreditamos que tais fontes podem aproximar a real prática e o movimento dos ensinamentos de geometria e desenho no ambiente escolar, considerando que as propostas metodológicas de ensino estavam em pautas e de certa forma, adentravam as salas de aulas em diferentes épocas.

É importante salientar que outros estudos históricos tendo em conta o uso de cadernos escolares como fontes, com registros de aulas de matemática já resultaram em contribuições para pesquisa em História da Educação Matemática. Conforme aponta Rios *et al.*, (2017) ao analisar os estudos apresentados no XV Seminário Temático conclui que 80 trabalhos resultaram de estudos utilizando cadernos escolares, no entanto, “como todo documento, os cadernos também supõem contextos e sentidos diferenciados e interessados

de produção” e com isso, colocamo-nos enveredar por essas fontes em busca de novas descobertas.

## CADERNOS ESCOLARES

Cadernos escolares, entendidos como “produto da cultura escolar, de uma forma determinada de organizar o trabalho na sala de aula, de ensinar e aprender, de introduzir os alunos no mundo dos saberes acadêmico” (VIÑAO, 2008, p. 22), têm se tornado para os pesquisadores em História da Educação Matemática, uma possibilidade de conhecer o cotidiano da escola, suas especificidades e sua multidimensionalidade, visto que

O caderno não é apenas um objeto, não é somente um suporte de registro, mas sim um dispositivo de aprendizagem gráfica, que permite à criança (ou ao adulto em processo de aprendizagem) entrar nas múltiplas funcionalidades sociais da escrita. Compreender a complexidade dessa perspectiva de abordagem do caderno e de seus usos na escola é imprescindível para a pesquisa em História da Educação (RIOS, *et al.*, 2017, p.18).

Nesse sentido, acreditamos que tais fontes podem aproximar a prática e o movimento do ensino de geometria e desenho no ambiente escolar, considerando que as propostas metodológicas de ensino estavam em pautas e de certa forma, adentravam as salas de aulas em diferentes épocas.

É importante salientar que outros estudos históricos tendo em conta o uso de cadernos escolares como fontes, com registros de aulas de matemática já resultaram em contribuições para pesquisa em História da Educação Matemática. Conforme aponta Rios *et al.*, (2017) ao analisar os estudos apresentados no XV Seminário Temático conclui que 80 trabalhos resultaram de estudos utilizando cadernos escolares, no entanto, “como todo documento, os cadernos também supõem contextos e sentidos diferenciados e interessados de produção” 9p. XX) e com isso, colocamo-nos enveredar por essas fontes em busca de novas descobertas acerca do ensino de Geometria.

Nessa perspectiva, o GHEMAT – Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática, responsável por organizar o evento intitulado *Seminário Temático*<sup>4</sup>, teve como principal temática em sua 15ª edição, realizado em 2017 os “Cadernos de alunos e professores e a história da educação matemática”.

---

<sup>4</sup> Mais informações consultar <http://xvseminariotematico.paginas.ufsc.br/>



Novaes *et al.*, (2017) observaram que das 79 submissões de trabalhos, 25 deles utilizaram cadernos de alunos em suas análises, levantamento feito a partir dos títulos e dos resumos desses trabalhos.

Revisitando o site do evento, em busca de trabalhos que tiveram como o foco Geometria e/ou desenho, foram encontrados 4 trabalhos dos 79. Os trabalhos de autoria de Santos e Santos (2017); Rezende (2017); tiveram como fontes, respectivamente: periódicos (São Paulo, 1893 a 1913) tais quais A Eschola Primária e Revista de Ensino; Revista de História da Educação Matemática – HISTEMAT. D’Esquivel (2017), analisou as produções do GHEMAT em seminários temáticos e, Conceição (2017) apresentou uma revisão da literatura acerca dos saberes geométrico.

Nesse sentido, a busca por dinâmicas e transformações desta área da matemática em perspectiva histórica, nos documentos e cadernos escolares, pode propiciar a visibilidade de como as propostas estiveram, ou não, presentes no ambiente escolar podendo contribuir, ainda, para o entendimento das relações entre as propostas de ensino presentes nas diferentes vagas pedagógicas.

## Discussões iniciais

Até o momento a pesquisa iniciou-se buscando no Repositório de Conteúdo Digital da Universidade Federal de Santa Catarina<sup>5</sup>, cadernos escolares de ex-alunos do curso primário que tinha em seu conteúdo a matéria de, assim intitulada no Programa de Ensino proposto em 1941, anexo ao Programa de 1925.

O programa de ensino foi tomado como referência para compreender a geometria designada aos primeiros anos escolares, e o ano de 1941, relaciona-se com o primeiro caderno do estado de São Paulo digitalizado no repositório, que aborda geometria em seu conteúdo. Considerando o período entre 1890 e 1990, amplitude do projeto mais amplo já citado ao longo do texto. É importante salientar que o GHEMAT tem intensificado as buscas para coletar Cadernos escolares, podendo trazer investigações e resultados futuros.

O primeiro caderno que apresenta geometria pertenceu a Margarida Martinazzi, , foi aluna do 4º ano do ensino primário, com diversas matérias, entre estes foram encontrados registros de Aritmética, Geometria, sistemas de medidas, entre outros. O curso

---

<sup>5</sup> <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>

primário estava vinculado ao Grupo Escolar Dona Castorina Cavalheiro, criado em 1925, na cidade de Campinas-SP.

Chegou-se a conclusão que o caderno é de 1941 devido a idade da autora, visto que nasceu em 1931, informações cedidas pelos familiares. À época, vigorava o Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1925, aprovado por José Manuel Lobo, secretário de Estado dos Negócios do Interior, mantido pelo secretário Cantídio de Moura Campos, em 1935.

O programa de geometria proposto para o 4º ano do ensino primário, introduzindo a taquimetria como concretização da geometria, para os autores “é o ensino da geometria pela evidência material, a acomodação da geometria às inteligências rudimentares” (SECRETARIA DOS NEGÓCIOS..., 1941, p. 55).

Para Valente (2016, p. 194) “o programa constitui um verdadeiro guia para o desenvolvimento de uma pedagogia intuitiva...notável para os ensinamentos de matemática”. Com isso, é possível inferir que a matemática ensinada, presente nos cadernos escolares estejam em consonância com tal programa.

O caderno, no que concerne à matemática, inicia com definições de números primos e múltiplos, seguido de critérios de divisibilidade, iniciar o estudo da “posição da linha reta”, entre outros.

A partir dos estudos de Hofstetter e Schneuwly (2017), no que concerne aos saberes para ensinar e saberes a ensinar, Valente (2018) apropria de uma matemática para ensinar e uma matemática a ensinar, levando Bertini (2019) a conjecturar, então que teria sentido, então uma matemática ensinada.

A dificuldade em encontrar cadernos escolares é imensa, tornando a pesquisa que adota tal fonte mais complexa, pois para Bertini (2019, p. 10) “os cadernos escolares são fontes raras por serem dificilmente preservados nas instituições e pelas famílias”.

Cabe-nos indagar nesse momento para as próximas investigações: o acervo pessoal da autora possui outros cadernos com o programa específico do 4º ano primário ou durante o ano estudado só foi estudada a revisão proposta num primeiro item do programa?

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, Joseane Pinto de; FLORES, Cláudia Regina; KUHN, Thaline Thiesen. **Geometria e Desenho numa perspectiva histórica:** um estado da arte. *Revista Linhas*. Florianópolis, v. 167 n. 33, p. 309-332, jan./abr. 2016.

BERTINI, L. F., MORAIS, R. S., & VALENTE, W. R. (2017). **A matemática a ensinar e a matemática para ensinar:** novos estudos sobre a formação de professores. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física.

BERTINI, L. F. **Os problemas na ‘matemática para ensinar ensinada’ em cursos de formação de professores para o ensino primário** (décadas de 1920 e 1930). In *HISTEMAT – Revista de História da Educação Matemática*, V. 5, N. 1, 2019

HOFSTETTER, Rita; SCHNEUWLY, Bernard. **Saberes:** um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: HOFSTETTER, Rita; VALENTE, W.R.. **Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores**. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

MENESES, R. S. **Uma história da geometria escolar no Brasil:** de disciplina a conteúdo de ensino. 2007. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

NOVAES, B. W. D. *et al.*. **Cadernos de alunos com registros de aulas de matemática: textos e contextos**. In: RIOS, D. F. *et al.* (orgs). **Cadernos Escolares e a escrita da História da Educação Matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

RIOS, D. F. *et al.* (orgs). **Cadernos Escolares e a escrita da História da Educação Matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

SENA, R. M.; DORNELES, B. V. Ensino de geometria: rumos da pesquisa (1991 - 2011). **Revista Revemat**, Florianópolis, v. 08, n. 1, p. 138 -155, 2013.

VALENTE, W. R. **Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730 - 1930**. 2. ed. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2007.

VALENTE, W. R. (2012). **Tempos de império:** a trajetória da geometria como um saber escolar para o curso primário. *Revista Brasileira de História da Educação*, v. 12, p. 73-94. Disponível em: <http://www.rbhe.sbhe.org.br/index.php/rbhe/article/view/446/347> Acesso em: 05 de jun. 2015.

VIÑAO, Antonio. **Os Cadernos escolares como fonte histórica:** aspectos metodológicos e historiográficos. In: MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio. **Cadernos a vista: Escola, Memória e Cultura escrita**. Rio de Janeiro: edUERJ, 2008.