

Domingos Affonso Machado (?? – 1938) e a Aritmética ao Alcance de Todos

Domingos Affonso Machado (?? - 1938) and Arithmetic to the Scope of All

Waléria de Jesus Barbosa Soares

Secretaria Municipal de Educação de São Luís - São Luís/Brasil

Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP/Campinas/Brasil

RESUMO

Na primeira metade do século XIX, entre os professores de matemática que viviam na cidade de São Luís, Maranhão, identificamos Domingos Affonso Machado, mais conhecido como professor Machadinho. O professor foi o autor do livro “Questões Práticas de Arithmetica”, publicado em 1895. Objetiva-se apresentar a história de vida e profissional desse professor/autor até onde os dados permitiram resgatar, além de tecer algumas considerações sobre a sua obra. O presente texto, de metodologia qualitativa, constitui uma pesquisa de abordagem documental, que utiliza fontes primárias dos arquivos da Biblioteca Pública Benedito Leite, do Arquivo Público do Estado do Maranhão e do Liceu Maranhense. Estamos pautados teoricamente em Ferrarotti, Paulilo, Nóvoa e Finger. Acreditamos que descortinar essas histórias aproxima-nos do entendimento de como se construiu o ensino de matemática no local e tempo investigados – contribuindo, portanto, para compor um quadro do Brasil.

Palavras-chave: História. Ensino. Matemática escolar. Autor. Livro didático.

ABSTRACT

In the first half of the 19th century, among mathematics teachers living in the city of São Luís, Maranhão, we identified Domingos Affonso Machado, better known as professor Machadinho. The teacher was the author of the book “Practical Questions of Arithmetica”, published in 1895. It aims to present the life and professional history of this teacher / author as far as the data allowed to rescue, besides making some considerations about his work. The present text, with a qualitative methodology, is a research of a documentary approach, which uses primary sources from the archives of the Benedito Leite Public Library, the Public Archive of the State of Maranhão and the Liceu Maranhense. We are theoretically based on Ferrarotti, Paulilo, Nóvoa and Finger. We believe that uncovering these stories brings us closer to the understanding of how mathematics teaching was built at the place and time investigated – contributing, therefore, to compose picture of Brazil.

Keywords: History. Teaching. School mathematics. Author. Textbook.

Introdução

No século XIX, antes da Imprensa Régia, em 1808, foi difícil encontrar autores de livros didáticos no Brasil, mesmo porque a maioria dos livros vinha da Europa, escritos por autores franceses e portugueses, principalmente. Somente por volta da década de 30 dos oitocentos, com a implantação do método simultâneo de ensino no Brasil, que consistia em instruir ao mesmo tempo todos os alunos de uma só classe, foi estimulada a produção de novos materiais pedagógicos que deveriam estar de acordo com este método. Nesse período, surge então um maior interesse em escrever livros didáticos, que ficou mais evidente na década de 1840.

Mas foi em meados do século XIX, quando o livro didático passou a ser o estruturador das disciplinas escolares, que sua produção realmente cresceu, as livrarias ampliaram suas funções e intensificou-se a função do professor como autor. Sobre esses autores, Bittencourt (2004, p. 481) lembra que “com maior ou menor autonomia, foram os criadores de textos didáticos que possibilitaram a configuração de uma produção nacional, com características próprias”.

Nesse contexto, “viajamos” ao Maranhão oitocentista e buscamos por autores maranhenses que publicaram livros de matemática. Em meio aos 36 livros que localizamos, “Questões Práticas de Arithmetica”, publicado em 1895, chamou-nos a atenção por sua autoria estar identificada apenas pelas iniciais “D.M.A.”. Na busca pelo autor, encontramos Domingos Affonso Machado, mais conhecido no Maranhão como professor Machadinho. Desvendar quem foi o Professor Machadinho nos fez buscar também conhecer sua obra. Desta forma, através desse trabalho apresentamos a breve história de vida e profissional desse professor/autor até onde conseguimos recuperar, além de considerações sobre o seu livro “Questões Práticas de Arithmetica”.

Para isso, seguimos pistas em busca da construção de uma biografia para Machadinho, pois acreditamos que “o tempo não passa sem deixar rastros, resíduos” (JOSÉ, 2012, p. 12). Vemos a biografia como um documento relevante no que diz respeito ao conhecimento sobre a história de vida de uma pessoa, incluindo nomes, locais, fotos e datas dos principais acontecimentos. Sobre a importância da história de vida, concordamos com Paulilo, para quem,

A história de vida pode ser, desta forma, considerada instrumento privilegiado para análise e interpretação, na medida em que incorpora experiências subjetivas mescladas a contextos sociais. Ela fornece, portanto, base consistente para o entendimento do componente histórico dos fenômenos individuais, assim como para a compreensão do componente individual dos fenômenos históricos (PAULILO, 1999, p. 142-143).

Portanto, a biografia contribui para esse trabalho quando surge como uma possibilidade de revelar aspectos do fenômeno educativo até então não investigados.

No campo de construção de um texto biográfico, enveredamo-nos por fontes primárias dos arquivos maranhenses, como: Biblioteca Pública Benedito Leite, Arquivo Público do Estado do Maranhão e Liceu Maranhense. Envolvemo-nos em histórias contidas em textos, livros, notícias de jornais, documentos escolares e concordamos com Ferrarotti (2010, p. 45), quando diz que “se todo o indivíduo é reapropriação singular do universal social e histórico que o rodeia, podemos conhecer o social a partir da especificidade irredutível de uma práxis individual”.

Aceitar a subjetividade e a historicidade pulsantes nessa gama de materiais faz com que aceitemos que a história de uma sociedade pode estar contida na história de vida de cada autor ou docente, e aqui apresentamos a história de vida de um professor/autor de livro didático a ser utilizado em aulas de aritmética no Maranhão do século XIX.

Sobre A História de Vida de Domingos Affonso Machado

Para conhecermos os autores que produziram livros didáticos de matemática na cidade de São Luís do século XIX foi preciso primeiro definir o que seria um “autor” para nos apropriarmos de sua função. Tomamos Souza, para quem o autor seria aquele, [...] responsável pelo que “diz” no livro didático; pelo conteúdo que ele seleciona; pela forma de apresentação desse conteúdo selecionado e pela forma de apresentação desse conteúdo; a sua competência enquanto autor é, geralmente, medida pelo caráter de clareza didática, avaliada em termos da linguagem utilizada no livro, linguagem essa capaz de “traduzir” de modo acessível ao aluno, o que disseram “os grandes nomes” do saber (SOUZA, 1999, p. 29).

Mas os autores não exerciam seu trabalho de forma completamente independente. Os editores tiveram uma forte ligação com a produção e divulgação das obras. Para Bittencourt (2004, p. 482), “compêndios, cartilhas, eram textos que precisavam da aprovação institucional

para que pudessem circular nas escolas, o que acabava por direcionar as opções dos editores na seleção dos autores”. E ainda, segundo a autora, o autor deveria ser “um seguidor dos programas oficiais propostos pela política educacional” (BITTENCOURT, 2004, p. 479).

Desta forma, partimos da premissa de que a materialidade vem embebida de ideias sociais, mas também de pensamentos pessoais. Portanto, um livro traz, em sua materialidade, impressões do próprio autor. Conhecer-las ajuda a compreender o contexto no qual um livro é escrito. Assim, tão importante quanto saber sobre os autores de livros didáticos produzidos no Brasil no século XIX, é conhecer aqueles que utilizavam o livro em sala de aula: os professores, mesmo aqueles que não escreveram livros. Para Silva,

Sobre os grandes nomes de matemáticos, há bibliografia suficiente e às vezes farta nas enciclopédias, dicionários biográficos e outras fontes especializadas, mas e sobre a vida desses autores de livros-texto? Quem são esses ilustres desconhecidos? Que informações podemos encontrar sobre eles? A resposta a essas perguntas é – dispomos de pouquíssimas informações, ou na melhor das hipóteses, informações parciais e algumas pouco fidedignas. Afinal, o autor de um livro-texto, em geral, não está incluído na elite produtora do conhecimento (SILVA, 2000, p. 110-111).

Essa situação do livro didático no Brasil oitocentista manifestava-se em todas as províncias. No Maranhão não foi diferente. Autores e professores se dedicavam à produção de livros didáticos, que em meio aos de autoria estrangeira, configuravam materialidade escolar que daria suporte ao professor em sala de aula.

Para Schubring (2003, p.17), existe um “método histórico que se oferece para ampliar a compreensão de textos: a prosopografia, isto é, descobrir a respeito de características comuns das biografias dos autores em questão, seus precursores, etc.”. Comungando com o autor, vemos a importância de conhecer os sujeitos que escreviam os livros didáticos na cidade de São Luís oitocentista. Existe, assim, a necessidade de compreender essas pessoas para entender sob quais condições se deu a produção de livros ou o ensino de matemática. Logo, é fundamental conhecermos sobre o espaço, o tempo e o contexto que as envolveram e fizeram parte de suas trajetórias de vida.

Sobre o espaço, assumimos que,

O homem é um animal situado. Tudo acontece onde. Um homem depende dos outros homens, como depende do lugar em que vive. O espaço permite-lhe buscar saídas para a sobrevivência. Ele constrói cultura, transformando o mundo da natureza. Assim, é marcado pelo espaço, mas também o marca com sua criatividade, o seu imaginário, ligado a sua inteligência e sensibilidade (JOSÉ, 2012, p. 11).

Sobre o tempo, entendemos que,

O homem é um animal datado. Tudo acontece quando. O tempo está presente junto com o espaço em todas as histórias do homem. Os fatos sequentes de nosso tempo de vida linear, a nossa cronologia, que poderá ser marcada por relógios e calendários (ontem, hoje, amanhã – infância, adolescência, maturidade) vão passando (JOSÉ, 2012, p. 12).

Sobre os autores e/ou professores de matemática maranhenses, não podemos esquecer ainda que,

O desaforo econômico e o enriquecimento particular permitiram aos grandes senhores do Maranhão, desde o último quartel do século XVIII, o luxo de mandar seus filhos, os futuros Condes, Viscondes, Barões Moços, Fidalgos, e Comendadores, a estudar na Europa, principalmente em Coimbra, mas não raro na França e Alemanha, de onde voltariam bacharéis e doutores em Leis, Filosofia, Medicina, Matemática (MEIRELES, 2001, p. 261).

Assim situado, buscamos conhecer Domingos Affonso Machado.

Domingos Affonso Machado nasceu em São Luís, no dia 05 de julho, ano desconhecido, do século XIX. Casou-se com Maria Magdalena de Freitas Machado, filha de Emilia Godinho de Freitas, e com ela encontramos registro de ter tido pelo menos dois filhos: Joaquim de Freitas Machado e Rosa Emilcia de Freitas Machado (Sinhá Machado). Sobre seus filhos podemos dizer que Joaquim Machado foi chefe de sua turma do Colégio Militar, onde prestou exame de admissão e foi aprovado brilhantemente, segundo dizem, em todas as matérias, enquanto Sinhá Machado era considerada aluna exemplar do Liceu (REVISTA MARANHENSE, 1918).

Figura 1. Domingos Affonso Machado.



Fonte: Revista Maranhense, 1920.

Sobre sua formação, Machado obteve aprovação nos exames de Álgebra (O Paiz, 31 de julho de 1880, p. 3) e de Geometria (O Paiz, 4 de setembro de 1884, p. 3), em São Luís, além de ter concluído, em 1884, o preparatório para diversas academias do Império (O Paiz, 29 de novembro de 1884, p. 2).

Machadinho estava constantemente nas listas de viajantes do Maranhão. Em 1885, esteve em Pernambuco, retornando para São Luís no Vapor Merrimack (O Paiz, 5 de maio de 1885, p. 3). Em 1887, retorna dessa vez da Bahia (O Paiz, 5 de março de 1887, p. 2). Nesse mesmo ano, foi examinador de Arithmetica no Liceu. Em 1888, pediu licença para tratar da saúde. Como pessoa, conhecemo-lo um pouco através da Revista Maranhense (da qual foi colaborador) que, sempre que possível, dedicava suas páginas para homenageá-lo:

Alma carinhosa é a sua e coração bem fazejo, o seu. Não se embrenha pela politica. Cuida da instrução de que é apóstolo. Gosta de ensinar os que o procuram. Os pobres recebem dele, de quando em quando, a esmola pedida, o auxilio implorado. Recomendam-se seu proceder moral e sua educação lucida recebidos de aqueles que lhe deram o ser. (REVISTA MARANHENSE, jul/1918, n.29, ano 3, p.53).

Sobre Machadinho, ainda escreveu alguém que assinava “M.” na mesma revista:

É modesto de mais. E’ compadecido dos que sofrem, é protetor dos que pedem seu auxilio. Não exige remuneração pelo ensino que ministra aos estudantes. Vive cercado pela mocidade estudiosas, que gosta dele e o escuta com maxima atenção (REVISTA MARANHENSE, 1918).

Domingos Affonso Machado faleceu no dia 10 de janeiro de 1938.

Sobre a História de vida profissional de Domingos Affonso Machado

Acreditamos que as relações construídas durante a trajetória de vida estão carregadas dos conhecimentos e vivências adquiridos pelas pessoas durante a história de vida profissional: logo, cada um é um conjunto de fragmentos. As emoções, os desejos, as histórias fazem parte do ser sujeito em sua totalidade. O texto biográfico tem muito a contribuir para a construção de uma metodologia que supere a dicotomia subjetivismo/objetivismo, possibilitando demonstrar que as pessoas investigadas vivem, agem e interagem nos mais variados contextos: familiar, escolar, profissional, ou outros, permitindo que eu os vejam como um todo maior.

Assim, compreendemos que as biografias ajudam a conhecer um outro lado do biografado: o lado profissional. Na busca de conhecer mais sobre Machadinho, questionamo-nos: e se o autor foi também um professor? Segundo Castellanos,

Na Província do Maranhão muitas obras foram produzidas pelos professores, em especial, aqueles que lecionavam no Liceu, no Instituto de Humanidades e na Sociedade Onze de Agosto, a exemplo de Sotero dos Reis, João Antonio Coqueiro, Estevão Rafael de Carvalho, Antonio Marques Rodrigues e Antonio Rêgo, e impressos na sua maioria pelas tipografias de Belarmino de Mattos e de Frias. Professores que elaboraram seus trabalhos para serem adotados nas disciplinas que lecionavam, e que pelos resultados obtidos nas suas práticas no ensino, passam a ser adotados em outros estabelecimentos do Maranhão, como em outras localidades do país (CASTELLANOS, 2010. p. 285).

Domingos Affonso Machado foi professor, mas também se envolveu intimamente com o seu trabalho enquanto diretor do Liceu Maranhense, diretor da Escola Normal e professor de várias instituições. Sobre essas várias instituições, podemos dizer que,

O professor Domingos Machado ensinou no Seminário das Mercês, no colegio de S. Sebastião (do cônego Chaves); no colegio de Nazaré (d. Rosa Nina); da Conceição (das d. d' Aldaljiza e Eujenia Serra), no colegio de Santa Rita de Cassia (de Domingos Costa); na Escola Normal, de que era lente catedrático; e no colegio de Santa Ana (de d. Raimunda Miranda). Continua a ensinar no colégio de Sagrado Coração de Maria (das Rozas); no Lyceu Maranhense, em que é lente catedrático de Portuguez; no Instituto S. José, que é um dos mais antigos estabelecimentos de instrução, fundado e mantido, aqui. Ensina também em algumas cazas de pessoas amigas. (REVISTA MARANHENSE, nov/1917, n.21, ano 2, p. 182)

Em 1896, o escritor maranhense Pedro Nunes Leal (1823-1901) convidou alguns “cavalheiros” (como os chamou) para serem pareceristas do seu livro “Diccionario Manual Homophonologico”. Sobre este trabalho escreveu Machadinho:

Attendendo ao attencioso pedido que me foi dirigido pelo ilustrado autor do presente <<Diccionario Homophonologico, >> li-o detidamente e d'esse suave trabalho adquiri certeza da importância e utilidade de sua publicação. [...] Encanecido nas arduas lides do ensino o Dr. Pedro Nunes Leal, mestre de muitos dos actuais mestres, vem ainda uma vez provar que tem jus ao elevado conceito litterario em que é tido. Agradecendo ao venerando ancião a prova de consideração que me dispensou, sujeitando aeu trabalho a minha humilde apreciação, deixo aqui consignadas estas palavras, mera exposição da verdade. S. Luiz, 27 de Maio de 96. (LEAL, 1896, p. IV)

O escritor romancista Nascimento de Moraes (1882-1958), também maranhense, foi um de seus discípulos e deixou algumas notas que puderam fazer parte da construção de sua biografia. Aliás, foi o professor Machadinho quem deu atestado de conclusão do primário na Escola Normal ao pupilo, no dia 8 de março de 1895, quando este ainda tinha 12 anos, podendo prosseguir nos estudos secundários no Liceu Maranhense.

O Liceu Maranhense, quando dirigido posteriormente por Nascimento de Moraes, teve o professor Machadinho enquanto docente. Ambos, envolvidos em questões educacionais, estiveram juntos em uma reunião no dia 25 de março de 1922, que discutia a participação de estrangeiros em bancas de exames de alunos, no qual citaram como exemplo a matemática:

Aos vinte e cinco dias do mez de março do anno de mil novecentos e vinte e dois, na sala das congregações do Lyceu Maranhense, às nove horas da manhã, presentes os professores conego João dos Santos Chaves, Domingos Affonso Machado, Raimundo Lopes da Cunha, doutor Alarico Nunes Pacheco, doutor Juvencio Odorico de Mattos, doutor Carlos Augusto de Araujo Costa, pharmaceutico Luiz Gonzaga dos Reis, Jeronymo José de Viveiros, José Nascimento Moraes, Frederico William Miners, Luiz Ory e Adelman Brasil Correia. [...] o professor Nascimento Moraes é de parecer que, emquanto forem chamados examinadores extranhos ao estabelecimento, havendo no mesmo competentes, há de surgir sempre surpresa no seio da congregação. É sabido que por fora há competentes conhecedores da materias que constituem o curso gymnasial; o que não é sabido, é que esses estranhos sejam profissionais ezaminadores. Não é pelo engenheiro saber mathematicas, nem aquele que viaja a um paiz estrangeiro, que saiba ezaminar mathematicas ou qualquer idioma estrangeiro. Falta-lhe a arte, falta lhe o verdadeiro tique do verdadeiro examinador; do examinador que descobre no examinando ou o saber o a ignorância (PACOTILHA, 1922, p. 2)

Na ocasião, foi colocado como exemplo a própria filha do professor Machadinho, Rosa Emilcia de Freitas Machado, e o aluno Odorico Amaral de Mattos, ambos aprovados plenamente com distinção.

Em 1896, junto com o professor Raimundo Pacifico da Silva Campos, Domingos Machado fundou o Instituto São José, instituição escolar primária e secundária que funcionava como internato, externato e semi-internato. A princípio a escola funcionou em um prédio na Rua da Palma, nº 49, e depois, em 1914, provavelmente em decorrência de seu crescimento, mudou-se para um edifício maior situado na Rua 28 de Julho, nº 33.

Em 1911, Machadinho participou como examinador das provas de admissão do Colégio Santa Luzia. Em 1914, foi nomeado professor de Português do Liceu. Em 1917, foi nomeado professor catedrático do Collegio Sagrado Coração de Maria.

Como professor, era visível seu reconhecimento, visto que os alunos organizavam sa-raus para comemorar seu aniversário:

Figura 2. Convite para aniversário de Machado.



Fonte: Pacotilha, 04/07/1914, p.1

E as comemorações tomavam as páginas dos jornais nos dias seguintes:

Figura 3. Nota sobre aniversário de Machado.



Fonte: Pacotilha, 06/07/1914, p.1.

Envolvido em questões religiosas, Machadinho pertencia a várias irmandades, tais como a Irmandade Nosso Senhor Bom Jesus dos Passos e a Irmandade da Virgem Martyr Santa Filomena. Participava de comemorações de várias igrejas, onde ajudava de várias formas. O jornal Pacotilha sempre noticiava suas ações, como nos festejos de Nossa Senhora das Dores, em que foi sorteado por várias vezes para a honraria de fazer vigília e traslado da imagem para a catedral, no ano de 1912, e nos festejos de Nossa Senhora dos Remédios, em que contribuía financeiramente, por volta do ano de 1913.

Em 1917, era o presidente da Sociedade Literária Barão do Rio Branco, que nesse ano comemorava seu quinto ano de existência.

Por meio da Revista Maranhense, Machadinho incentivava os jovens escritores a continuarem a escrever, sem dar ouvidos às críticas que pudessem surgir:

Os antepassados conquistaram, para a nossa terra o título de Atenas. Sejam os contemporâneos os zelosos conservadores do mesmo. Conservar não é menos custoso do que construir. Zelai o que construiste, com muito labor e muita dedicação. Ainda que com muitos dissabores. Prosseguir. Labor omnia vincit. (REVISTA MARANHENSE, mar/1920, n.49, ano 5, p. 5-6)

Nos anos seguintes continuou a se dedicar à educação, principalmente à direção do Instituto São José.

Figura 4. Anúncio sobre o Instituto São José.



Fonte: Jornal Pacotilha, 13/01/1926, p.6.

Seja por suas palavras ou pelo desempenho de suas funções, Machadinho não foi esquecido. Na cidade de Paço do Lumiar (Maranhão), ele é homenageado com nome em uma escola pública estadual: o Centro de Ensino Professor Machadinho.

Sobre o Livro *Questões Práticas de Arithmetica de Domingos Affonso Machado*

Ao investigar como se deu a produção de livros no Brasil no século XIX, encontramos três momentos distintos. De acordo com Bittencourt (2004), em 1808, com a criação da Imprensa Régia, são impressos os primeiros manuais, compostos principalmente de traduções francesas sobre matemática, física e filosofia e moral. Após 1822, a Imprensa Régia é desmonopolizada, logo não há interesse nem iniciativas estatais de publicações de livros escolares, o que dá espaço para editoras particulares surgirem no Brasil. E, após a segunda metade do século XIX, tem-se o momento em que as publicações são intensificadas. Mas, lembramos que no início do século XIX, antes da criação da Imprensa Régia, não se tem registro da produção de livros didáticos brasileiros. Os livros didáticos que eram usados vinham da Europa, principalmente da França e de Portugal.

Sobre os livros didáticos de matemática no Brasil, no século XIX, houve influência francesa, que permaneceu com a criação da Academia Militar em 1810 e do Colégio Pedro II, em 1837, ambos no Rio de Janeiro (VALENTE, 1999). Na Academia, que ministrava ensino superior nas áreas da engenharia militar, foram utilizados os livros de Euler, Monge, Legendre e Lacroix, sendo que este último foi também utilizado no Colégio Pedro II.

Lorenz (2004) ressalta que no período compreendido entre 1838 e 1898, o Colégio Pedro II teve, em seu programa, a indicação de trinta e dois livros de Matemática, dos quais oito eram de autores franceses. E ainda que mesmo os de autoria brasileira tinham influência francesa em seus conteúdos, como as obras de Ottoni, foram amplamente utilizadas no Brasil. No Maranhão, tal inspiração para os livros também se manifestava, já que o Colégio Pedro II era referência para as demais escolas do Brasil e influenciava diretamente o Liceu Maranhense. Eram principalmente livros para o ensino religioso e para o ensino de português, como gramáticas e cartilhas. Sobre os livros de matemática podemos dizer que também tiveram presença, ora publicados na cidade por maranhenses, ora publicados por estrangeiros.

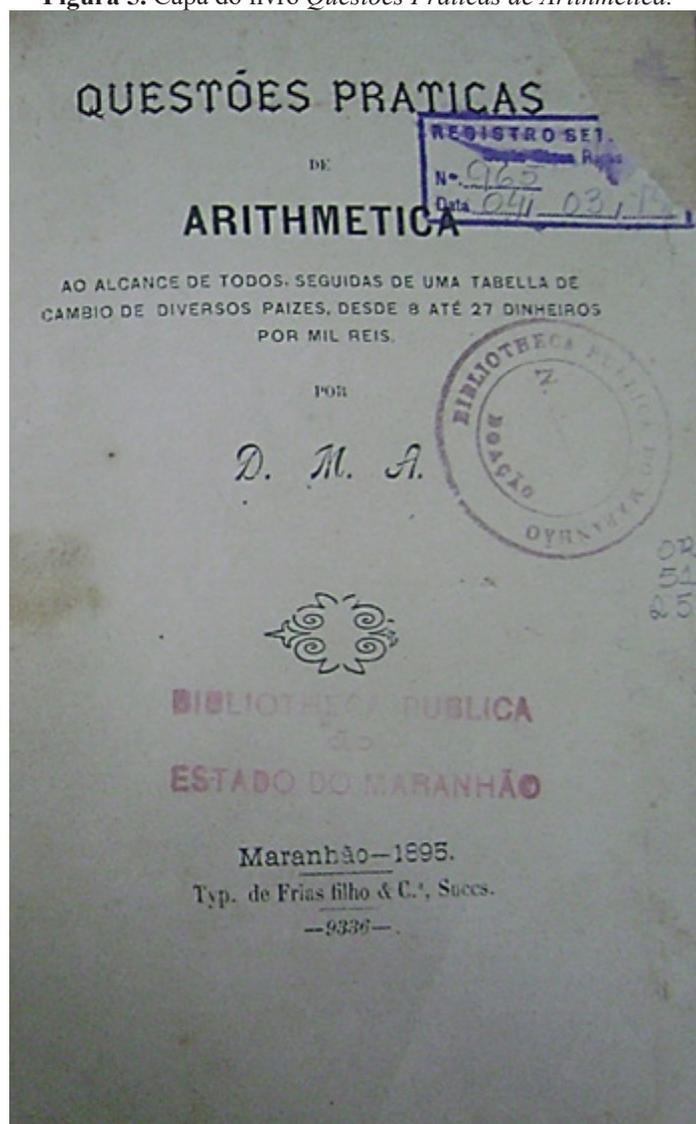
Mas a presença de autores maranhenses e suas publicações, com relação à matemática, não ficou somente na cidade. Encontramos autores maranhenses publicando livros de matemática em outras províncias e estados, alcançando até mesmo outros territórios fora do Brasil. Cada um desses livros tem sua história, mesclada à história do próprio autor ou à história da instituição na qual foi inserida, ou mesmo na história da própria sociedade, que ansiava por determinados conhecimentos para suprir suas necessidades.

Nesse contexto, o livro “Questões Práticas de Arithmetica”, escrito por Domingos Afonso Machado, foi publicado em 1895 em São Luís, Maranhão, pela Tipografia Frias Filho & Cia.

Ressaltamos que até a década de 1830, não encontramos livros de matemática publicados por maranhenses na própria província ou mesmo em outros locais. A produção de livros no Maranhão só foi incrementada a partir da década seguinte, quando as tipografias passaram a se multiplicar. Sobre elas, destacamos que em 1847 (ou 1848) estabeleceu-se a tipografia de J. G. de Magalhães, com execução tipográfica perfeita, caracterizada pelo uso dos mesmos materiais utilizados nos Estados Unidos à época. Nesta mesma década, outras três tipografias se destacaram: a da Temperança, a do Jornal Progresso e a do Dr. Cândido Mendes de Almeida. Mas foi na década de 1850 que as tipografias começaram a enriquecer. A década de 1850 foi, em todo o Brasil, um marco para a história da produção didática, pois as tipografias investiram não só em publicar jornais, mas em livros didáticos, também. Podemos dizer que, em São Luís, duas tipografias tiveram destaque, chegando a manter certa rivalidade. Eram as tipografias de Berlamino de Matos e a de Torres, que em 1857 teve J. de Farias como novo proprietário.

Passamos agora a fazer algumas observações sobre a materialidade do livro de Machadinho. Na capa há a inscrição de que a obra está ao alcance de todos e ainda contém uma tabela de câmbio de diversos países, que vai desde 08 até 27 dinheiros por mil réis. As tabelas se referem às moedas mais utilizadas no século XIX: da Inglaterra, França, Estados Unidos e Portugal.

Figura 5. Capa do livro *Questões Práticas de Arithmetica*.



Fonte: Biblioteca Pública Benedito Leite.

A obra contém 23 páginas, das quais apenas as 17 primeiras apresentam os conteúdos de aritmética. As demais páginas são das tabelas de câmbio já ressaltadas em sua capa. Os conteúdos estão distribuídos em 08 capítulos, da seguinte forma:

Quadro 10: Conteúdos do livro “Questões Práticas de Arithmetica”.

Capítulo	Conteúdo	Página
1	Regra de Trez	03
2	Regra de Trez Simples Directa	04
3	Regra de Trez Simples Inversa	05
4	Regra de Trez Composta	06
5	Cambio	08
6	Juros	10
7	Desconto	13
8	Regra de Companhia	15

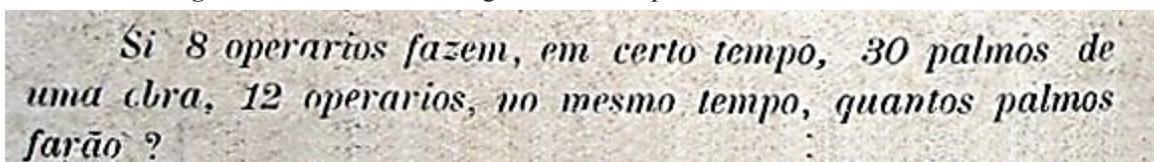
Fonte: Machado, 1895.

No primeiro capítulo, a “Regra de Trez” é apresentada por meio de uma definição. Caracteriza-se por uma operação cujo fim seria encontrar um quarto termo a partir de três outros termos de uma proporção. A esse quarto termo o autor chama de termo desconhecido ou incógnita. Ainda no primeiro capítulo o autor trata dos diversos tipos de Regra de Três: Regra de Três Simples ou Regra de Três Composta; e, Regra de Três Simples Direta ou Regra de Três Simples Inversa, conteúdos estes que compõem os próximos três capítulos.

A Regra de Três Simples é definida como aquela que se resolve por meio de uma única proporção, enquanto que a Regra de Três Composta se utiliza de mais de uma proporção. Do mesmo modo, o autor apresenta a Regra de Três Simples Direta e a Regra de Três Simples Inversa.

Quando parte para os capítulos que tratam dos tipos de Regra de Três, o autor organiza-os na forma de exercícios, já que suas definições foram apresentadas no capítulo 1. Para o capítulo 2, “Regra de Trez Simples Directa”, temos o seguinte:

Figura 6. Exercício sobre Regra de Três Simples Direta no livro de Machado.

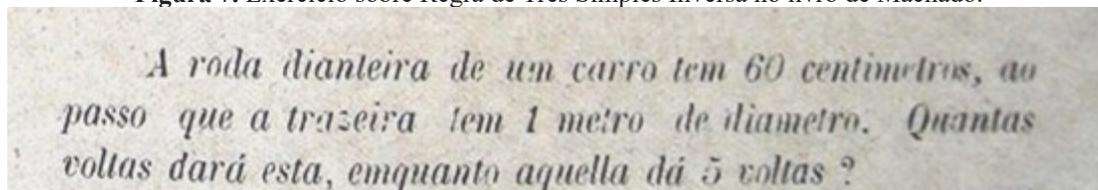


Si 8 operarios fazem, em certo tempo, 30 palmos de uma obra, 12 operarios, no mesmo tempo, quantos palmos farão ?

Fonte: Livro “Questões Práticas de Arithmetica”, p.4.

Para o capítulo 3, “Regra de Trez simples Inversa”, temos:

Figura 7. Exercício sobre Regra de Três Simples Inversa no livro de Machado.

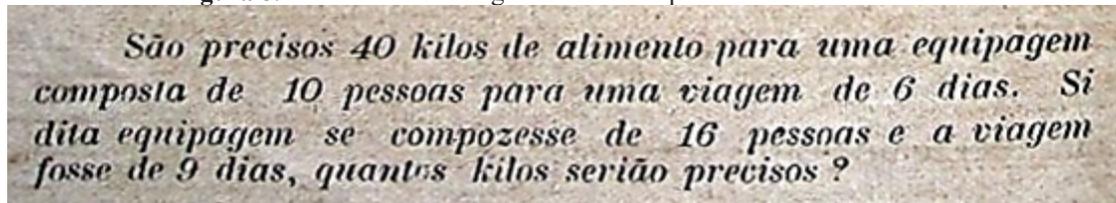


A roda dianteira de um carro tem 60 centimetros, ao passo que a trazeira tem 1 metro de diametro. Quantas voltas dará esta, enquanto aquella dá 5 voltas ?

Fonte: Livro “Questões Práticas de Arithmetica”, p.5.

E para o capítulo 4, “Regra de Trez Composta”, temos:

Figura 8. Exercício sobre Regra de Três Composta no livro de Machado.



São precisos 40 kilos de alimento para uma equipagem composta de 10 pessoas para uma viagem de 6 dias. Si dita equipagem se compozesse de 16 pessoas e a viagem fosse de 9 dias, quantos kilos seriam precisos ?

Fonte: Livro “Questões Práticas de Arithmetica”, p.6.

Todos esses exercícios trazem suas respectivas resoluções.

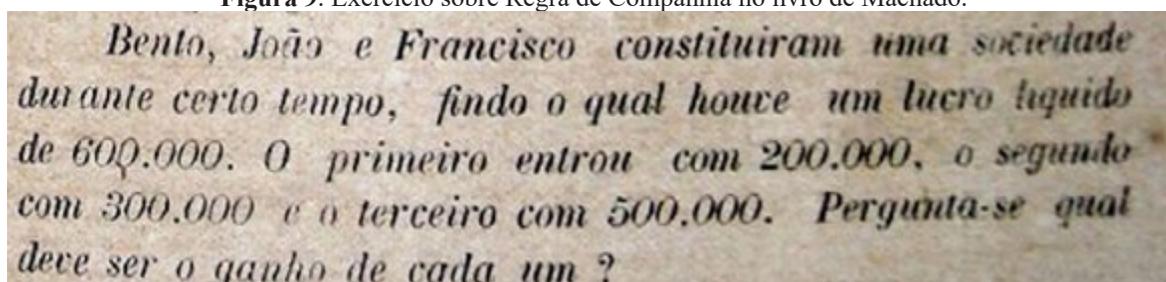
No quinto capítulo, o autor apresenta o “Cambio”, como sendo nada menos que a Regra de Três Simples. Reforça que este estudo tem a finalidade de converter qualquer moeda de um país em moeda de outro país. Para exemplificar, Machado usa o câmbio inglês (moeda da época era a libra), justificando que ele seria o mais usual entre os demais.

O estudo dos “Juros” é feito no sexto capítulo. A eles está associada a ideia de lucro obtido por qualquer pessoa ou estabelecimento bancário que empresta dinheiro, sob determinados tempo e taxa. O autor ainda ressalta que a Regra de Juros também é uma Regra de Três, feita por meio de proporções.

O “Desconto” é apresentado no capítulo 7, como sendo um abatimento sobre um determinado valor que foi pago antecipadamente, ou seja, antes de seu vencimento.

Por fim, a “Regra de Companhia” é apresentada no capítulo 8. É a partir dela que se determinam as perdas e os ganhos das pessoas dentro de uma firma comercial. Há dois tipos de Regra que dependem da entrada e do tempo que as pessoas permanecem num negócio. Na regra simples as pessoas ou entram juntas ou permanecem o mesmo tempo num negócio, enquanto que na regra composta tanto a entrada quanto o tempo de permanência são diferentes. Para o primeiro caso, o autor apresenta mais uma situação:

Figura 9. Exercício sobre Regra de Companhia no livro de Machado.



Bento, João e Francisco constituíram uma sociedade durante certo tempo, findo o qual houve um lucro líquido de 600.000. O primeiro entrou com 200.000, o segundo com 300.000 e o terceiro com 500.000. Pergunta-se qual deve ser o ganho de cada um ?

Fonte: Livro “Questões Práticas de Arithmetica”, p.15.

Ao final do livro, Machado traz as tabelas de câmbio de diversos países. Esta tabela seria mais utilizada nos exercícios que envolvessem o câmbio, trabalhado no capítulo 5. Podemos ainda fazer mais algumas considerações sobre a obra. O livro apresenta uma boa impressão, com sinais matemáticos bem definidos nas expressões. Porém, a obra não possui um sumário ou índice de conteúdos, muito menos uma errata.

Os conteúdos apresentados seguem a sequência dos mesmos livros de aritmética da época, indo do que se considerava mais fácil (simples) para o mais difícil (complexo). Pensamos que a forma de o autor apresentar os exercícios por meio de situações que faziam parte do contexto ludovicense no final do século XIX visava facilitar o entendimento dos conteúdos. Estes, por sua vez, apresentam-se tais quais as outras obras de aritmética, em grau crescente de dificuldade e na sequência já utilizada por outros autores.

Observamos que para cada conteúdo o autor trouxe somente um único exemplo, não apresentando sequer outros exercícios resolvidos ou para resolver. Isto seria contraditório quando levamos em consideração o termo “práticas”, pois acreditamos que, na época, os exercícios eram os elementos que reforçavam a prática dos alunos.

Pela organização dos conteúdos referentes ao ensino de aritmética encontrados nos livros de matemática da época, percebemos que o livro “Questões Práticas de Aritmética” tinha um fim predominantemente comercial. Nesse sentido, supomos que o livro possa ter sido utilizado em cursos de comércio oferecidos nas escolas ludovicenses.

Quando o autor ressalta que o livro está “ao alcance de todos” nos faz entender que ele pode ser utilizado por qualquer aluno, em qualquer nível. Choppin (2000) diz que a função de um manual escolar é facilitar a aprendizagem, poupando esforços inúteis para aprender. Dessa forma, o livro “Questões práticas de Arithmetica” pretende que a forma como foi escrito seria

de fácil compreensão para qualquer um que desejasse aprender.

Enfim, segunda a Revista Maranhense (Jul/1918), Domingos Affonso Machado publicou o livro de matemática “Questões práticas de Arithmetica”, em 1895, com suas iniciais invertidas – embora não esclareça o porquê. Essa notícia nos faz acreditar que D.M.A. realmente se refere ao professor Machadinho. A revista ainda finaliza dizendo que o livro representa grande contribuição para o ensino de matemática, pois se caracteriza como uma “obra que elucida, suficientemente, todo e qualquer comerciante sobre dúvidas a respeito os pontos que se encontram nesse trabalho” (REVISTA MARANHENSE, jul/1918, n.29, p.53).

Tecendo Considerações

Conhecer autores de livros de matemática (ou com temática que trata de matemática) ou professores que ensinam matemática leva-nos a perceber que, por trás de um livro ou do ensino que se utiliza de um texto escrito, existe muito mais do que conteúdos de matemática: existem ideias, existem sentimentos. Imaginemo-nos em um processo de formação em que todos abram seus diários de vida e diários de vida profissional (FIORENTINI; MEGID NETO, 2010). Encontraremos histórias carregadas de conhecimentos e vivências adquiridos. Um autor ou professor carrega as marcas adquiridas durante a sua trajetória de vida, logo, é um conjunto de fragmentos.

Comungamos então, com Nóvoa e Finger (2010, p. 125), quando dizem que “o indivíduo constrói a sua memória de vida e compreende as vias que o seu patrimônio vivencial lhe pode abrir; ao fazê-lo está a formar-se (emancipar-se) e a projetar-se no futuro”. Compreendemos assim, que as emoções, desejos e histórias da vida do professor Machadinho são parte do seu ser sujeito, em sua totalidade, e podem estar nas entrelinhas de seus escritos.

Ao buscar conhecer um autor/professor de matemática vimos que o texto biográfico tem muito a contribuir para a construção de uma metodologia que supere a dicotomia subjetivismo/objetivismo, possibilitando demonstrar que as pessoas investigadas vivem, agem e interagem nos mais variados contextos: familiar, escolar, profissional, ou outros, permitindo que eu os veja como um todo maior. Ao buscar conhecer Domingos Affonso Machado adentramos em sua casa, conhecemos sua vida, seu trabalho, sua formação, suas influências, suas produções, para então entender por qual mão foi escrita “Questões Práticas de Arithmetica”. Encontramos, então, uma obra carregada de preocupações que iam além de conteúdos matemáticos, já que parece dirigir-se à formação em comércio, atividade profissional relevante absorvedora de mão-de-obra na São Luiz dessa época.

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, buscando compreender as 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.

Referências

- BITTENCOURT, C. M. F. **Autores e editores de compêndios de livros de leitura (1810-1910)**. Educação e Pesquisa, 30(3), set./dez. 2004, p.475-491.
- CASTELLANOS, S. L. V. **Práticas leitoras no Maranhão na primeira república: entre apropriações e representações**. São Luís: EDUFMA, 2010.
- CHOPPIN, A. Passado y presente de los manuales escolares. In: BERRIO, J. R. **La cultura escolar de Europa - Tendências históricas emergentes**. (Memória y crítica de La Educacioón). Madrid: Biblioteca Neva, 2000. p 107-141.

- FERRAROTTI, F. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.
- FIORENTINI, D.; MEGID NETO, J. Autobiografias e narrativas de aprendizagem. In: FIORENTINI, D.; MEGID, M. A. B. A. (Orgs.). **Fundamentos de matemática, ciências e informática para os anos iniciais do ensino fundamental**. Campinas: FE/Unicamp, 2010.
- JORNAL MARANHENSE, ano 1841, mês 11.
- JORNAL O PAIZ, 31 de julho de 1880.
- JORNAL O PAIZ, 4 de setembro de 1884.
- JORNAL O PAIZ, 29 de novembro de 1884.
- JORNAL O PAIZ, 5 de maio de 1885.
- JORNAL O PAIZ, 5 de março de 1887.
- JORNAL PACOTILHA, ano 1922.
- JOSÉ, E. **Memória, cultura e literatura** – O prazer de ler e recriar o mundo. São Paulo: Paulus Editora, 2012.
- LEAL, P. N. **Dicionário Manual Homophonológico**. Maranhão: Typografia Perseverança, 1896.
- LORENZ, K. M. Os livros didáticos e o ensino de ciências na escola secundária brasileira no século XIX. **Ciência e Cultura**, v.38, n.3, 1986. p.426-435.
- MACHADO, D. A. **Questões práticas de arithmetica**. Maranhão: Frias & Filho, 1895.
- MEIRELES, M. M. **História do Maranhão**. 3. ed. São Paulo: Siciliano, 2001.
- NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.
- PAULILO, M. A. S. A Pesquisa Qualitativa e a história de vida. Serviço Social em **Revista**, Londrina, v. 2, n. 1, Jul./Dez. 1999. p. 135-148.
- REVISTA MARANHENSE, nov/1917, ano 2.
- REVISTA MARANHENSE, jul/1918, ano 3.
- REVISTA MARANHENSE, mar/1920, ano 5.
- SCHUBRING, G. **Análise histórica de livros de matemática**: notas de aula. Campinas: Autores Associados, 2003.
- SILVA, C. M. S. da. O livro didático de Matemática no Brasil no século XIX. In: John A. F. **Facetas do diamante**: Ensaios sobre educação Matemática e história da Matemática. Rio Claro – SP: Editora SBHMAT, 2000. p. 109 – 161.
- SOUZA, D. M. Autoridade, autoria e livro didático. In: CORACINI, M. J. (Org.) **Interpretação, autoria e legitimação do livro didático**. Campinas: Pontes, 1999.
- VALENTE, W. R. **Uma história da Matemática escolar no Brasil (1730 – 1930)**. 2 ed. São Paulo: Annablume, 1999.

Waléria de Jesus Barbosa Soares
Secretaria Municipal de Educação de São Luís
E-mail: walleria_soares@hotmail.com

Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa
Universidade Estadual de Campinas
E-mail: silviamf@unicamp.br