

DO LICEU MARANHENSE ÀS UNIVERSIDADES DA EUROPA: O QUE SE SABE SOBRE OS MATEMÁTICOS NO MARANHÃO DO SÉCULO XIX

Waléria de Jesus Barbosa Soares
Secretaria Municipal de Educação de São Luís – SEMED
walleria_soares@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho investiga sobre alguns matemáticos que ajudaram a construir a história da educação matemática no Maranhão do século XIX. Para tal pesquisa, procuramos responder a seguinte pergunta: quem eram os matemáticos que atuavam no Maranhão do século XIX e quais foram suas contribuições? A metodologia qualitativa de abordagem histórico-bibliográfica analisa documentos de fontes primárias do século XIX, da província do Maranhão (pesquisa *in loco*) e de Portugal (pesquisa digital), a partir de aportes teóricos de Bloch, D'Ambrósio, Le Goff, Moreira e Matos, Valente. Constata que a história da educação matemática e do seu ensino, no Maranhão do século XIX, esteve representada ao resgarmos nomes como, os maranhenses: Alexandre Theophilo de Carvalho Leal, Joaquim Gomes de Souza, João Antonio Coqueiro e os irmãos Alfredo Cândido de Moraes Rego e Antonio Gabriel de Moraes Rego; e o português: Ayres de Vasconcellos Cardoso Homem.

Palavras-chave: Educação Matemática; Maranhão Oitocentista; Matemáticos.

INTRODUÇÃO

“Viajou-se” ao Maranhão do século XIX; um Maranhão que vivia os altos e baixos e ainda assim seu auge no comércio. Julgados pela censura ou sob forte influência de Portugal, onde autores portugueses aqui se destacaram juntamente com os maranhenses, os livros de matemática do século XIX sobreviveram quando a cidade de São Luís, capital da província do Maranhão, recebia o título de “Atenas Brasileira”, por ser berço dos maiores letrados do país.

Nesse contexto, objetivou-se conhecer sobre os matemáticos que atuaram no Maranhão do século XIX e suas contribuições voltadas para a matemática e o seu ensino. Conhecer esta história pouco explorada pôde auxiliar na compreensão das necessidades da sociedade maranhense da época, uma vez que é preciso reconsiderar o lugar da matemática na educação do passado para compreendê-la no presente.

Ao buscar preencher esta lacuna construiu-se um texto cuidadoso, com linguagem simples, embasado numa bibliografia referenciada, sobre os matemáticos e suas contribuições no Maranhão do século XIX. Assim, encontrou-se os maranhenses: Alexandre Theophilo de Carvalho Leal, João Antonio Coqueiro, Joaquim Gomes de Souza, Antonio Gabriel de Moraes Rego e Alfredo Candido de Moraes Rego; e o português: Ayres de Vasconcellos Cardoso Homem.

Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa de abordagem histórico-bibliográfica. Como instrumentos metodológicos, teve-se: revisão de literatura, identificação e análise documental e bibliográfica.

A revisão de literatura elencou alguns pontos relevantes na construção da história da matemática no Maranhão, a partir de alguns de seus personagens, os matemáticos. A partir dela, identificou-se pessoas, suas vidas e suas produções, através do levantamento de todo material escrito possível sobre o tema.

Na busca por este material, utilizou-se como espaços de pesquisa: Biblioteca Pública Benedito Leite, Biblioteca Pública Josué Montelo, Academia Maranhense de Letras, Centro de Ensino Liceu Maranhense, Arquivo Público do Estado do Maranhão, Arquivo da Igreja do Carmo, Museu dos Capuchinhos, SIOGE (Serviço de Imprensa e Obras Gráficas do Estado), Biblioteca da Universidade Federal do Maranhão, Biblioteca da Universidade de Coimbra (material digitalizado), entre outros.

Para a identificação dos documentos e bibliografias encontradas, tomou-se: livros, jornais, revistas, artigos, leis provinciais, cartas, regulamentos e outras produções, que tratam da matemática escolar e da matemática do cotidiano maranhense oitocentista.

Considerou-se como aportes teóricos: Bloch, D'Ambrósio, Le Goff, Moraes, Matos e Valente. Para a análise dos documentos encontrados, também considerou-se as dúvidas e as certezas neles embutidas e passíveis de consideração, sobre o que se sabe sobre os matemáticos no Maranhão do século XIX, que se torne viável para a construção de uma história.

O CENÁRIO EDUCACIONAL NA ATENAS BRASILEIRA E A MATEMÁTICA

A educação em São Luís, assim como em todo o Maranhão no século XIX, teve a influência das políticas educacionais nacionais existidas no Período Imperial sobre a prática pedagógica de professores e professoras que atuavam neste cenário, a esta época. O comércio de livros, no início do século, era quase inexistente. A censura era imposta pela metrópole portuguesa e posta em prática pelo governo local. A leitura era escassa.

A educação no Maranhão só veio a ter uma impulsão com a lei de 15 de outubro de 1827 que determinava a criação de escolas primárias ou de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugarejos populosos. Saltou então, de 14 para 24, o número de escolas maranhenses. Aliada à criação da imprensa em 1821 e à sua real importância dada em 1836, viu-se surgir no Maranhão o interesse educacional.

Em 1838, já tinha-se em São Luís, o Liceu Maranhense que educava seus alunos para uma possível vaga na universidade. A educação primária passou a ser referenciada e em 1844 já tínhamos o Colégio Nossa Senhora da Glória, para meninas, que contava também com um espaço para meninos que pretendiam entrar para o Liceu. Teve-se ainda os Colégios Perdigão e Colégio do Pires que educavam os meninos maranhenses.

São Luís ficou conhecida como Athenas Brasileira, contando ainda com uma associação literária, fundada em 1846 pelo então grande representante da poesia nacional, o maranhense Gonçalves Dias.

Foi neste mesmo ano que um dos membros da Associação Literária Maranhense publicou o mais antigo livro de matemática, a que temos registro, para alunos das escolas primárias. O compêndio “Primeiras Noções de Arithmetica”, composto pelo bacharel em matemática Ayres de Vasconcelos Cardoso Homem, deveria ser adaptado ao ensino das escolas primárias da província do Maranhão.

Nesta época, eram quatro as editoras maranhenses que acompanhavam o desenvolvimento das livrarias. Os jornais traziam a educação estampada em suas notícias e cursos para professores eram neles divulgados. As revistas também contavam com muitos artigos sobre o ensino.

Ressalta-se que a educação de qualidade no Maranhão era destinada à elite vindoura principalmente da capital, São Luís. Somente no século XX, pensou-se em expandir escolas de ensino primário para combater o analfabetismo maranhense observado, em sua grande maioria, nas classes menos favorecidas.

AUTORES E PUBLICAÇÕES NO MARANHÃO DO SÉCULO XIX

Para esta pesquisa, conseguiu-se fazer o levantamento dos seguintes personagens que fizeram parte da história da educação matemática no Maranhão oitocentista:

Do Liceu Maranhense às Universidades da Europa

a) Alexandre Theophilo de Carvalho Leal

Nascido no Maranhão em 1823, ou talvez, 1822. Economista e pedagogo, foi bacharel em Ciências Matemáticas pela Universidade de Coimbra.



Fig.1: Alexandre Theophilo de Carvalho Leal.

Foi o terceiro diretor do Liceu Maranhense, porém como matemático não encontrou-se nenhuma publicação. Como sócio da Sociedade Philomáthica Maranhense e professor de matemática, sabe-se que suas aulas de Geometria eram oferecidas através de anúncios em jornais. Gonçalves Dias dedicou-lhe o seu livro de poesias “Últimos Cantos”, publicado em 1851.

b) João Antonio Coqueiro

Nascido em São Luís a 30 de abril de 1837, João Antonio Coqueiro, já aos 17 anos enfrentou uma longa viagem de barco, ora a vela, ora a mercê dos ventos, até chegar à França. Foi encontrar em Paris a faculdade que tanto desejava: Faculdade de Ciências, onde se bacharelou em Ciências Físicas e Matemáticas.

A viagem foi longa. Seu pai, o Coronel Vespasiano Coqueiro que tanto lhe incentivou nos estudos já havia morrido. Sua mãe, D. Raimunda Garcia Coqueiro, foi quem, com muita luta, conseguiu enviar o filho a Paris. A saudade ficou retratada nas poesias que Coqueiro escrevia em alto-mar, como a que foi publicada em 1º de julho de 1855:

EM VIAGEM

É noite – tudo é silêncio
Nesta triste solidão!
Tudo é calmo – tudo é quêdo
Na bela equórea extensão!

Monta o astro opaco e belo
Que exprime terna saudade,
Monta ás nuvens – vagaroso
Com sublime majestade.

Lá de cima esparze luz,
Que pratêa o negro mar
Lá de cima aviva ao triste
Seu padecer, seu penar.

No centro do mar redondo
Segue o lenho sossegado,
Que do horisonte só busca
O termo tão afastado!

Sofre o triste, porque a pátria,
Mãe e amigos, lá deixou –
Porque a saudade sentida
O coração lhe cerrou;

Mas um bom e caro amigo
O acompanha em sua dor,
O consola em sua mágoa,
Dando-lhe ânimo e valor.

Posteriormente, na Universidade de Bruxelas, Coqueiro doutorou-se também em Ciências Físicas e Matemáticas.

Após sete anos fora do Maranhão ele regressou a sua terra natal e começou a lecionar Matemática Elementar e Mecânica Racional no Liceu Maranhense e Geometria prática e Mecânica Aplicada no Instituto Profissional.

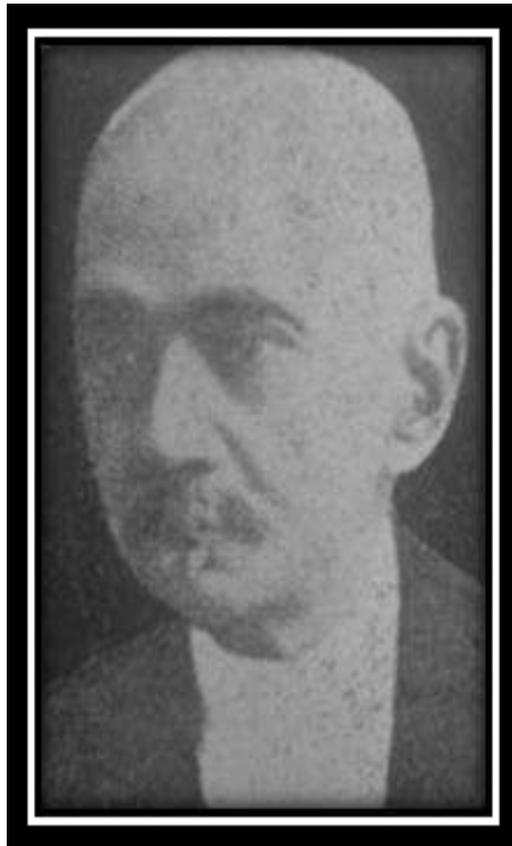


Fig.2: João Antonio Coqueiro.

Dentre suas obras, algumas foram publicadas e adotadas no Maranhão para uso das escolas de instrução primária, como: “Metrologia moderna ou exposição circunstanciada do Sistema Métrico Decimal”, “Prática das novas medidas e pesos” e “Curso Elementar de Matemática”.

O livro “Tratado de Aritmética” foi publicado quando o mesmo tinha apenas 18 anos de idade, obra adotada e reconhecida tanto no Brasil quanto em Portugal e em outros países. A obra recebeu elogios dos matemáticos da época P. Renoux e L. Tarbouriech, sendo considerada até hoje como uma das melhores do seu gênero.

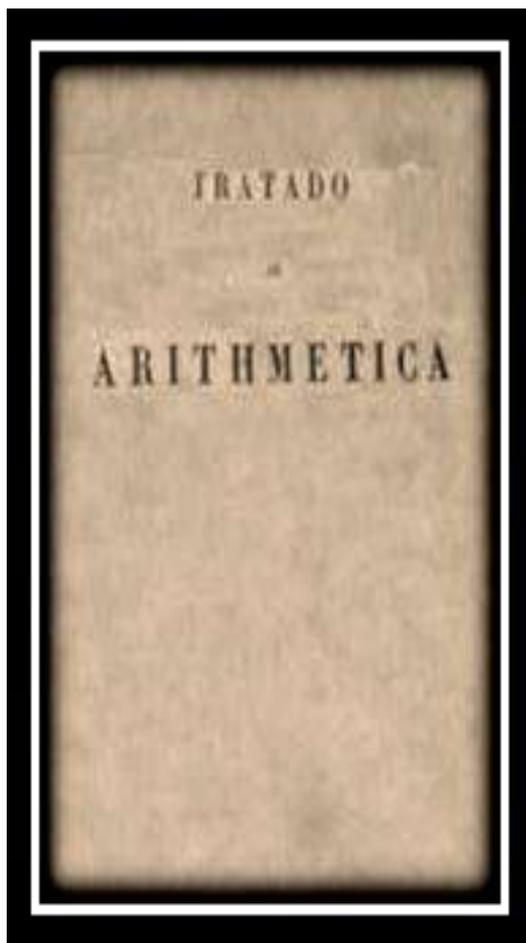


Fig.3: Capa do livro “Tratado de Aritmética” de João Antonio Coqueiro.

No Rio de Janeiro, tomando por base um de seus projetos, a Escola Central do Rio de Janeiro passou a ser denominada Escola Politécnica.

c) **Joaquim Gomes de Souza**

Nascido em Itapecuru-Mirim, no Maranhão, em 15 de fevereiro de 1829, Sousinha, como era conhecido, é considerado um dos maiores matemáticos brasileiros.

Sousinha tentou ingressar na Academia Militar do Rio de Janeiro, em 1843, mas abandonou-a em 1844, por problemas de saúde. No ano seguinte, ingressou na Faculdade de Medicina de Paris, porém também abandona este curso. Porém, posteriormente retomou-o, recebendo título de doutor, em 1856.

Em 1848, obteve o grau de doutor em Ciências Matemáticas, aliás este foi o primeiro título concedido a um brasileiro. Já em 1855, na Academia de Ciências de Paris, apresentou três memórias originais: uma sobre a Determinação de Funções Incógnitas sob o

Sinal de Integral Definida, outra sobre um Teorema de Cálculo Integral e uma terceira sobre a Teoria da Propagação do Som.



Fig.4: Joaquim Gomes de Souza.

Dentre suas produções, destaca-se: “Resoluções das Equações Numéricas”, “Recuel de Memoires d’Analyse Mathematiques”, “Dissertação Sobre o Modo de Indicar os Novos Astros sem Auxílio de Observações Diretas”, “Anthologie universelle, Mélanges de calcul integral”.

Em 1857, no Maranhão, ainda desempenhou a função de Deputado. Em 1864, com a saúde já debilitada, vem a falecer numa viagem feita a Inglaterra, no dia 6 de julho.



Fig.5: “Dissertação Sobre o Modo de Indicar os Novos Astros sem Auxílio de Observações Diretas” de Joaquim Gomes de Souza.

d) Antonio Gabriel de Moraes Rego e Alfredo Candido de Moraes Rego

Irmãos, nascidos no Maranhão, foram guardas-marinha e posteriormente engenheiros militares.

Em 1886, publicaram, no Rio de Janeiro, a obra “Elementos de Álgebra ou Cálculo das Funções Diretas”.



Fig.6: Capa do livro “Tratado de Geometria Diferencial” de Antonio Gabriel de Moraes Rego e Alfredo Candido de Moraes Rego.

Professores da Escola da Corte e tenentes, defendiam a organização de um exército preparado para a guerra como uma questão de conservação da dignidade nacional, no artigo “Projecto de reorganização das forças arregimentadas”, publicado na Revista do Exército Brasileiro, em 1888.

Da Universidade de Coimbra para o Liceu Maranhense: o caminho inverso de Ayres de Vasconcellos Cardoso Homem

Ayres de Vasconcellos Cardoso Homem nasceu em Oliveira do Conde, freguesia de Portugal do século XIX, onde foi batizado em 12 de junho 1819. Formou-se em direito pela Universidade de Coimbra, onde também frequentou a Faculdade de Filosofia.

Veio para São Luís em 1845, onde foi colaborador do Jornal de Instrução e Recreio e membro da Associação Literária Maranhense. Foi professor de Filosofia Racional no Liceu Maranhense.

Como matemático não temos informações se ele frequentou faculdade, porém em documentos do estado do Maranhão encontrou-se referência a ele como bacharel em Matemática, autor de compêndios de matemática, com trabalhos ainda na área de física. Sua contribuição maior se deve ao fato de ter escrito o mais antigo livro de matemática publicado no Maranhão, a que temos referência.

O livro “Primeiras Noções de Arithmetica”, foi publicado em São Luís, no ano de 1846. Sua impressão ficou a cargo da gráfica de Antônio José da Cruz.

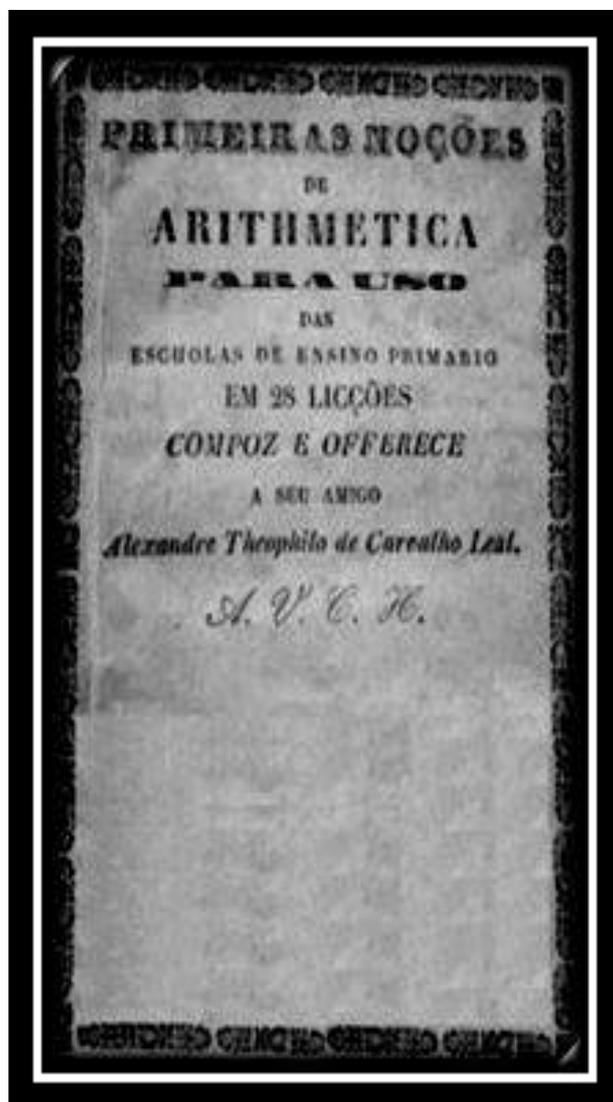


Fig. 7: Capa do livro “Primeiras Noções de Arithmetica” de Ayres de Vasconcellos Cardoso Homem.

Atualmente, existe um único exemplar da obra, encontrado na Biblioteca Pública Benedito Leite em São Luís. De dimensões pequenas, o livro ficava bem próximo do tamanho das obras da época, como Valente (2006) identifica:

“[...] através de consulta à Bibliothèque Nationale de France é possível realizar um primeiro inventário sobre a edição dos primeiros livros didáticos de matemática destinados ao ensino primário brasileiro. Produzidas em Paris, essas obras, em sua quase totalidade, apresentam-se como textos não cartonados, em tamanho ‘In-18’, com páginas equivalentes a um quarto de papel ofício”. (VALENTE, 2006, p. 78)

O livro de Ayres de Vasconcellos teve mais de uma edição e poderia ser encontrado na livraria do Carlos Seidl, como nos mostra Mello, em seu livro “Pintores Maranhenses do século XIX”:

“A livraria de Carlos Seidl propalava a venda de livros de aritmética, pelo Dr. Ayres de Vasconcellos Cardoso Homem, cuja terceira edição acabava de ser lançada. O autor era irmão de José de Albuquerque Cardoso Homem.” (MELLO, 2002, p.125)

Do prefácio extraído da ata da sessão da congregação do Lyceu (Liceu) Maranhense, datada de 21 de fevereiro de 1846, observou-se a assinatura do então Secretário de Instrução Pública da Província do Maranhão - João Nepomuceno Xavier de Brito. Aliás, este foi o primeiro professor de matemática do Liceu Maranhense, no ano de 1841. A ata indicava que o livro de Ayres deveria ser adotado para o ensino das escolas primárias da Província. Esse documento foi inserido no livro, como era usual no século XIX. Isso dava mais legitimidade para a obra e seu autor.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE AS PUBLICAÇÕES DE MATEMÁTICA NO MARANHÃO DO SÉCULO XIX

No geral, os conteúdos que se encontravam nos livros aqui ressaltados não se diferenciavam muito dos demais livros de matemática utilizados no Brasil nas escolas primárias, secundárias e superiores do século XIX. Como afirma Chervel (1990), “estima-se, ordinariamente, de fato, que os conteúdos de ensino são impostos como tais à escola pela sociedade que a rodeia e pela cultura na qual ela se banha”.

Neta época a compilação era comum. Justamente por isso que Schubring (2003) ressalta que há uma coletividade de autores num determinado livro e não um único autor como geralmente vimos exposto nas capas. Assim, considerava,

“[...] fato de que um tal livro geralmente é moldado em seu conteúdo e estrutura por livros já existentes para a instituição em questão, e também por frequentes

‘empréstimos’ ou até cópias completas de livros anteriores”. (SCHUBRING, 2003, p.17)

Na realidade este é mais um exemplo de como o contexto pode interferir na produção de um livro e de como as instituições moldavam seus programas para assim manter sua tradição.

No Maranhão, como em todo o Brasil, era desenvolvida a prática comercial e com ela várias regras matemáticas foram úteis e adequadas às situações reais, o comércio exigia que além de ler e escrever se contasse. Logo, os textos matemáticos dos livros foram ajustados e voltados para o trabalho das pessoas que sobreviviam principalmente do comércio. Fato observado principalmente nos exercícios voltados para situações cotidianas referentes ao comércio.

A escola proporcionava uma formação para que futuros comerciantes, mercadores, negociantes, bancários desenvolvessem melhor suas atividades. Segundo Valente (2006), os textos usados no Brasil no século XIX, eram “como guias do comércio, verdadeiros dicionários para a atividade mercantil do país recém independente”.

A matemática era adaptada à realidade e, segundo Almeida (1994),

“Foram as transformações da realidade, provocadas por um incremento da teia do relacionamento social, que envelheceram e inovaram os processos de cálculo e permitiram ajustar a Aritmética às novas realidades sociais e mentais.” (ALMEIDA, 1994, p. 169)

Viu-se assim, o papel significativo da aritmética como um elo à realidade, usando uma expressão muito original: a “aritmetização do real”, termo usado para a matemática que buscou e ainda busca satisfazer as necessidades de um tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação à matemática, diferentemente do que acontece na atualidade do estado, o século XIX mostrou-se significativo com a participação e produção de professores que atuavam junto ao ensino de matemática numa época em que, São Luís, capital do Maranhão, fulgurava como uma das províncias mais proeminentes ao desenvolvimento.

A produção de livros no Maranhão ou publicação de livros por maranhenses no século XIX foi um marco para o estado, fato que o destacava diante do Brasil, marcado pelo enfrentamento social devido às diversidades no acesso e pelas sociabilidades de leitura.

Reconhecemos assim, que a história da matemática no Maranhão do século XIX, construída por sujeitos e suas contribuições ao longo dos tempos, deva ser conhecida e

discutida para que possamos compreender a sociedade através das pessoas e de suas vivências.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. A. M. de. *A aritmética como descrição do real (1519-1679): contributos para a formação da mentalidade moderna em Portugal. (Vol.2)*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1994.

CHERVEL, A. *História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. (Vol.2, pp.177-229)*. Porto Alegre: Teoria e Educação, 1990.

CHOPPIN, A. *Passado y presente de los manuales escolares*. In J. R. Berrio (Eds.), *La cultura escolar de Europa. Tendências históricas emergentes. (Memória y critica de La Educación)*. (pp. 107-141). Madrid: Biblioteca Neva, 2000.

COQUEIRO, João Antonio. *Tratado de Arithmética*. Paris: Rey e Belhatte, 1860.

HENRIQUES, H. C. *Os livros de Matemática ao longo da Monarquia: um breve roteiro in História do Ensino da Matemática em Portugal. (pp. 181-198)*. Lisboa: Secção de Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2005.

HOMEM, A. de V. C. *Primeiras Noções de Arithmetica*. São Luís: Typ. Maranhense, A. J. da Cruz, 1846.

MELLO, L. de. *Pintores maranhenses do século XIX*. São Luís: Lithograf, 2002.

REGO, Antonio Gabriel de Moraes; REGO, Alfredo Candido de Moraes. *Tratado de Geometria Diferencial*. Rio de Janeiro: Typ. Nacional, 1891.

SCHUBRING, G. *Análise histórica de livros de matemática: notas de aula*. Campinas: Autores Associados, 2003.

SOUZA, Joaquim Gomes de. *Dissertação Sobre o Modo de Indicar os Novos Astros sem Auxílio de Observações Diretas*. Rio de Janeiro: Typ. de Teixeira & C., 1848.

VALENTE, W. R. *Uma História da Matemática escolar no Brasil (1730-1930)*. São Paulo: Annablume – FAPESP, 1999.