



Gesivaldo dos Santos Silva\*

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo mostrar as discussões apresentadas por pesquisadores e professores sobre a consolidação da História da Matemática (HM) no Currículo Educacional Brasileiro, dando ênfase aos primeiros trabalhos publicados no Brasil até a consagração em documentos oficiais, tais como os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1998) e Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN (2001). Neste artigo são apresentados trabalhos recentes que procuram explicitar propostas pedagógicas da História da Matemática em curso de formação de professores da educação básica, nele destacam-se sugestões e recomendações aos professores de Matemática. Atribuímos nota ainda a trabalhos como o de Fragoso (2011) que mostra a fragilidade da disciplina HM e de Nobre (2012) que usa sua experiência de 20 anos de trabalho como professor e pesquisador de HM, também faz-se sugestões e recomendações de conteúdo, atividades e bibliografias a serem consultadas e usadas por professores interessados na temática.

**Palavras-chave:** História da Matemática. Consolidação de Discussões. Inserção no Currículo Educacional Brasileiro.

## ABSTRACT

This article aims to show the discussions presented by researchers and teachers on the consolidation of History of Mathematics (HM) the Curriculum Education Brasileiro, emphasizing the first works published in Brazil until the consolidation in official documents such as PCN (1998) and DCN (2001). This paper presents recent works that seek to emphasize pedagogical proposals of HM ongoing training of basic education teachers, which highlight suggestions and recommendations to mathematics teachers. We attach also notes the work as the Fragoso (2011) showing the fragility of HM discipline and Noble (2012) who uses his experience of 20 years of work as a teacher and HM researcher who makes suggestions recommendations of content, activities and bibliographies to be consulted and used by teachers interested in the subject.

**Keywords:** History of Mathematics. Discussion consolidation. Inclusion in the curriculum Educacional Brasileiro

## 1 INTRODUÇÃO

A História da Matemática como disciplina curricular tem sua consolidação no currículo nacional por meio de discussões, debates e pesquisas apresentadas por uma gama de

---

\* Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor do Instituto Federal do Maranhão (IFMA) Campus Carolina. Email: gesivaldo.silva@ifma.edu.br, gesivaldo@ifpi.edu.br



professores pesquisadores que sentiram a necessidade de dar um significado a conteúdos matemáticos, significados que só seria possíveis com aproximação da HM ao conteúdo ensinado.

Este artigo propõe apresentar uma análise cronológica de dados e eventos que possivelmente contribuíram para a consolidação das pesquisas em HM e o seu uso em sala de aula como disciplina curricular. Este é fragmento de estudos realizado no período de três anos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte durante trabalho de dissertação de mestrado.

## 2 A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO CURRÍCULO BRASILEIRO

A História da Matemática (HM) cobre vários milênios. Começa tão remotamente quanto à invenção do alfabeto e ainda hoje novos capítulos estão sendo acrescentados. Essa visão geral deve ser pensada como um breve olhar nesse vasto território. A dinâmica da formação do conhecimento matemático sempre chamou atenção, seja na compreensão de uma teoria ou teorema ou no contexto sociocultural, econômico ou político. É nessa dinâmica que se deve pensar a formação do professor de matemática, na qual possa ter elementos sobre a evolução do conteúdo que ele transmitirá aos seus alunos.

Neste aspecto D'Ambrósio (1996) pontua que:

Ninguém contestará que o professor de matemática deve ter conhecimento de sua disciplina. Mas a transmissão desse conhecimento através do ensino depende de sua compreensão de como esse conhecimento se originou, de quais as principais motivações para o seu desenvolvimento e quais as razões de sua presença nos currículos escolares. Destacar esses fatos é um dos principais objetivos da História da Matemática. (D'AMBRÓSIO, 1996, p.1).

O conhecimento que um professor de matemática deve ter não se traduz apenas na abstração dos números, pois o aspecto como se deu essa abstração é meramente um caminho essencial onde deve se ter em mente durante a formação que os percursos traçados por diversos matemáticos até a obtenção do conteúdo sistematizado foram cheios de relevos, frustrações, erros e acertos. Isso mostra ao professor que a matemática que ensinamos hoje foi fruto de muitos desafios do passado. Este interesse pela HM tem produzido bastante efeito no cenário nacional acadêmico com produções voltadas para a HM na Sala de aula.

As discussões sobre a HM como disciplina concentrada é recente. No Brasil, Segundo Fragoso (2011), iniciaram-se na década de 80, mas esses debates só ganharam força no início da década de 90 devido ao aumento expressivo de pesquisadores e professores interessados na temática.

De acordo com Mendes (2001), o primeiro trabalho que propõe essa discussão foi o de Ema Prado, *História da Matemática: Um estudo de seus significados na educação matemática*, Dissertação de Mestrado, (1990), orientado pela Professora Dra. Maria Aparecida Viggiani Bicudo, da Universidade Júlio de Mesquita Filho (UNESP/SP – Rio Claro). Nesse trabalho, destaca-se o caráter sociológico e motivacional da HM e traz também uma experiência da inserção da HM em uma turma de um curso de formação de professores em matemática.

Gutierre (2003), sobre esta temática, destaca o artigo de Sebastiani Ferreira intitulado de *O uso da História da Matemática na Formalização de Conceitos* publicado no Boletim de Educação Matemática da UNESP/Rio Claro, 1992, nele há argumentos defendendo o uso da HM na sala de aula. Segundo Gutierre, Sebastiani descreve que a HM é um fator primordial para que o professor possa fazer uma educação Matemática com significado e compreensão para o aluno. Esses argumentos foram ganhando força e atraindo pesquisadores e defensores dessa ideia.

Outro trabalho que repercutiu no cenário nacional da educação matemática e traz uma discussão das potencialidades da HM e sua importância para o ensino de matemática é a tese *Três estudos sobre História e Educação Matemática*, de Antônio Miguel (1993). Nesse trabalho, o autor procura destacar elementos que ressaltam a importância da HM em sala de aula. Para tanto, elenca treze funções que estimulam o uso da História da Matemática em sala de aula. Vejamos:

- 1) História Motivação: Uma fonte de motivação para o ensino – aprendizagem;
- 2) História Objetivo: Uma fonte de seleção de objetivos para o ensino-aprendizagem;
- 3) História-Método: Uma fonte de métodos adequados de ensino aprendizagem;
- 4) História Recreação: Uma fonte para a seleção de problemas práticos, curiosos ou recreativos a serem incorporados de maneira episódica nas aulas de matemática;
- 5) História Desmitificação: Um instrumento que possibilita a desmitificação da matemática e a desalienação de seu ensino;
- 6) História e Formalização: Um instrumento na formalização de conceitos matemáticos;
- 7) História – Dialética: Um instrumento para a constituição de um pensamento independente e crítico;
- 8) História Unificação: Um instrumento unificador dos vários campos da matemática;
- 9) História – Axiologia: Um instrumento promotor de atitudes e valores;
- 10) História – conscientização: Um instrumento promotor de atitudes e valores;
- 11) História-Significação: Um instrumento de promoção de aprendizagem significativa e compreensiva;
- 12) História – Cultura: Um instrumento de resgate da identidade cultural;
- 13) História e Epistemologia: Um instrumento revelador da natureza da matemática (MIGUEL;BRITO,1993, p.106).

Para comentarmos a citação supracitada, destacando o texto de Nobre (1996), que a simplificaria, afirmando que o papel da HM é mostrar o “para que” e os “por quês”, de se ensinar HM na sala de aula, ou seja, ajuda a desmitificar as dúvidas que os alunos trazem ao longo de sua vivência escolar.

A partir desses trabalhos destacados outros foram ganhando forças e abrindo caminhos para a inserção da HM como um recurso metodológico na prática pedagógica do Professor. Nesse sentido, muitas são as manifestações favoráveis de professores e pesquisadores da área da HM, como podemos observar pelo número de publicações encontradas em diversos trabalhos acadêmicos, tais como: artigos, anais, seminários e/ou congressos em Educação Matemática, além das várias dissertações e tese sobre a temática.

No I Seminário Nacional de História da Matemática, realizado no Recife (PE), em 1995, o Professor Dr. Carlos Roberto Viana, na ocasião convidado para mesa-redonda de abertura do Evento, apresentou um artigo originário de sua tese de doutorado intitulado: *Usos Didáticos para História da Matemática*. Nesse artigo, Viana faz paralelo entre os posicionamentos de professores e os subdivide em dois grupos: os que se mostraram favoráveis ao uso da HM como recurso pedagógico e os que negaram a utilização de tal recurso didático.

Viana (1995) cita Struik que defende o uso ou estudo da HM para:

1. Satisfazer nosso desejo de saber como os conceitos da matemática se originaram e desenvolveram;
2. Promover ensino e a pesquisa mediante o estudo dos autores clássicos, o que vem a ser uma satisfação em si mesmo;
3. Contribuir para compreensão de nossa herança cultural através das relações da matemática com as outras ciências, em particular a física e a astronomia; e também com as artes, a religião, a filosofia e as técnicas artesanais;
4. Promover o encontro entre o especialista em Matemática e profissionais de outras áreas científicas;
5. Oferecer um pano de fundo para a compreensão das tendências da educação matemática no passado e no presente;
6. Ilustrar e tornar mais interessante o ensino da matemática;

Esses apontamentos feitos pelo autor trouxeram alguns avanços quanto ao uso da HM como uma ferramenta de ensino.

Aqui no Brasil, a discussão sobre a função da disciplina História da Matemática na formação do professor de matemática apareceu no I EPEM (I Encontro Paulista de Educação Matemática), realizado na cidade de Campinas, em outubro de 1996. Nesse evento, ficou constatada a ausência da disciplina História da Matemática na quase totalidade dos currículos de Licenciatura.

Com referência a esse encontro, Miguel e Brito argumentam que:

Ocorreu uma atividade coordenada denominada “Aspectos Históricos no Processo de Ensino-aprendizagem da Matemática”, na qual foi levantado o problema referente à função do estudo da história da matemática na formação do professor de matemática. Nessa ocasião, os participantes dessa atividade destacaram a “lamentável ausência da disciplina História da Matemática, quer na quase totalidade dos currículos de licenciatura, quer na quase totalidade dos cursos de magistério” e que há pequena oferta de cursos de história da Matemática para professores em exercício (MIGUEL e BRITO, 1996, p. 2, citado por Anais do I EPEM, 1996, p. 241).

Fragoso (2011) aponta que essa mesma temática foi discutida no IV ENEM (IV Encontro Nacional de Educação Matemática), em Blumenau (SC), em janeiro de 1992, no I SNHM (I Seminário Nacional de História da Matemática) realizado em Recife (PE), no mês de abril de 1995 e no V ENEM (V Encontro Nacional de Educação Matemática), realizado em Aracaju (SE), em julho de 1995. Esses foram ao que parece os primeiros passos que convergiram para que a disciplina História da Matemática viesse anos mais tarde a vigorar na grade curricular dos cursos de Licenciatura em Matemática em nível nacional.

Com o aumento expressivo das discussões no entorno da HM enquanto ferramenta pedagógica, observamos que a legislação incorpora em alguma medida as propostas de inclusão da HM no currículo dos cursos de formação de professores de Matemática. Em fevereiro de 1998, registrado na Portaria nº. 57, do Diário Oficial da União, seção 1, nº 26-E, caracteriza a formação do professor de matemática e destaca a HM nesse processo. Vejamos: “o perfil dos graduandos, no qual destaca que esses profissionais deveriam ter uma visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual como nas várias fases de sua evolução”. Nesse parecer HM não se constitui como um conteúdo obrigatório nos currículos das IES, mas aparece como um conteúdo a ser avaliado.

Outro destaque é lido nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do ensino fundamental que já enfatizava a importância da HM.

O conhecimento da história dos conceitos matemáticos precisa fazer parte da formação dos professores para que tenham elementos que lhes permitam mostrar aos alunos a Matemática como ciência que não trata de verdades eternas, infalíveis e imutáveis, mas como ciência dinâmica, sempre aberta à incorporação de novos conhecimentos (BRASIL, 1998, p.30).

Com a citação dos PCN, observa-se que os órgãos responsáveis pela educação reconheceram que a HM pode ser um elemento importante na formação do aluno, haja vista que esta acrescentaria informações relevantes para a formação dos discentes. Naquela data foi reconhecido também que deveria haver nos cursos de professores de matemática elementos que dessem essa visão histórica aos futuros professores.

Mesmo com indicações em documentos oficiais, algumas instituições resistiram em incluir a disciplina HM como componente curricular no rol de disciplinas específicas dos PPP's. Esse fato levou alguns pesquisadores e professores da área a afirmar que poucas instituições tinham incluídas em suas grades curriculares a disciplina HM.

Nobre e Baroni (1999) confirmam:

Um fato constatado diz respeito à disciplina História da Matemática nos cursos de graduação em Matemática. São poucos os cursos de graduação que possuem em seu rol de disciplinas a disciplina de História da Matemática. Com isso, inicia-se um problema. Em sua formação o professor não teve oportunidade de conhecer os pressupostos básicos acerca da História do Conteúdo que ele irá usar em suas atividades didáticas (NOBRE e BARONI, 1999, p.100).

Com o amadurecimento das discussões, muitas IES entenderam a importância da HM na formação do professor, outras não; resistiram à inserção do componente curricular HM em seu rol de disciplinas específicas. Essas discussões favoráveis ou contrárias apresentadas provocaram a publicação do documento que sinalizava a importância da HM. Em 5 de dezembro de 2001 foi publicado o Parecer CNE/ CES 1.302/2001 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais [DCN] para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Nesse documento, verificamos a inclusão da HM nos cursos de formação de professores de Matemática em nível superior, integrando a chamada parte comum como consta no documento: “Conteúdo da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática” (BRASIL, 2001, p. 6).

Nas DCN (2001) a leitura do parecer do relator indica que esse documento sistematiza a organização curricular do curso de Matemática em termos de Bacharelado e de Licenciatura, sendo o resultado das discussões apresentado pelos diversos órgãos, entidades e instituições vinculadas à Secretaria da Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC).

A partir de diretrizes estabelecidas nas DCN para os cursos de Licenciatura em Matemática, houve uma reformulação dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) das IES, incluindo a disciplina História da Matemática no rol de disciplinas específicas. Atualmente, quase todas IES públicas que oferecem o curso de Licenciatura em Matemática têm em sua grade curricular HM, conforme é apresentado por Silva (2016) em seu trabalho intitulado: *História da Matemática em Cursos de Formação de Professores: Sistema de Numeração Antigos*.

Outros documentos foram importantes para a consolidação do componente curricular HM nos cursos de graduação das IES, Resolução CNE/CP 1, de 18 de Fevereiro de 2002. Instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica. A Resolução CNE/CP 2, de 19 de Fevereiro de 2002. Instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura e formação de professores da educação básica em nível superior. A publicação dessas resoluções possibilitou uma discussão mais ampla de cargas horárias, abrindo espaço para a disciplina HM no currículo.

Por outro lado, ainda na busca de refletir e esclarecer qual perspectiva de caráter e sentido a ser impresso num componente curricular História da Matemática, convém olhar para o trabalho de Balestri (2008). Ele entrevistou durante o VII Seminário Nacional de História da Matemática, em Guarapuava-PR, 8 professores, cujo enfoque era a HM e a formação de professores.

Os professores entrevistados são: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lígia Arantes Sad, Prof. Dr. Ubiratan D'Ambrosio, Prof. Dr. John Andrew Fossa, Prof. Dr. Antônio Vicente Marafioti Garnica, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Circe Mary Silva da Silva Dynnikov, Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna, Prof. Dr. Edilson Roberto Pacheco, Prof. Dr. Sergio Roberto Nobre.

As entrevistas focavam a importância da História da Matemática em cursos de formação dos professores e o seu papel nessa formação. Os posicionamentos dos entrevistados, Balestri organizou em nove categorias diferentes, que foram;

Categoria I - Contribui para compreensão de conteúdos matemáticos;

Categoria II – Contribui para compreensão da matemática enquanto conhecimento e sua relação com outras áreas;

Categoria III – Veicula a matemática como uma criação humana, uma manifestação Cultural;

Categoria IV – Satisfaz a curiosidade do aluno e o motiva;

Categoria V - Influência na prática pedagógica do futuro professor;

Categoria VI - Incentiva leitura sobre outras áreas do conhecimento;

Categoria VII - Em cursos de Licenciatura em Matemática;

Categoria VIII – Quanto à abordagem didática para a história da matemática em cursos de Licenciatura em Matemática;

Categoria IX – Quanto à necessidade da participação da história da Matemática na formação inicial de professores de Matemática;

O Trabalho de Balestri trouxe uma óptica do pensamento dos professores sobre a HM na sala de aula e na formação do professor.

Em um curso de formação para a docência, é percebido que a HM é bastante desprezada por professores de Matemática. A leitura feita da situação atual é que há um número pequeno de professores interessados em ministrá-la, como aponta Fragoso (2011). Esse autor mostra a disciplina HM fragilizada.

De acordo com Fragoso:

Com este trabalho, talvez seja possível vislumbrar a fragilidade da disciplina História da Matemática, a partir do indicador que nos alerta para a falta de

professores interessados em ministrá-la. Essa postura, certamente, não é cogitada em disciplinas reconhecidas ou consolidadas, como Cálculo, Álgebra e Análise (FRAGOSO, 2011, p. 94).

A citação acima demonstra um panorama atual de como a disciplina HM tem sido rejeitada em sala de aula pelos docentes de formação em Matemática, um fator que colabora com essa rejeição é a falta de material didático de HM para o uso em sala pelo professor; no entanto, essa problemática já vem sendo sanada, como bem explica Silva (2016), pelas propostas de atividades e oficinas para serem trabalhadas em cursos de formação inicial e continuada de professores. Outra proposta de atividade de HM para uso em sala de aula é vista no trabalho de Oliveira, Viana e Rosa (2013), intitulado: *Um pouco de História das Funções: Algumas Sugestões de Atividades práticas para a Sala de Aula*. Neste trabalho os autores abordam tópicos especiais da HM no estudo de funções, sugerindo atividades que podem ser usadas em sala de aula.

Após a mostra que fizemos de todas as discussões realizadas no entorno da disciplina HM, vimos que problemas de aceitação surgiram ao longo do percurso. Este artigo versou mostrar a HM com a característica de ser potencialmente significativa em sala de aula, esclarecendo o significado dos conteúdos como componente curricular a serem inseridos em cursos de formação de professores. A destaque apontamos posicionamentos de pesquisadores que defendem o uso da HM enfatizando trabalhos que mostram opções de atividades e oficinas a serem usadas por professores em sala de aula. Nesta abordagem destacamos a produção de Nobre (2012) intitulada: A disciplina acadêmica “História da Matemática” na formação de profissionais em matemática. Neste trabalho é destacada a experiência do professor Sergio Nobre com a disciplina HM, nela o autor elenca uma série de sugestões de textos e atividades que podem ser usadas por professores menos familiarizados com o componente.

#### 4 CONCLUSÃO

Neste trabalho propusemo-nos a mostrar algumas discussões apresentadas por pesquisadores e professores em eventos e trabalhos publicados sobre a HM e a disciplina História da Matemática. Foram apresentados estudos e produções desenvolvidos desde o ano de 1990 até os dias atuais, dando ênfase à inserção da HM em documentos oficiais, tais como: Diretrizes Curriculares Nacionais e Parâmetros Curriculares Nacionais. Trabalhos recentes com sugestões de atividades e oficinas para uso em sala de aula também foram aqui apresentados como forma de contribuir para as práticas de ensino da HM. Com esta

abordagem traçamos uma visão cronológica de como foram os aspectos temáticos que levaram os pesquisadores e professores a entenderem o significado e potencial que HM tem na formação do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

BALESTRI, R. D. **A participação da história da matemática na formação inicial de professores de matemáticas na ótica de professores e pesquisadores.** Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR. 2008.106 p.

BALESTRI, R. D.; CYRINO, M. C. C. T. **A História da Matemática na Formação Inicial de Professores de Matemática.** ALEXANDRIA. Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.3, n.1, p.103-120, mai. 2010.

BALESTRI, R. D. B.; CYRINO, M. C. C.T.; SAVIOLI, A. M. P. D. **A Participação da História da Matemática na Formação de Professores de Matemática na Óptica de Professores/Pesquisadores.** Universidade Estadual de Londrina, p.1- 17, 2008,. Disponível em: [http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/upload/345-1-A-GT4\\_balestri\\_tc.pdf](http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/upload/345-1-A-GT4_balestri_tc.pdf)> Acesso em 28/06/2015.

BARONI, R. L.S.; NOBRE, S. R. A pesquisa em História da Matemática e suas relações com a Educação Matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (org.) **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas.** São Paulo: Editora UNESP, p. 97-103, 1999.

BRASIL. Parecer CNE/CES 1/2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior da Licenciatura Plena. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 abr. 2002, Seção1, p.31.

BRASIL. Portaria nº 57. Estabelece multa em operações de importação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 dez. 1997. Seção 1, p. 29514.

BRASIL. Portaria 57 de 5 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 fev. 1998. Seção 1, p.4

BRASIL. Parecer CNE/CES 1302/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 mar. 2002. Seção 1, p.15.

D'AMBROSIO, U. **A Interface entre História e Matemática uma visão histórico-pedagógica.** Disponível em < <http://vello.sites.uol.com.br/interface.htm>> Acesso em: 25 jan. 2015.

DAMBROS, E. L. B. **História da Matemática: Um estudo de seus significados na educação matemática.** 77 p. Dissertação de Mestrado – Universidade Estadual Paulista, 1990.

FRAGOSO, W. C. **História da Matemática: uma disciplina do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora.** 2011. 211 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

FRAGOSO, W. C. OLIVEIRA, M. C. A. **História da Matemática: história de uma disciplina.** *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 11, n. 34, p. 625-643, set./dez. 2011.

GUTIERRE, L. S. **História na Matemática em Sala de Aula,** 2003. Disponível em: <<http://www.afirse.com/archives/cd3/tematica4/081.pdf>>. Acesso em 23 jan. 2016.

MENDES, I. A. **O uso da história no ensino da matemática:** Reflexões teóricas e experiências. Belém: UEPA, 2001.

MIGUEL, A; BRITO, Arlete de Jesus. **A história da matemática na formação do professor de matemática.** In: FERREIRA, Eduardo Sebastiani (org). **Cadernos. CEDES 40.** Campinas: Papyrus, 1996.

NOBRE, S. A disciplina acadêmica “História da Matemática” na formação de profissionais em matemática. *Educ. Matem. Pesq.*, São Paulo, v. 14, n.3, p.507-524, 2012.

NOBRE, S. Alguns “porquês” na História da Matemática e suas contribuições para a Educação Matemática. In: **Cadernos CEDES 40. História e Educação Matemática.** Campinas: Papyrus, p.29-35, 1996.

OLIVEIRA, D. P. A; VIANA, M. C. V; ROSA, M. Um pouco de história das funções: algumas sugestões de atividades práticas para a sala de aula. *BOLEMA*, Rio Claro (SP), v. 27, n. 46, p. 513-529, ago. 2013.

PARÂMETROS Curriculares Nacionais: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

SILVA, G. S. **História da matemática na formação de professores:** Sistemas de Numeração Antigos. 82 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.