

## **SOBRE A IMPORTÂNCIA DA TRADUÇÃO NA PESQUISA EM HISTÓRIA DA MATEMÁTICA**

Zaqueu Vieira Oliveira  
*Universidade de São Paulo – USP – Brasil*

Gustavo Barbosa  
*Universidade Estadual Paulista – UNESP – Brasil*

### **Introdução**

Ao longo dos últimos anos tem aumentado consideravelmente o número de programas de Pós-Graduação em Educação Matemática, Ensino de Ciências e Matemática e Educação a terem como um de seus interesses de pesquisa a História da Matemática. Em um estudo recente, Mendes (2012) mostra o resultado de um levantamento de trabalhos defendidos entre 1990 e 2010 e afirma que “foram identificadas cerca de 200 dissertações de mestrado (acadêmico e profissional) e 100 teses de doutorado, cujos objetos de estudos focavam a história da Matemática em suas três subáreas – História e Epistemologia da Matemática, História da Educação Matemática e História e Pedagogia”. Como é possível perceber, nem todas as pesquisas desenvolvidas se encaixam efetivamente no campo da História da Matemática. Percebemos nestas pesquisas – assim como nos trabalhos apresentados em eventos ligados à História da Matemática, como o Seminário Nacional de História da Matemática – que diversas delas abordam problemáticas da História do Ensino de Matemática ou de aplicações da História da Matemática no Ensino de Matemática.

Os números acima são expressivos – e certamente aumentaram nesta última década – mostrando que o campo de pesquisa em História da Matemática no Brasil vem ganhando forma. Resultado desse avanço é a publicação do livro *História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas* de Tatiana Roque (2012), “o primeiro livro de história geral da matemática propriamente brasileiro” colocando nas prateleiras das livrarias e bibliotecas nacionais um material original e distinto das traduções utilizadas nas universidades brasileiras, “em geral reedições de títulos de décadas atrás que seguem padrões atualmente considerados ultrapassados pela historiografia” (SCHUBRING, 2012, p. 13).

Neste número temático da *Revista Brasileira de História da Matemática* traremos especificamente resultados de pesquisas em História da Matemática, tanto de um ponto de vista internalista como aquelas que apresentam uma visão mais externalista. Denominamos

internalista as pesquisas que buscam uma compreensão da História da Matemática dentro da própria Matemática. Estes trabalhos normalmente tratam de um determinado conteúdo ou teoria matemática em um determinado período histórico ou de aspectos da vida profissional de um determinado personagem em função dos problemas e discussões internas da própria Matemática.

O historiador da ciência Alexandre Koyré afirma, em sua obra *Estudos de História do Pensamento Científico*, que a ciência possui “uma vida própria, uma história imanente, e que é somente em função de seus próprios problemas, de sua própria história, que ela pode ser compreendida” (KOYRÉ, 1982, p. 377). Nesta perspectiva, podemos dizer que em História da Matemática, o termo internalista se refere a um estudo que tem como base os aspectos racionais do desenvolvimento dos conceitos e dos procedimentos matemáticos.

Por outro lado, a visão externalista, algumas vezes denominada de História Social ou História Cultural da Matemática, também é atualmente bastante aceita nas pesquisas em História da Matemática. Como já podemos perceber, neste grupo estão aqueles trabalhos que abordam o contexto social, cultural, religioso e político que envolve o processo de desenvolvimento do conhecimento matemático. Estes trabalhos se interessam pelo trabalho do matemático na medida em que eles fazem parte de um grupo social que compartilham de ideais comuns constituindo-se assim uma cultura específica. Nesta perspectiva, a História da Matemática faz uma análise mais crítica e cuidadosa da “história dos vencedores”, se interessando também pelo grupo dos “derrotados”. Nestas pesquisas, os contextos sociais, culturais, políticos, econômicos e religiosos são tão importantes quanto os diferentes aspectos do conteúdo matemático.

Com isso, não queremos dizer que ambas as posições historiográficas são opostas, mas sim, enfatizar a complementaridade de se estudar os aspectos internos e externos do desenvolvimento, produção e prática matemática ao longo da história. Embora o olhar do pesquisador possa ser diferente, ambos os casos examinam os vestígios deixados pelo passado trazendo importantes contribuições para a História da Matemática mostrando a complexidade envolvida no desenvolvimento e na produção do conhecimento matemático.

Estes vestígios podem ser de diferentes naturezas e, especificamente neste número temático da *Revista Brasileira de História da Matemática*, pretendemos apresentar, por um lado, a importância da utilização das fontes primárias para a realização de pesquisas em História da Matemática, além de resultados de estudos recentes na área e que tenham gerado a tradução a partir de uma fonte original diretamente para a língua portuguesa.

Cabe então, iniciarmos essa discussão a partir de dois pontos: (i) o que são fontes primárias e (ii) qual a importância da tradução a partir dos originais para a pesquisa em História da Matemática. Cabe dizer ainda que não pretendemos esgotar estes assuntos aqui, mas introduzir uma discussão importantíssima para quem se interessa pelas pesquisas na área de História da Matemática.

### **A fonte histórica e os modos de se fazer história (da matemática)**

A definição de fonte histórica não é algo consensual entre os historiadores e tem recebido diferentes acepções ao longo da história, porém o termo mais utilizado tem sido documento. Os documentos históricos escritos começaram a ser sistematizados e organizados

principalmente entre os séculos XVIII e XIX por um grupo de historiadores franceses. Foi a partir dessa valorização do documento escrito que, durante o século XIX, os pesquisadores que seguiam a então nova tendência positivista (na qual a reflexão histórica deveria basear-se no método científico) desenvolveram suas pesquisas. Nesta concepção “os documentos transmitiam o conhecimento histórico por si” de maneira que o historiador seria a figura que deveria coletar e organizar tais materiais – que seriam portadores da verdade – não sendo necessário questioná-los, nem interpretá-los (SILVA e SILVA, 2009, p. 158).

Nos anos 1930, influenciados por Karl Marx, os historiadores franceses associados aos *Annales d'histoire économique et sociale* criticaram a objetividade e imparcialidade na História na busca de uma “história verdadeira”. O historiador, estando ligado à sua classe social, não poderia agir imparcialmente, mas teria papel fundamental na interpretação e análise dos documentos históricos. O fato histórico deixou de ser uma verdade absoluta para ser uma interpretação do historiador a partir de uma análise crítica do documento. O historiador também começou a se preocupar em conhecer as origens e a ligação do documento com o meio social que o produziu.

A partir de meados do século passado, os seguidores da Nova História modificaram e ampliaram drasticamente o conceito de documento englobando a imagem, a literatura e a cultura material. Embora o documento escrito não tenha perdido seu valor, no final do século passado, os termos registro e vestígio passaram a ser usados com mais frequência por incorporar diversas outras fontes históricas (SILVA e SILVA, 2009).

Surgiu ainda outra vertente importante, a História Oral, na qual o registro oral construído pelo próprio historiador, a entrevista, é a fonte histórica (e.g. PRINS, 1992). Estas fontes talvez sejam aquelas que, sendo contemporâneas ao historiador, estejam mais susceptíveis dos dilemas e influências dele como indivíduo e membro de um determinado grupo social.

Outra perspectiva são os estudos do filme e do cinema como documento histórico. Neste caso, o filme é um documento do presente, mas que retrata o passado, se tornando uma fonte secundária de pesquisa (e.g. NOVA, 1996).

A diversidade de documentos continua a aumentar, principalmente devido à aproximação da História com outras ciências. Existem estudos ligados à Psicanálise que tratam, por exemplo, símbolos, sonhos, medos, mitos como documento histórico (e.g. PARENTE, 2014).

A História da Matemática herda muitas destas vertentes historiográficas em seus campos de pesquisa. Claramente, percebe-se, na História da Matemática, a importância da fonte escrita como fonte de pesquisa. Os estudos se concentraram em um conjunto de documentos escritos tidos como “oficiais”: restos de papiros e pergaminhos, tablets cuneiformes, manuscritos – principalmente aqueles produzidos no período anterior à invenção da imprensa – e livros impressos (e.g. BOYER, 1968; EVES, 1953).

Indo mais adiante, durante as últimas décadas do século passado, outros materiais foram ganhando seu espaço na pesquisa em História da Matemática. No campo da História do Ensino de Matemática, por exemplo, os cadernos escolares e os livros didáticos se tornaram fonte de pesquisa histórica (e.g. VALENTE, 2017). A História Oral, como abordamos mais acima, também tem ganhado espaço nas pesquisas em História da Matemática e em História do Ensino de Matemática (e.g. GARNICA, 2010).

A cultura material, os instrumentos científicos e matemáticos e os monumentos também se tornaram fonte de conhecimento sobre a produção matemática ao longo da história (e.g. PIMENTEL, 2008; SAITO, 2013).

Questões regionais também têm ganhado seu espaço na História da Matemática. Devido à proximidade dos estudos em História da Matemática com a História Social da Ciência, aspectos culturais e sociais têm sido considerados importantes nas pesquisas. Não basta descrever, interpretar e questionar a fonte histórica, mas o historiador precisa buscar formas de conhecer o documento, sua origem e o contexto em que foi produzido, em que situações foi ou não utilizado. A produção e a prática matemática passaram a ser vistas a partir de uma perspectiva fundamentada nos contextos sociais e culturais.

Na ocasião da escolha temática para esse número especial, ponderamos sobre a possibilidade de trazer aos leitores uma variedade de culturas tão ampla quanto o possível. Nomes foram arrolados, partindo daqueles que temos maior proximidade, outros foram aos poucos adicionados por meio de sugestões e pesquisas, e nosso horizonte foi assim se alargando. Uma lista inicial foi elaborada e os convites foram enviados.

Gostaríamos também de salientar que o trabalho de tradução de textos matemáticos muitas vezes assenta-se em áreas que se intersectam à História da Matemática. Nesta perspectiva surgem as pesquisas em Etnomatemática (e.g. D'AMBRÓSIO, 2001) que, em muitos casos, buscam compreender como o conhecimento matemático é produzido e praticado nas diversas culturas (e.g. ASCHER e ASCHER, 1997; GERDES, 2012). O mesmo acontece com a Filosofia da Ciência e Matemática. Percebemos então que, ao longo destas últimas décadas, os historiadores da matemática começaram a perceber a complexidade da pesquisa em que estão envolvidos e as referências da pesquisa em História se tornaram parte integrante de suas leituras.

Na tentativa de classificar as fontes históricas em História da Matemática, Gino Loria (1916) afirma que ela pode ser de três tipos: (i) relíquias ou restos, (ii) monumentos e (iii) tradição oral ou escrita. No primeiro caso estão aqueles vestígios do passado que sobreviveram, mas que não foram deixados com o propósito de transmitir para a posteridade memórias daquele tempo. Já os monumentos são construídos com o propósito de deixar a memória de uma determinada tradição para o futuro. Por último, está a tradição oral e escrita.

No âmbito deste número temático, são importantes as fontes escritas. Podemos mencionar, para além dos livros impressos, uma série de documentos escritos deixados ao longo da história: tabletes com escrita cuneiforme, papiros e pergaminhos talvez sejam os mais antigos documentos escritos que nos deixaram registros de conhecimento matemático. Contudo, também se inserem nesta classificação os manuscritos produzidos em diversas regiões e em diversos períodos históricos. A imprensa surge no século XV e, nos primeiros dois séculos, livros científicos e matemáticos impressos eram sempre uma pequena parcela do total, mas ao longo do tempo, foi ganhando força, principalmente porque os custos de impressão e, conseqüentemente, de venda começaram a diminuir.

### **A tradução na pesquisa em história da matemática**

Uma das dificuldades de se fazer uma pesquisa em História da Matemática é o acesso às fontes históricas. Ao longo dos últimos anos, muitas destas dificuldades foram sendo aos poucos diminuídas, pois as agências de fomento financiaram viagens para que o pesquisador fosse até o local onde se encontra a obra. Além disso, para aquelas pesquisas em que o aspecto material das obras não fazem tanta importância, as bibliotecas digitais tem auxiliado grandemente no acesso aos materiais que antes só poderiam ser consultados pessoalmente.

Contudo, fazer um trabalho em História da Matemática muitas vezes depende de um material que não se encontra na língua materna do pesquisador, principalmente quando se trata de obras mais antigas cujas línguas podem estar mortas, como o caso do latim, língua considerada de extrema importância para quem estuda História da Matemática na Idade Média ou no Renascimento.

Deste modo, consideramos importante o conhecimento da língua original para que uma pesquisa em História da Matemática seja desenvolvida com mais qualidade. Esse conhecimento diz respeito aos aspectos sintáticos e semânticos da língua, assim como do contexto em que a obra foi escrita, já que existem questões locais ou regionais que influenciam a escrita de um determinado trabalho.

Mas este trabalho é mais complexo do que parece a uma primeira vista. Como diz o ditado italiano, "*Traduttore, traditore*", o tradutor é um traidor, um negociador, um escolhido, um manipulador. Apesar de sua aceção negativa, tais adjetivos servem para enaltecer a atividade de quem converte um texto de um sistema linguístico para outro. Isso porque se trata de uma tarefa impossível em linha de princípio teórico, mas que ocorre desde épocas remotas pela necessidade de interação entre diferentes culturas. O semiólogo italiano Umberto Eco (2012, n.p) comparou a tradução com o paradoxo do herói grego Aquiles e a tartaruga: a teoria nos ensina que Aquiles jamais deveria alcançar a tartaruga; por outro lado, a experiência nos mostra que ele não apenas o faz, como a supera. Para esse autor, fazer uma tradução não significa encontrar correspondências entre termos e estruturas sintáticas. Se assim o fosse, seria preciso concordar com os que sustentam que cada língua impõe uma visão própria de mundo a seus nativos. Nessa perspectiva, cada língua define um plano de expressões e conteúdos que representa o universo dos conceitos exprimíveis daquela língua. Todo texto descreve ou pressupõe um mundo possível. A consequência então é que essas visões são mutuamente incomensuráveis. De outro modo, "*incomensurabilità non significa incomparabilità*" (ECO, 2012, n.p, grifo nosso), e prova disso é o fato dos falantes da língua portuguesa compreenderem o significado da citação acima sem a necessidade de tradução. É tarefa do tradutor encontrar os caminhos da comparação.

Em alguns casos, a língua do *texto fonte* e a do *texto destinação* possuem mais semelhanças, como é o caso quando se faz uma tradução do latim para alguma língua neolatina (como o português, o italiano, o francês, o romeno e o espanhol, por exemplo). Em outros casos, menos, como é o caso de uma tradução das línguas antigas como o grego, o aramaico e aquelas utilizadas no Egito; ou mesmo as do grupo germânico, também chamado teutônico, como o inglês, o alemão, o sueco, o dinamarquês, o holandês, o islandês e o norueguês; ou ainda as línguas eslavas e orientais, para o português. Em todas essas situações e outras que podem aparecer, deve-se estabelecer hipóteses a respeito do

mundo possível que o texto a ser traduzido representa. É necessário que o tradutor, por um lado, procure compreender o contexto cultural em que o texto nasceu, e por outro lado jamais perca de vista a sensibilidade da cultura do leitor para quem ele está oferecendo a tradução. A primeira situação envolve as *fontes secundárias* ou *literatura de apoio*, que permitem ao tradutor uma reconstrução de um contexto plausível. Uma base sobre a qual ele deve firmar as suas próprias hipóteses. Uma tal negociação obviamente significa uma reconstrução fragmentária e impregnada de viéses historiográficos muitas vezes distintos. Desse espectro de conteúdo disponível é que o tradutor deverá escolher, também com a ajuda de dicionários, gramáticas e enciclopédias, as acepções ou sentidos mais prováveis e relevantes para o contexto de um mundo possível.

Os textos trazidos a lume nesse número especial não foram traduzidos por profissionais da área de tradução – entendendo por isso o ofício da tradução como meio de vida, atividade técnica e renumerada que exige formação, especialização e outros cursos, estágios, etc. Mas foram traduzidos por pesquisadores da História da Matemática cujas pesquisas exigem imersão em outras línguas. Um apreendimento constante justificado pelo imperativo sociocultural. A compreensão de uma época não pode ser dissociada de sua produção cultural, concomitantemente a isso, é preciso atentar para os meios mediante os quais muitos desses produtos foram veiculados. O que diz muito sobre uma sociedade. A maneira como cada povo se expressa reflete o modo como ele pensa, como organiza suas leis, rituais, e arquiteta os seus construtos teóricos e práticos. O que se pode ou não expressar, e como se deve ou não expressar. Portanto, como parte de sua busca por entendimento do ambiente de uma certa produção literária da matemática, os pesquisadores aqui presentes conciliam o estudo linguístico à sua práxis.

Como já dissemos, a negociação equilibra-se entre o hodierno e o antigo, e para tanto, é preciso interpretar o texto segundo a sua própria intenção. O *antigo* usado aqui é amplo, como o leitor pode perceber, já que os textos apresentados não estão restritos por um período específico, mas referem-se à épocas diversas. Cada um deles faz parte de um contexto singular da História da Matemática, com suas idiossincrasias e uma configuração linguística peculiar.

Parece-nos configurar uma tendência da História da Matemática em nosso país o cuidado no tratamento de textos e instrumentos matemáticos antigos de outros povos e gerações. É preciso deixar claro que em momento algum essa perspectiva é excludente das outras disposições historiográficas em atividade. O seu objetivo é mais bem representado pela complementação. Entendemos que um fortalecimento da área de pesquisa pode resultar de uma tal ramificação. Outra questão que por acaso poderia se colocar é que os textos que compoem esse volume da *Revista Brasileira de História da Matemática* podem ser acessados em livros publicados em outros idiomas que não o português. Então, outro ponto importante de nossa apologia da tradução é a valorização da nossa língua mãe. Cada uma das traduções encontradas no mercado foi produto de uma negociação intrínseca para aquela linguagem, produzida em uma dada época e sob seus critérios. Elas têm o seu valor como fonte de consulta para outros tradutores, que por vez irão negociar, escolher e manipular, semelhante a um agente de câmbio, segundo os valores de sua moeda. Em vista disso, e de tudo o mais dito até aqui, não seria possível aos tradutores “atravessar” a negociação de outros. Por isso, foi necessário trilhar o próprio caminho.

## **Sobre este número**

Neste número, queremos evidenciar que as pesquisas em História da Matemática estão envolvidas numa complexidade que coloca o pesquisador diante de uma grande gama de abordagens teóricas ligadas às diversas áreas envolvidas. Neste caso, não basta conhecer a Matemática como ela é estruturada e praticada atualmente. Pelo contrário, é preciso, por exemplo, que o pesquisador tenha conhecimentos históricos, filosóficos e sociológicos que o auxiliem na compreensão da matemática como ela era praticada em cada contexto. Especificamente, quando se trabalha com textos originais, é necessário também o conhecimento da língua que o documento original foi escrito, assim como outros fatores que também ajudam a compreender o contexto de produção da obra estudada.

No primeiro artigo, Fábio Maia Bertato apresenta a tradução de quatro problemas do Papiro de Rhind, um documento egípcio já bastante conhecido na historiografia da matemática e que foi escrito aproximadamente em 1650 AEC. O artigo traz imagens do original, transcrição hierática, transcrição hieroglífica, transliteração, tradução interlinear e, finalmente, a tradução final.

Em seguida, Gustavo Barbosa nos traz uma tradução a partir do grego para o português de um texto da Antiguidade. O autor nos apresenta uma tradução da  *Sectio canonis*, um tratado musical de Euclides (c. 300 a.C), e inclui problematizações a respeito de seu conteúdo e de como os comentadores de Euclides atribuem o primado de uma teoria musical ao pitagorismo.

Na sequência, Zaqueu Vieira Oliveira e Thomás A. S. Haddad nos trazem a tradução de um conjunto de cartas do final do século XVI. As traduções das cartas, escritas em latim, são apresentadas junto a um ensaio sobre duas controvérsias em que Adriaan van Roomen (1561-1615) figura como um dos protagonistas: os desafios matemáticos trocados por ele e François Viète (1540-1603) e a batalha de Joseph Justus Scaliger (1540-1609) para se defender de um grupo de matemáticos que refutaram sua solução para o clássico problema da quadratura do círculo.

Thais de Souza Costa e Mônica de Cássia Siqueira Martines nos apresentam em seu artigo um episódio da história do cálculo diferencial e integral a partir da tradução de uma proposição de James Gregory (1638-1675) presente na obra *Vera circuli et hyperbolae quadratura* (“Verdadeira quadratura do círculo e da hipérbole”) publicada em 1667.

John Fossa nos apresenta o texto latino e uma tradução para o português do artigo intitulado *De mirabilibus proprietatibus numerorum pentagonalium* (“Sobre as notáveis propriedades dos números pentagonais”) do conhecido matemático suíço oitocentista Leonhard Euler (1707-1783). Neste trabalho, o autor também contextualiza historicamente o desenvolvimento do conceito de números pentagonais na obra de Euler.

Em seguida, Bernadete Morey nos mostra a tradução de um documento produzido bem mais recentemente, se comparado aos anteriores. Trata-se da primeira tradução para a língua portuguesa a partir do original em russo de um texto de Adolf Pávlovitch Yushkiévitch (1906-1933). No trecho selecionado por Morey, o destacado medievalista e historiador da ciência e da matemática soviético descreve e comenta o tratado algébrico de al-Kwarizmi *Al-Kitab al-muhtasar fi hisab al-jabr va-l-mukabala*. O referido texto está

presente na obra *Istoriya Matematiki v srednie viéka* (“História da Matemática na Idade Média”) publicada em 1961.

Nos artigos apresentados neste número, apresentamos o texto e sua tradução lado a lado – texto na língua original na página par e tradução para o português na página ímpar – permitindo que os leitores tenham acesso ao texto original. Além disso, os autores das traduções trazem importantes discussões em torno dos trechos selecionados para apresentar problemáticas específicas da História da Matemática no contexto escolhido.

Na medida do possível, tivemos o cuidado de selecionar artigos que abordem uma variedade de temáticas e de conteúdos matemáticos, mas também contemplam um vasto período histórico, além do qual os próprios textos traduzidos e apresentados são provenientes de locais e línguas bastante diferentes.

Este número da *Revista Brasileira de História da Matemática* vem então trazer contribuições para a pesquisa em história da Matemática que se utiliza da tradução e, em especial, apresenta textos inéditos em língua portuguesa, cuja tradução foi realizada a partir do texto original. Desejamos a todos, uma boa leitura!

Os Editores

### **Bibliografia**

- ASCHER, Marcia e ASCHER, Robert. 1997. *Mathematics of the Incas: code of the quipu*, New York: Dover Publications.
- BOYER, Carl Benjamim. 1968. *A History of Mathematics*, New York, Wiley.
- D’AMBROSIO, Ubiratan. 2001. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*, Belo Horizonte, Autêntica.
- DIAS, André Luís Mattedi. 2012. Tendências e Perspectivas Historiográficas e Novos Desafios na História da Matemática e da Educação Matemática. In: *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo, vol. 14, n.º. 3, p. 301-321, 2012.
- ECO, Umberto. 2012. *Dire quasi la stessa cosa. Esperienze di traduzione*. (Prima edizione digitale) Milano, Bompiani. Paginação irregular.
- EVES, Howard. 1953. *Introduction to the History of Mathematics*, New York, Rinehart.
- GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. 2010. Um ensaio sobre História Oral: considerações teórico-metodológicas e possibilidades de pesquisa em Educação Matemática. In: *Quadrante*, vol. XVI, 27-49.
- GERDES, Paulus. 2012. *Geometria Sona de Angola: Matemática duma Tradição Africana*, Belo Horizonte, Boane, ISTEAG.
- KOYRÉ, Alexandre. 1982. *Estudos de história do pensamento científico*, Rio de Janeiro – Brasília, Ed. Forense-Universitária.
- LORIA, Gino. 1916. *Guida allo Studio della Storia delle Matematiche*, Milão, Ulrico Hoepli.
- MENDES, Iran Abreu. 2012. Tendências da Pesquisa em História da Matemática no Brasil: a propósito das dissertações e teses (1990-2010). In: *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo, vol. 14, n.º. 3, 481-506.
- NOVA, Cristiane. 1996. O cinema e o Conhecimento da História. In: *O Olho da História: revista de história contemporânea*, vol. 2, n.º. 3.

- PARENTE, Alessandra Affortunati Martins. 2014. A Encenação dos Sonhos: imagens de Freud e de Benjamin. In: *Ágora*, vol. XVII, nº. 1, 9-25.
- PIMENTEL, Augusto Cesar Aguiar. Praça da Matemática: as faces da história na construção de um monumento. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008.
- PRINS, Gwyn. 1992. História Oral. In: BURKE, Peter (Org.). *A Escrita da História: novas perspectivas*, São Paulo, Ed. UNESP.
- ROQUE, Tatiana. 2012. *História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas*, Rio de Janeiro, Zahar.
- SAITO, Fumikazu. 2013. Instrumentos e o 'saber-fazer' matemático no século XVI. In: *Revista Tecnologia e Sociedade*, vol. 9, nº. 18, especial, 101-112.
- SCHUBRING, Gert. 2012. Prefácio. In: ROQUE, Tatiana. *História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas*, Rio de Janeiro, Zahar, 13-14, 2012.
- SILVA, Kalina Vanderlei e SILVA, Maciel Henrique. 2009. (2ª ed.). *Dicionário de Conceitos Históricos*, São Paulo, Contexto.
- VALENTE, Wagner Rodrigues. 2017. Dos livros didáticos para os cadernos de matemática: a emergência dos saberes profissionais, *Zetetiké*. vol. 25, 254-264.