

SABERES PARA ENSEÑAR MATEMÁTICAS EN LA ESCUELA NORMAL DE SÃO LUÍS (1890-1914)

Maria do Carmo Alves da Cruz

maria.cac@ufma.br

<https://orcid.org/0000-0002-7928-1284>

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

São Luís, Brasil

Neuza Bertoni Pinto

neuzabertonip@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-9224-3020>

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC)

Ribeirão Preto, Brasil

Recibido: 27/04/2023 **Aceptado:** 05/06/2023

Resumen

En cada época, la sociedad exigía a los profesores nuevos conocimientos para enseñar las matemáticas. La Escola Normal de São Luís iniciada en 1840, tuvo la formación de profesores empezada en 1890, por el Estado. En 1914, se transformó en el Curso Normal y se adscrito al Liceo. Orientado en la perspectiva de la historia cultural, este artículo pregunta sobre los cambios en los saberes para enseñar matemáticas, movilizado en la formación inicial de las maestras de escuela, en São Luís, entre 1890 y 1914. Entre las fuentes seleccionadas, se consultaron la legislación, los periódicos, los programas de enseñanza y los libros de texto. En relación con el conocimiento para enseñar matemáticas, el estudio destaca que las transformaciones ocurridas, en la mayoría, lideradas por la acción del educador Joaquim de Oliveira Santos, especialmente en lo que respecta al nuevo enfoque del método intuitivo.

Palabras clave: Escuela Normal de São Luís. Conocimientos para enseñar matemáticas. Educación primaria. Método intuitivo. Joaquim de Oliveira Santos.

SABERES PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA ESCOLA NORMAL DE SÃO LUÍS (1890-1914)

Resumo

Em cada época, a sociedade exigiu dos professores novos saberes para ensinar matemática. A Escola Normal de São Luís iniciada em 1840, teve a formação de professores implementada em 1890, pelo estado. Foi, em 1914, transformada em Curso Normal e anexada ao Liceu. Orientado na perspectiva da história cultural, este artigo indaga sobre transformações nos saberes para ensinar matemática, mobilizadas na formação inicial das normalistas, em São Luís, entre 1890 e 1914. Dentre as fontes selecionadas foram consultadas, legislações, jornais, programas de ensino e manuais escolares. Em relação aos saberes para ensinar matemática, o estudo destaca que as transformações ocorridas foram, na maioria, protagonizadas pelas ações do educador

Joaquim de Oliveira Santos, especialmente no que se refere à nova abordagem do método intuitivo.

Palavras-chave: Escola Normal de São Luís. Saberes para ensinar matemática. Ensino Primário. Método Intuitivo. Joaquim de Oliveira Santos.

KNOWLEDGE TO TEACH MATHEMATICS AT THE NORMAL SCHOOL OF SÃO LUÍS (1890-1914)

Abstract

Each time, society demanded new knowledge from teachers to teach mathematics. The São Luís-MA Normal School, which started in 1840, had teacher training implemented in 1890, by the state. It was, in 1914, transformed into a Normal Course (regular course) and attached to the Lyceum. Oriented from the perspective of cultural history, this article discusses changes in knowledge to teach mathematics, mobilized in the initial training of normal teachers, in São Luís-MA, between 1890 and 1914. Among the selected sources, legislation, newspapers, teaching programs and school manuals were consulted. Regarding the knowledge to teach mathematics, the study highlights that the transformations were, in the majority, carried out by the actions of the educator Joaquim de Oliveira Santos, especially with regard to the new approach of the intuitive method.

Keywords: São Luís normal School. Knowledge to teach mathematics. Primary education. Intuitive method. Joaquim de Oliveira Santos.

Introdução

Inúmeros são os historiadores que concordam que os saberes dispensados aos professores, no seu processo de formação, não são estáticos e sofrem mudanças ao longo da história. O estudo de Fischer e Pinto (2022), ao analisar posicionamentos de historiadores de vários países, estudiosos dessa temática, dentre eles, Raymond Bourdoncle (França), António Nóvoa (Portugal), Maurice Tardif (Canadá), Rita Hofstetter (Suíça) e Wagner Rodrigues Valente (Brasil), identifica aspectos dos saberes mobilizados na formação que caracterizam o processo de profissionalização do professor. No que se refere aos professores que ensinam matemática, o representante brasileiro corrobora com afirmações dos demais de que os saberes profissionais são multiformes e constituídos historicamente. Também afirma que o alcance de um patamar de cientificidade dos saberes dos professores que ensinam matemática provém da articulação de duas matemáticas, a matemática do ensino e a matemática da formação, fusão esta que, ao passar por um processo de objetivação, torna o saber “formalizado e ensinável”. Tal discussão é bem ressaltada por Fischer e Pinto (2022, p. 78) ao comentarem: “Discussão que desconstrói crenças incrustadas nas práticas profissionais, dentre outras, as relacionadas aos saberes necessários para ensinar matemática que, limitando-se saberes disciplinares,

desconsideram os conhecimentos advindos das ciências da educação, sobremaneira os da cultura escolar”.

A partir desse entendimento, consideramos oportuno destacar que, no concernente à formação de professores que ensinam matemática, nos anos iniciais da escolarização, estamos trabalhando com saberes profissionais, proposição utilizada por Valente (2017), ao se apropriar das ideias defendidas pela Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE)¹. Assim, Valente (2017) afirma que os saberes a ensinar são o objeto do trabalho do professor que ensina matemática e os saberes para ensinar são as ferramentas de trabalho do professor, ou seja, os modos de abordar os saberes a ensinar matemática. Quando essas duas modalidades de saberes – saberes a ensinar e saberes para ensinar – se articulam, temos como resultado os saberes profissionais.

Considerando que a formação do professor que ensina matemática é uma construção histórica, este trabalho busca responder a seguinte questão: quais transformações nos saberes profissionais ocorreram nos saberes para ensinar matemática na Escola Normal de São Luís (1890 a 1914)? Para responder a esta pergunta, elegemos como objetivo analisar transformações nos saberes para ensinar matemática, mobilizadas na formação inicial das normalistas, em São Luís-MA, entre 1890 e 1914².

Ancorada na base teórico-metodológica da história cultural, a análise das fontes selecionadas dirige o olhar para registros sobre a instituição formadora, para marcos importantes de métodos de ensino privilegiados na formação matemática das normalistas, notadamente encontrados na legislação oficial sobre a formação ofertada no período de 1890 a 1914. Analisa também apropriações de novos métodos de ensino disseminados em documentos escolares por professores atuantes na instituição formadora. Nessa perspectiva, faz uma leitura das transformações ocorridas nos saberes para ensinar matemática, considerados à época, indispensáveis à preparação dos futuros professores tendo em vista a modernização do ensino primário.

¹ Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE), coordenada pela Profa. Dra. Rita Hofstetter, da Universidade de Genebra-Suíça.

² A escolha por esta temporalidade deu-se por ser em 1890 o ano que o estado do Maranhão institucionaliza a formação de professores e, em 1914, a Escola Normal é fechada.

A Escola Normal de São Luís

De acordo com Motta e Nunes (2008), acompanhando a tendência nacional de formar professores para o ensino primário, em 1839, o governador do Maranhão, enviara à França o professor Felipe Benício d'Oliveira Condurú Almeida³, a fim de que esse profissional aprendesse o Método Lancaster⁴ de ensino e que, ao retornar ao Maranhão, fosse multiplicador do mesmo entre os professores da cidade de São Luís. No seu retorno, o referido professor iniciou no ano de 1840 uma aula de Pedagogia, cuja centralidade era o Método Lancaster. As aulas eram ministradas nas dependências do Liceu maranhense que, desde sua criação no ano de 1838, funcionava no pavimento térreo do Convento Nossa Senhora do Carmo. Dada a baixa frequência, o nono presidente da Província, tenente coronel Manoel Filizardo de Souza Melo (1839-1840), determinou a participação obrigatória nas aulas de Pedagogia, de professoras e professores ocupantes das cadeiras públicas; com isso, as aulas ficaram conhecidas como Escola Normal. Pela descrença no método e a baixa procura por matrículas nas aulas, a escola formou na primeira turma 22 professores, funcionou no período entre 1840 e 1844, sendo encerrada pelo desembargador João José de Moura Magalhães, 14º presidente da Província. Essa iniciativa foi considerada por vários estudiosos da História da Educação Maranhense, como Saldanha (1992), Motta (2003), dentre outros, como a primeira tentativa de criar uma Escola Normal em terras maranhenses.

Como segunda tentativa, Saldanha (1992) e Motta (2003) consideram a criação da Escola Normal, no ano de 1874, quando teve os programas das cadeiras aprovados, pela Lei nº. 1.088, de 19 de junho, com duração de dois anos, financiada pela Província, e executada pela Sociedade Onze de Agosto. A referência à data Onze de Agosto é em memória à criação dos cursos jurídicos no Império, pois todos os fundadores da referida Sociedade eram bacharéis em Direito. Segundo Viveiros (1954), a finalidade da Sociedade Onze de Agosto era ofertar curso de formação imprescindível às pessoas que se propunham ao magistério da instrução primária, a

³ Considerado o primeiro professor maranhense a obter bolsas de estudos na Europa, onde se especializou em Pedagogia (MOTTA; NUNES, 2008).

⁴ Conhecido também como ensino mútuo ou sistema monitoral, foi um método pedagógico formulado, nos últimos anos do século XVIII, por Joseph Lancaster, a partir das ideias de Andrew Bell e de Jérémy Bentham. Dentre outros princípios, o principal era que um aluno treinado ou mais adiantado deveria ensinar um grupo de alunos, sob a orientação e supervisão de um inspetor. No Brasil, foi o primeiro método pedagógico, para a instrução pública instituído, oficialmente por D. Pedro I (NEVES; MEN, 2013).

partir de uma série de estudos pedagógicos com ensino teórico e prático (VIVEIROS, 1954). Entretanto, o referido curso foi extinto, na sua primeira edição, sem diplomar nenhum professor.

Apenas na terceira tentativa é que o estado do Maranhão institucionalizou, sob sua total responsabilidade, a formação de professores, isto já no final do século XIX.

Por meio do Decreto nº 21, de 15 de abril de 1890, o segundo governador provisório, José Tomaz Porciúncula, sancionou o referido Decreto que determinava em seu artigo 7º: “[...] fica criada nesta capital uma Escola Normal” (MARANHÃO, 1890, p. 52).

A Escola Normal vai reproduzir a difícil relação entre as promessas do poder vigente, por meio da legislação, e a sua efetivação. Durante sua trajetória (1890-1914), a instituição formadora sofreu com ausências de investimentos, tendo como consequência recorrentes problemas de manutenção, tanto no seu prédio próprio, como quando funcionou no Liceu Maranhense. No que concerne ao seu funcionamento, ressaltamos que, no ano de 1900, ela se desvinculou do Liceu nos aspectos físicos e administrativos, sendo responsável pelo funcionamento da secretaria, expedição de diplomas, organização de concursos, registro de títulos de professores e empregados. Além de lutar pelas melhorias na estrutura do prédio e de todo material necessário para funcionamento de uma instituição pública, seus diretores foram incansáveis nessas buscas. Com tal esforço, ao separar-se do Liceu, a Escola Normal conseguiu construir uma identidade própria.

O Decreto nº 1, de 11 de abril de 1899, assinado pelo governador João Gualberto Torreão da Costa, foi o responsável pela divisão da Escola Normal e o Liceu. A Escola Normal permaneceu na Rua Formosa e o Liceu foi instalado no antigo Seminário das Mercês (CONGRESSO PEDAGÓGICO⁵, 1920, p. 126-127).

Após a separação das duas instituições, o primeiro diretor da Escola Normal foi o médico Almir Parga Nina, seguido por Barbosa de Godóis, que ficou no cargo até 1914, quando a Escola se tornou Curso Normal profissionalizante até 1932.

Apesar das suas idas e vindas, a Escola Normal de São Luís teve grande relevância na formação de professores e professoras para os primeiros anos escolares. A concepção de educação no Maranhão, no período compreendido entre 1890 e 1914, estava alinhada com o

⁵ Evento realizado no período de 22 a 29 de fevereiro de 1920, em São Luís – MA. Os trabalhos apresentados foram divididos em cinco grandes blocos, a saber: Educação Física, Educação Intelectual, Educação Técnica, Educação Moral, Educação Estética. A matemática foi contemplada com trabalhos de Aritmética, Geometria, Desenho, Álgebra e Trigonometria dentro do programa de Educação Intelectual.

momento histórico caracterizado, principalmente, pelas ideias republicanas, marcada pela transição de uma sociedade escravocrata (1500-1888), para uma sociedade livre, pela qual era exigido uma preparação do povo para um novo mundo de trabalho. No entanto, não houve mudanças no modelo de educação dual adotado no Brasil desde o período imperial, a saber: a educação das elites – escolas secundárias e superiores – e das camadas populares – escolas primárias, formação profissional de artes e ofícios.

O método do ensino mútuo, convencionado pela Lei de primeiras letras, sancionada em 15 de outubro de 1827, fez-se presente, sendo dominante nas orientações didáticas difundidas na Escola Normal, cujo currículo lembrava os conteúdos orientados nos planos de ensino da Escola Primária (BASTOS, 1998).

O advento da República instigou inovações nas disputas políticas, econômicas, sociais e educacionais. O antigo modelo tradicional, ancorado nas ideias jesuítas até então vigente, não atendia às novas exigências políticas, culturais, sociais e econômicas, sendo necessário um novo modelo de escolarização. Ao longo da última década do século XIX e primeira metade do século XX, as iniciativas, as reformas e a reorganização da instrução pública foram sobre as ideias do método intuitivo e do escolanovismo (NAGLE, 2001).

Na periodização que estamos tratando, a legislação consultada permite situar marcos importantes para compreensão das transformações dos saberes para ensinar matemática dispensados na formação de normalistas, em São Luís⁶.

Primeiramente, como já mencionado, foi a criação oficial da Escola Normal, consoante o Decreto n. 21, de 15 de abril de 1890, última tentativa de legitimar uma instituição formadora de professores para o ensino primário, na capital do Maranhão. Um segundo marco foi o Regulamento da Escola Normal, aprovado em 22 de junho de 1890, com informes sobre o funcionamento do curso, sua duração, critérios para o ingresso dos alunos, para a organização dos programas de cada cadeira, incluindo também orientações para a prática profissional dos futuros docentes, sendo a observação de aulas para os alunos do 1º ano e o auxílio prestado, por alunos dos 2º e 3º anos, aos professores do curso primário.

⁶ O presente artigo complementa estudos, anteriormente produzidos no Ghemat, organizados em 2014 por David Antonio da Costa e Wagner Rodrigues Valente, que trataram dos saberes matemáticos no curso primário, e em 2016, organizados por Neuza Bertoni Pinto e Wagner Rodrigues Valente, sobre saberes elementares em circulação no Brasil.

Outro marco importante foi a criação, pela Lei n.155, de 6 de maio de 1896, de uma escola modelo anexa à Escola Normal. Também consideramos a Lei n. 207, 28 de abril de 1898, que autorizou o Governo a reestruturar a Escola Normal, um marco relevante para compreender os saberes para ensinar, abrindo um espaço importante na programação para os conhecimentos matemáticos, com a inclusão das cadeiras de Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria, legitimando saberes matemáticos considerados necessários para compor a cultura geral das futuras professoras.

No final do século XIX e início do XX prevalecia, no Maranhão, o método intuitivo numa abordagem positivista. Com a chegada da República e de métodos advindos da Europa e dos Estados Unidos, intelectuais maranhenses passaram a criticá-lo em artigos publicados em jornais de grande circulação e na própria imprensa educacional, como a revista *A Escola*, de 1909, com texto do professor Joaquim de Oliveira Santos.

A intenção de instruir e formar uma nação, sustentada nas ideias republicanas, induziu novos pensamentos acerca do campo educacional, com objetivo de acabar com os problemas econômicos e sociais do Brasil, construindo uma cidadania sob a égide da instrução. As reformas educacionais efetivadas no Maranhão, após a Proclamação da República e durante toda a primeira metade do século XX, procuraram a resolução desses problemas.

Desse modo, discorrer sobre a escola significava uma maneira de representar os novos ideais de Estado, uma vez que “[...] a universalização da escola assumiu importante papel como instrumento de modernização e progresso do Estado-Nação, como principal propulsora do ‘esclarecimento das massas iletradas’.” (MORTATTI, 2006, p. 2).

Assim, a institucionalização da Escola Normal pelo governo maranhense se incorporava ao conjunto de ações que, naquele contexto, vislumbrava transformações na formação de um novo ser humano, iniciando com o cuidado com a infância no lar e uma escolarização apropriada que demandava profissionais sabedores das novas normas educacionais.

Do ponto de vista pedagógico, a Escola Normal do Maranhão inicialmente seguiu a tendência internacional, defendendo, até meados da década de 1920, o método intuitivo. Em 1910, o então diretor da instituição, Barbosa de Godóis, entendia que preparar os futuros professores dentro dos novos métodos seria mais eficiente na difusão da instrução no Estado. Em uma de suas obras, intitulada “O Mestre e a Escola”, ele observa a importância de estudar os métodos de ensino:

E em matéria que mais de perto se prende ao governo da escola é o método de ensino: a disposição do ensino, tomando-se por guia as forças do aluno e tendo-se como objetivo o ensino de poucas coisas, mas o ensino seriamente feito, tendo em vista as necessidades da vida; partir-se do particular para o geral e do exemplo para o preceito; ensinar-se cada coisa de uma vez; a alternativa entre o trabalho e o repouso (GODÓIS, 1910, p. 151).

A Escola buscava trilhar os mesmos percursos das outras instituições formadoras de professores primários que, na transição do século XIX para o século XX, importavam metodologias, livros, projetos e mobília, como sinônimo de modernização educacional. Essas experiências institucionais na instrução brasileira, ao final do século XIX, passaram a ser consideradas. Assim, dentro dessa perspectiva de difusão da instrução, as inovações pedagógicas, sobretudo as estrangeiras, passaram a ser muito valorizadas.

Em parte, o Maranhão guiou-se pelo modelo paulista de educação, isso porque, embora tenha reproduzido a mesma estrutura adotada para a Escola Normal, para a Escola Modelo e para os grupos escolares com a mesma metodologia para os dois últimos, Barbosa de Godóis, diretor da Escola Normal, no período em que foram fundados os primeiros grupos escolares da capital (1903), foi levado “a visitar sistemas educacionais da Europa e da América do Norte” (MOTTA, 2006, p. 144).

O diretor da Escola Normal foi enviado a São Paulo pelo governo do Maranhão para conhecer os novos métodos de ensino utilizados na formação de professores primários; no relatório de viagem, o professor Barbosa de Godóis relata suas impressões sobre a Escola Normal paulista, no que está relacionado ao ensino de matemática:

[...] cálculo rudimentar, pelo de Calkins e o desenho do natural, que exigem do professor uma atenção mais demorada e um esforço maior para obter apreciáveis resultados, são de todo ponto incompatíveis com uma tão grande matrícula, salvo sendo por eles preterido o desenvolvimento de outras disciplinas. E é naturalmente por essa causa que na Escola Modelo de São Paulo estão em uso, simultaneamente, no 1.º ano [...] no ensino de cálculo as taboas de Parker, com um 'processo todo mecânico no de desenho a imitação de figuras, por meio de traços, unindo pontos que debuxam o desenho que tem de ser feito (MARANHÃO, 1905, p. 6).

O diretor afirmava que a Escola Normal maranhense não estava muito distante do ensino ofertado no curso de formação de professores para ensinar matemática naquele estado.

Ainda com os objetivos de melhorar o ensino e de saber de todas as novidades no mundo, Barbosa de Godóis, no ofício de N° 28, enviado em 26 de fevereiro de 1902, ao então governador João Gualberto Torreão da Costa, solicita a assinatura das revistas pedagógicas *L'Éducateur*, de

Lausanne, na Suíça, e *Revue Pédagogique*, de Paris, na França. O diretor da instituição afirma, no documento, ser com interesse no ensino que solicita a aquisição dos periódicos.

Sobre as transformações dos saberes para ensinar matemática na Escola Normal de São Luís

Na discussão dos saberes da formação, os denominados por *saberes para ensinar*, Hofstetter e Schneuwly (2017) afirmam a importância, na sua constituição, do diálogo imprescindível entre o campo da ciência disciplinar e o campo das ciências da educação. Dessa fusão, temos os saberes objetivados, saberes institucionalizados que, ao longo do tempo, são incluídos intencionalmente na formação de professores (BERTINI; MORAIS; VALENTE, 2017).

A importância que os autores atribuem à constituição dos saberes próprios da formação de professores remete ao que Bourdieu (1996) afirma sobre a necessidade de compreensão da gênese social de um campo, de explicar relações envolvidas em sua estrutura.

A estrutura de um campo é organizada pelas afinidades objetivas entre as posições ocupadas pelos agentes e pelas instituições, assim são definidas essas interações, as posições nas lutas e os interesses definem um campo. Bourdieu (1996) já afirmara que

É no horizonte particular dessas relações de força específicas, e de lutas que tem por objetivo conservá-las ou transformá-las, que se engendram as estratégias dos produtores, a forma de arte que defendem, as alianças que estabelecem, as escolas que fundam e isso por meio dos interesses específicos que aí são determinados (BOURDIEU, 1996, p. 61).

No caso do campo profissional docente que ensina matemática, em São Luís, essas disputas de poder têm seu resultado evidenciado nas proposições curriculares estabelecidas pelo Estado. Na escola Normal de São Luís, no período analisado, observam-se várias mudanças nos saberes profissionais contemplados na formação do professor que ensina matemática entre os anos de 1890 e 1914, período em que foram realizadas duas reestruturações nos programas da Escola Normal, a saber: em 1890 existia a cadeira de Pedagogia, e para Matemática tínhamos: 1º ano - Aritmética teórica, prática e comercial, além de Geometria prática; 2º ano - Álgebra elementar, Geometria, Trigonometria, além de Geometria prática; 3º ano - Geometria descritiva e Desenho linear.

No programa de 1894 era ofertado Pedagogia no 2º e 3º anos, e no 1º ano Aritmética (até proporções) e Desenho; no 2º ano Aritmética e Desenho; no 3º ano apenas Desenho. No ano

seguinte, a Pedagogia foi ofertada nos 2º, 3º e 4º anos e já aparecia Metodologia do Cálculo, na cadeira de Pedagogia do 2º ano. No que concerne à Matemática, nos 1º e 2º anos eram ofertadas: Aritmética, Geometria e Desenho; no 3º ano: Álgebra, Geometria e Desenho; no 4º ano: Aritmética, Desenho. Ressalta-se que, por ocasião de sua fundação, em 1890, o curso normal tinha três anos, em 1903 passou a ter quatro anos e, a partir de 1907, o tempo de duração passou a ser de cinco anos (CONGRESSO PEDAGÓGICO, 1920).

Como é possível notar, o modelo de formação adotado separa o campo disciplinar das Ciências da Educação do campo disciplinar da Matemática. A metodologia do ensino do Cálculo, no programa de 1895, torna-se importante porque marca a aproximação dos dois campos que darão origem à disciplina Prática de Ensino, na década de 1930. De acordo com Valente (2019), as articulações para criação da disciplina Metodologia do Ensino de Cálculo foram iniciadas em Roma, em 1908, durante a Comissão Internacional do Ensino de Matemática - CIEM/IMUK, quando matemáticos manifestaram preocupação com o ensino da matemática.

Em outras palavras, consideramos os saberes elencados na Metodologia do Ensino do Cálculo como saberes *para ensinar*, uma vez que auxiliam o professor a ter propriedade dos elementos necessários para o exercício da docência. Desse modo, concordamos com Valente (2017) quando afirma que o *saber a ensinar* constitui o objeto de trabalho docente, enquanto o *saber para ensinar* pode ser entendido como o método utilizado pelo professor para mobilizar os conteúdos.

O Regulamento de 1905 da Escola Normal configurou-se como a efetivação de uma reforma proposta ainda em 1896, sob responsabilidade do segundo governador provisório, José Tomaz Porciúncula. Essa reorganização foi marcante na estrutura curricular da Escola, com as alterações no que se refere ao tempo e aos desdobramentos das disciplinas. Em seu Art.1º, que diz: “A Escola Normal é um estabelecimento de Ensino Profissional, de regimento misto, que se destina ao preparo dos professores que devem ministrar o ensino nas Escolas Primárias do Estado” (MARANHÃO, 1905), fica explícito a finalidade da instituição de formar professores para ensinar na escola primária.

No que concerne às alterações no ensino de Aritmética, o professor Barbosa de Godóis faz uma exposição de motivos e solicita orientações ao governador, para fazer alterações no ensino da Aritmética na Escola Normal:

Entendendo o professor de Matemática deste instituto ser necessário para a compreensão, de modo satisfatório da referida matéria constituir um curso

complementar a parte dessa disciplina, prescrita para o 1º ano, reservando-se Aritmética elementar para o 2º, submete-o á vossa consideração a proposta do aludido professor que se funda para apresentá-la na experiência colhida em diversos anos do curso deste estabelecimento nos quais só pode conseguir o preparo dentro de um ano, na primeira e segunda classe de alunos que dispunham de faculdades já regularmente cultivadas. (MARANHÃO, 1903, p. 10).

As mudanças observadas, entre os anos de 1890 e 1905, são elucidativas de todo contexto relacionado à finalidade da instrução na sociedade, que objetivava contrapor as críticas sobre a formação de professores, que ampliou o tempo dos estudos relacionados à Pedagogia para três anos, ao invés dos dois anos da proposta anterior. A formação dos professores para ensinar matemática era realizada sob influência das ideias positivistas e do método intuitivo, que pode ser evidenciado por meio das disciplinas tidas como de cunho científico, outras com discurso de modernização e os princípios higienistas, difundidos nos estudos sobre Pedagogia.

Nesse cenário, tínhamos os ideais do ensino intuitivo, um caminho para a educação dos sentidos pelas coisas e pela experiência. Os sentidos que possuímos conectam as ideias entre o sujeito e o objeto a ser conhecido. A partir dessa concepção, implementa-se a ideia de a escola elementar cultivar o hábito da observação, da percepção de afinidades entre os objetos para a criação de ideias claras e as atividades para atingir tais proposições (VALDEMARIN, 2006).

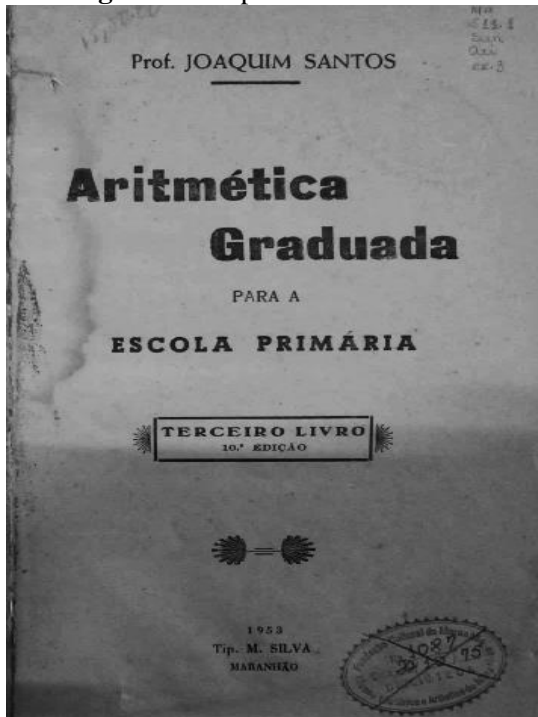
O método intuitivo, ao adentrar às escolas maranhenses, ao final dos oitocentos e perdurar, hegemonicamente, até meados de 1920, era defendido por diversos políticos, como Alexandre Collares Moreira, Benedito Pereira Leite, Arthur Quadro Collares Moreira, entre outros. Seus discursos eram firmes e proclamavam por ações que instalassem o novo método de ensino em terras maranhenses; para tanto, criaram leis e decretos que determinavam seu uso na Instrução Primária do estado.

O protagonismo de Joaquim de Oliveira Santos nas transformações dos saberes para ensinar matemática na Escola Normal de São Luís

Nas transformações dos saberes para ensinar matemática na Escola Normal, destacamos as contribuições do professor Joaquim de Oliveira Santos, responsável pelas aulas de Álgebra e Geometria nos primeiros anos na Escola Normal e pela regência das aulas do Estágio, no último ano. Nas atividades de Estágio, os futuros docentes utilizavam os livros de sua autoria nos primeiros anos escolares da instrução primária.

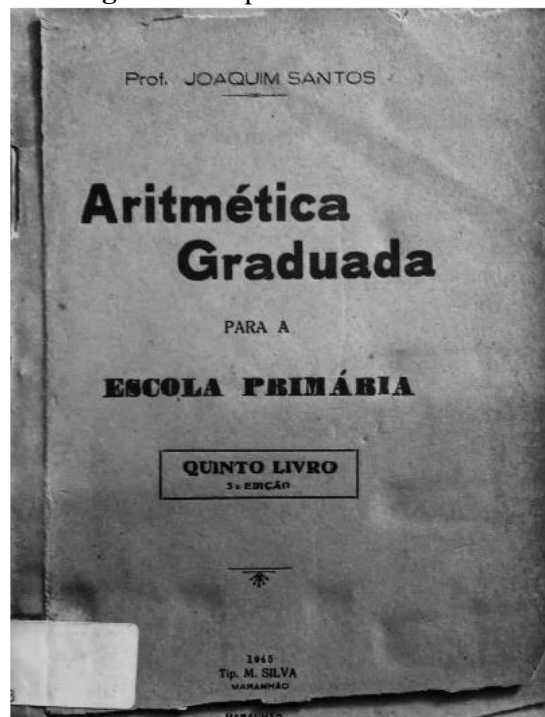
Do conjunto de obras⁷ escritas por Joaquim de Oliveira Santos, destacamos a coleção *Aritmética Graduada*, composta por seis volumes, um para cada ano da escola primária, sendo editados até a década de 1950 pelos seus herdeiros. Esta coleção tornou-se referência na Instrução Pública maranhense. Dos seis volumes, conseguimos localizar dois: do 3º e do 5º ano, conforme Figuras 1 e 2.

Figura 1 – Capa do livro do 3º ano



Fonte: Biblioteca Assis Chateaubriand do Museu Histórico e Artístico do Maranhão (1953)

Figura 2 – Capa do livro do 5º ano



Fonte: Biblioteca Assis Chateaubriand do Museu Histórico e Artístico do Maranhão (1953).

O professor Joaquim de Oliveira Santos deixa claro os objetivos de cada livro. No prólogo, ele define o terceiro ano como o ano do cálculo mental e do início do cálculo prático em uso. O objetivo do livro para esse ano é treinar o cálculo mental e a prática das quatro operações, com números inteiros e frações, dentro dos limites um e mil e tanto; a ideia é que ao final do terceiro ano o aluno saiba somar, diminuir, multiplicar e fazer divisões de um só algarismo no divisor.

Para o 5º ano a obra contempla porcentagem, cancelamento, medidas e pesos, divisibilidade e números primos, os objetivos são continuar com os conteúdos do 4º ano, com os acréscimos necessários, além de conhecer o cálculo de modo mais amplo e outras aplicações.

⁷ *Meu Primeiro livro de cálculos; Tabuada Indutiva; Moderna Tabuada ou Primeiros Exercícios de Ginástica com os números; Elementos de Aritmética em séries indutivas; Aritmética graduada para a escola primária* (uma série para cada ano escolar); *Exercícios de linguagem escrita* (série de 6 volumes, uma para cada ano escolar).

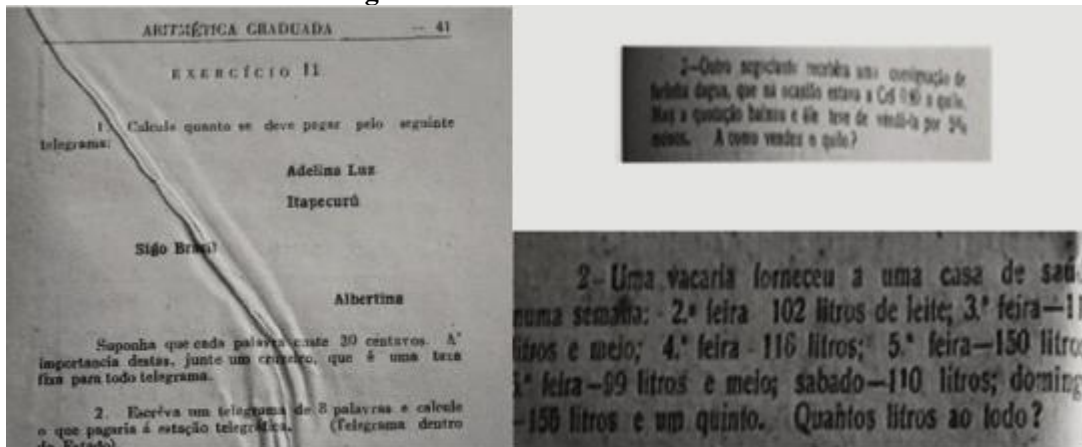
Os exemplares encontrados são de 5ª e 3ª edição, respectivamente, já com notas realizadas pelos herdeiros de Joaquim de Oliveira Santos.

Pela organização dos livros, percebe-se o ensino gradual, como se propõe no título, dividido em seis seções organizadas da seguinte forma: números de 1 a 100; numeração e anotação até 1000 e alguma coisa (*sic*); as quatro operações; frações ordinárias; medida, peso e forma; e frações decimais. Na primeira seção são 18 exercícios, destes, 10 têm orientações para serem orais. Constam também as indicações de quais exercícios deveriam ser feitos no quadro e no caderno. O exercício de nº 17, na página 22, busca resposta para o seguinte problema: “há lugares no estado, onde o leite é muito barato. Uma garrafa custa, às vezes 20 centavos, no máximo. A este preço, quantas garrafas compraria com 1 cruzeiro?” (SANTOS, 1953, p. 22).

A obra em questão teve sua publicação sancionada no governo de Benedito Pereira Leite, pela Lei nº. 475, de 21 de março de 1908, autorizando o governo do Maranhão a imprimir duas obras didáticas escritas por Joaquim de Oliveira Santos, em parceria com Almir Parga Nina, a serem utilizadas na escola primária maranhense: *Aritmética Graduada e Exercícios de Composição*. Destacamos que o livro em questão é da 10ª edição, publicada em 1953. As seções estão organizadas, inicialmente, pela explanação sobre os conteúdos, operações, frações, sistema métrico, frações, em seguida os exercícios com cálculos, seguidos de enunciados e os dados das questões.

Nessa obra, Santos indicava, desde sua 1ª edição, em 1908, possibilidades para aplicar o conteúdo em situações do contexto do aluno, conforme exemplos apresentados na Figura 3, temos dois exemplos de tentativas de aproximação dos enunciados com situações do cotidiano, em que Santos (1945; 1953) refere a cidade de Itapecurú, distante 120km da capital São Luís. Cita a farinha d'água, um produto alimentício obrigatório nas mesas maranhense; em outra circunstância, chama a produção de leite, pois no contexto daquele período, o estado do Maranhão possuía grandes fazendas de gado.

Figura 3 – Exercícios de Aritmética



Fonte: Livro de Aritmética Graduada, 10. ed. (1953).

A Lei estadual nº 475, de 21 de março de 1908, estabeleceu a adoção de dois outros livros de Joaquim de Oliveira Santos: *Moderna Tabuada* ou *Primeiros Exercícios de Ginástica com os números*, e *Primeiro Livro de Cálculo*, em toda Instrução Primária maranhense.

O inspetor da Instrução Pública valorizava as contribuições das orientações didáticas contidas na obra e apontava os aspectos positivos para o professor que ensina matemática; naquele contexto, Joaquim de Oliveira Santos já se tornara defensor de uma formação de normalistas pautado no ensino moderno, utilizando o intuitivo reflexivo, bem voltado ao cotidiano do aluno.

Em um artigo, Antônio Lobo, então inspetor da Instrução Pública maranhense naquele período, já defendera a importância dos trabalhos didáticos do professor Santos:

Esses livros, altamente reputados no nosso meio escolar, já pelas garantias de competência e moralidade que oferece o nome do seu autor, já pelos resultados colhidos, do seu emprego em diversas escolas, submeti-os à apreciação de uma comissão de profissionais que nomeei para que me dessem parecer sobre o acordo do método, neles usados, com o preceituado pelo programa da nossa Escola Modelo (DIÁRIO DO MARANHÃO, 2 jun. 1911, p. 1).

Os relatos do Inspetor indicam uma boa qualidade didático-pedagógica dos livros e em artigo no mesmo jornal o professor Joaquim Santos faz menção ao ensino de matemática no Colégio de Aplicação. De acordo com o docente, os programas de ensino de matemática, para o 1º e 2º anos, indicam que os exercícios de cálculo devem ser feitos sem livros, em lousa e alguns mediante objetos, e que seria esse, portanto, o motivo pelo qual seus livros de cálculo não eram adotados como livros de texto, mas como subsídio aos professores (DIÁRIO DO MARANHÃO, 1911).

Em outro livro, *Primeiro Livro de Cálculo*, Joaquim Santos, logo no início, afirma que o livro trata das condições de ser usado em toda e qualquer escola primária para o início do ensino do cálculo. Porém, ao ter seu uso recusado pela instituição modelo no ensino primário maranhense, esse argumento é contraposto. Ao que consta nos jornais, o receio de Santos era de que suas afirmações sobre a eficácia dos livros para ensino de matemática ficassem insustentáveis, isso porque a recusa viera do professor Barbosa de Godóis, professor de Pedagogia da Escola Normal e diretor da Escola Modelo, profissional de reconhecida competência para emitir parecer sobre livros de texto adequados para o ensino primário, por ser profundo conhecedor dos livros apropriados para esse ensino, além de ser defensor do ensino moderno.

Com a finalidade de garantir suas obras na Escola Modelo, Joaquim de Oliveira Santos sinaliza que as lições de cálculo utilizadas no Colégio de Aplicação, ou são extraídas de obras didáticas ou são da lavra dos seus professores. De acordo com o professor, na primeira hipótese, são elas tão públicas como as dos seus referidos livros; na última suposição, a diferença entre elas e aquelas elaboradas por ele é que as suas estão na via fácil da transmissão dos conhecimentos, já formam um livro; as outras, não. Logo em seguida ele cobra que a Escola Modelo, pelo tempo de sua existência, mais de uma década naquele momento, necessitaria ter firmado o seu método de ensino, saber quais os autores que lhe convinha seguir, ou ter aperfeiçoadas as lições ditadas pela proficiência e pela experiência dos seus professores, ao afirmar que seus livros estão de acordo com o programa de ensino de matemática proposto pela instituição, além de reiterar seu pedido para que as análises fiquem apenas no campo pedagógico (DIÁRIO DO MARANHÃO, 1911).

Toda essa discussão em torno da adoção, ou não, dos livros de Joaquim de Oliveira Santos na Escola Modelo Benedito Leite, indica que o campo da educação é, sobretudo, uma arena de disputas e é sobre esses jogos de poder que são escolhidos os saberes a serem ou não ensinados.

No âmbito da escrita de livros e também em parceria com Almir Parga Nina, Joaquim de Oliveira Santos tem uma extensa lista de obras. Em 1909, foi publicada a segunda edição de *Taboada Indutiva*, custeada pelo Estado, constando de 148 lições relacionadas com operações elementares. Nesse contexto, algumas das lições eram compostas de problemas “gradativamente

ordenados”. Nesse livro, Santos escreveu orientações didáticas para os professores do ensino primário (PACOTILHA, 24 set. 1930).

Por ocasião de seu óbito, o *Jornal Pacotilha* destacou a trajetória do professor Joaquim no campo da educação, considerado como figura “[...]respeitável pelos seus belos atributos de inteligência e de caráter e pela grande soma de serviços prestados ao magistério maranhense, de que era um dos mais conspícuos membros” (PACOTILHA, 24 set. 1930, p. 1).

Na somatória das contribuições na educação maranhense, destacam-se várias tentativas de criação de jornais e revistas, dentre elas, a revista *A Escola*, criada em 1908 e dirigida por Joaquim de Oliveira Santos. Antes de tal feito, ocorreram quatro tentativas de produção de jornais e revistas com fins pedagógicos no Estado, dessas ele participou de três. Segundo Santos (1911), nenhuma das três lograram êxito.

O professor Joaquim de Oliveira Santos afirma que a primeira tentativa ocorreu a partir do Decreto de 7 de março de 1900. Segundo o professor, o próprio estado do Maranhão criou uma revista pedagógica. Já o segundo ensaio foi idealizado por José Barroto Costa Rodrigues, oferecendo ao médico e professor Almir Parga Nina, e ao próprio Joaquim de Oliveira Santos, uma seção no jornal *Pacotilha*, para escreverem exclusivamente sobre assuntos pedagógicos. Na tentativa seguinte, Almir Parga Nina juntamente com outros professores fundaram uma revista pedagógica, enquanto em maio de 1908, na quarta tentativa, Jerônimo Viveiros, Antônio Lopes da Cunha e Joaquim de Oliveira Santos criaram a Revista *A Escola*.

A Revista *A Escola* se define como órgão de propaganda dos modernos métodos de ensino, com publicação bimestral, tendo como diretor Joaquim de Oliveira Santos, cujo lema era: “Fazer o que lhe for possível”. O então diretor da revista era defensor ferrenho do ensino moderno e relata essas aspirações e disputas no cenário brasileiro na edição nº 1 da revista:

Quando aparece uma ideia reformadora, formam-se dois grupos – um favorável e outro contrário a ela, sendo este ordinariamente o maior – o que é natural. Estabelece-se então a luta entre a ideia nova e a velha e não admira que a primeira seja vencida; mas é sempre para surgir adiante com mais elementos de resistência. [...] é o que se passa atualmente com o ensino moderno (A ESCOLA, 9 out. 1909, p. 6).

Esse número da revista foi marcado por uma forte crítica ao ensino nos moldes tradicionais, algo presente na seção intitulada “O Ensino Moderno”. Nesse âmbito, questionava os recursos utilizados, contexto esse em que Santos intitulou a tabuada de irmã gêmea da carta de ABC, isso porque só produzia domínio dos números, seguindo a lógica dos demais materiais

para a alfabetização que, assim como a cartilha de ABC, não tinham atrativo, impossibilitando a criança de adquirir o gosto pela leitura, como podemos verificar na fala do diretor da revista:

[...] em lugar de uma tabuada nas condições daquela a que já nos referimos, - um livro atraente como o de leitura, onde se cultivam a observação e o raciocínio infantis, tornando assim os primeiros passos em número um poderoso meio de cultura mental da criança; e o cálculo, que a tanta gente boa enfastia e apreze tão inextricável; - uma das disciplinas mais agradáveis para o aluno e que pode ficar melhor conhecendo e, mais que qualquer outra, lhe prepara o espírito para fazer sem dificuldade estudo que vierem depois; em vez de uma escrita que começava no a e seguia invariavelmente a ordem alfabética, - a que principia na letra mais simples- i, e prossegue daí por diante, graduadas as dificuldades (A ESCOLA, 9 out. 1909, p. 2.).

De tal modo, como alternativa para o ensino moderno, são apresentadas propostas de mudanças nos procedimentos pedagógicos e nos materiais utilizados, com exaltação ao uso do livro didático e sugestões de modificações na tabuada. A seção intitulada “O Professor Normalista e o ensino” destaca que o professor primário, além do desafio de implantar o método do ensino, precisa ainda enfrentar outras adversidades, “[...] tem ainda a procurar práticas dos modernos métodos para as experimentar” (A ESCOLA, 9 out. 1909, p. 3).

Sendo assim, nas tentativas de contribuir com a modernização do ensino de matemática, o professor Santos enfatiza, na edição de outubro de 1909 da revista A ESCOLA, a necessidade de diferentes metodologias e recursos. Ainda sobre as reflexões pela modernização do ensino, defende um ensino moderno para o cálculo, definindo-o como de fácil aprendizagem, a depender das metodologias utilizadas.

As transformações nos saberes para ensinar matemática foram realizadas por pessoas, professores, intelectuais e *experts*. No caso maranhense, Joaquim de Oliveira Santos atuou fortemente disseminando novos métodos para ensinar matemática na Escola Normal, de tal modo que sua trajetória profissional reúne todos os elementos de um *expert*.

Em outras circunstâncias, após o período aqui demarcado, o professor Santos também integrou a equipe que organizou a reforma da Instrução Pública maranhense, em 1922. No Decreto nº 616 de 15 de fevereiro de 1923, na mensagem ao Congresso, o nome do professor aparece como membro da comissão, juntamente com Godofredo Mendes Vianna e Cesário Veras.

Considerações Finais

Marco importante da educação maranhense, a Escola Normal de São Luís traz, em sua história, o pioneirismo de educadores que investiram nas transformações dos saberes

matemáticos veiculados na formação de professores primários do estado. Com uma agenda formativa tutelada por propostas que acolheram movimentos de modernização da escola primária, nesse cenário, o artigo aponta saberes dispensados a normalistas para ensinar matemática nos anos iniciais de escolarização.

Dentre os educadores comprometidos com a disseminação de novas ferramentas de trabalho para o professor ensinar matemática nos primeiros anos escolares, destaca-se o nome do professor Joaquim Oliveira dos Santos, docente da Escola Normal de São Luís, diretor da revista *A Escola* e autor de inúmeros livros contendo saberes para ensinar matemática.

Ao propor conteúdos matemáticos graduados, contextualizados, com o intuito de modernizar as práticas escolares, apresenta em sua coleção ideias inovadoras para normalistas propiciarem um ensino intuitivo que levasse o aluno a refletir sobre seu cotidiano. Que atendesse necessidades da vida, partindo do particular para o geral, do exemplo para a definição.

Nesse sentido, o artigo, ao discutir saberes para ensinar matemática na Escola Normal de São Luís, no período de 1890 e 1914, deu visibilidade às disputas envolvidas nos esforços de educadores para contribuir com a modernização das práticas de ensino levadas a efeito na formação de professores.

Com isso, é possível afirmar que o processo de constituição de novos saberes para ensinar matemática na Escola Normal de São Luís não foi, desde o início, um terreno pacífico. Por envolver campos distintos, no caso dos saberes para ensinar matemática, o campo das ciências da educação e o campo disciplinar da Matemática, remete às relações de poder que perpassavam o cenário educacional de São Luís, característica de um saber considerado na sua complexidade.

Referências

A ESCOLA: Orgam de propaganda dos modernos métodos de ensino, São Luís, ano 1, n. 1, 9 de outubro de 1909. Disponível em: http://casas.cultura.ma.gov.br/portal/sgc/modulos/sgc_bpbl/acervo_digital/arq_ad/20150625110228.pdf. Acesso em: 31 mar. 2020.

BASTOS, M. H. C. A instrução pública e o ensino mútuo no Brasil: uma história pouco conhecida (1808-1827). **História da Educação**. ASPHE/UFPEL, Pelotas, n. 1, v. 1, p. 115-133, 1998. Disponível em: <http://see.ufrgs.br/asphe/article/view/30631/pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

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

BOURDIEU, P. **Razões práticas:** sobre a teoria da ação. Tradução de Mariza Corrêa. Campinas: Papyrus, 1996.

BOURDIEU, P. Razões práticas: sobre a teoria da ação. Campinas: Papyrus, 1996. **Revista História da Educação**, [S. l.], v. 23, p. 1-12, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/asphe/article/view/77747/pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

COSTA, D. A.; VALENTE, W.R. (Orgs). **Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar?** 1ª ed. – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

CRUZ, M. do C. A. da.; BERTONI PINTO, N. Joaquim de Oliveira Santos e suas contribuições na divulgação de saberes matemáticos no Maranhão (1908-1923). **ACERVO - Boletim do Centro de Documentação do GHEMAT-SP**, v. 2, n. 2, p. 134-146, 7 jun. 2021.

DIÁRIO DO MARANHÃO. São Luís, ano 42, n. 11384, 2 de junho de 1911. 4 p. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=720011&Pesq=of%c3%ad%io&pagfis=44387>. Acesso em: 30 mar. 2020.

FISCHER, M. C. B; PINTO, N. B. O saber profissional do professor que ensina matemática: debate teórico-metodológico. In: LIMA, E. B.; FORTALEZA, F. J. dos S.; LANDO, J. C. (Orgs.). **O saber profissional:** história e perspectivas atuais do ensino de matemática nos primeiros anos escolares. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2022, p. 35-80.

GODÓIS, A. B. B. **O mestre e a escola.** São Luiz: Imprensa oficial, 1910.

HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. Disciplinarização e disciplinação: as ciências da educação e as didáticas das disciplinas sob análise. In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (Orgs.) **Saberes em (trans)formação:** tema central da formação de professores. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. p. 21 - 54.

MARANHÃO. **Lei n. 1088, de 16 de julho de 1874.** Coleção das leis provinciais do Maranhão. Maranhão: Tip. do Paiz, 1874. Disponível em: http://casas.cultura.ma.gov.br/portal/sgc/modulos/sgc_bpbl/acervo_digital/arq_ad/20150831144854.pdf. Acesso em: 30 mar. 2020.

MARANHÃO. **Decreto n. 21 de 15 de abril de 1890.** Reorganiza o ensino público do Estado. Coleção de Decretos, Leis e Resoluções do Governo do Estado do Maranhão, de 22 de novembro de 1899 a 31 de dezembro de 1892. Maranhão: Tip. a vapor do Frias, 1893. Disponível em: http://casas.cultura.ma.gov.br/portal/sgc/modulos/sgc_bpbl/acervo_digital/arq_ad/20141106160213.pdf. Acesso em: 30 mar. 2020.

MARANHÃO. **Lei n. 207 de 28 de abril de 1898.** Autoriza o Governo a reorganizar a Escola Normal. Maranhão: [s. n.], 1898. Disponível em: http://casas.cultura.ma.gov.br/portal/sgc/modulos/sgc_bpbl/acervo_digital/arq_ad/20150831151828.pdf. Acesso em: 30 mar. 2020.

MARANHÃO. **Ofício n. 28**, de 26 de fevereiro de 1902. **Regulamento da Escola Normal dos institutos que lhe são jurisdicionados e da Escola Modelo "Benedicto Leite" e curso anexo.** Maranhão: Typ. Frias, 1905. Disponível: http://casas.cultura.ma.gov.br/portal/sgc/modulos/sgc_bpbl/acervo_digital/arq_ad/201408272214071409188447_4011409188447_401.pdf. Acesso em: 21 dez. 2020.

MARANHÃO. **Lei nº. 475 de 21 de março de 1908**. Auctorisa o Governo a mandar imprimir duas obras didacticas do Dr. Almir Parga Nina e professor Joaquim de Oliveira Santos. São Luís: Imprensa Official, 1908. Disponível em: http://casas.cultura.ma.gov.br/portal/sgc/modulos/sgc_bpbl/acervo_digital/arq_ad/20141118114305.pdf. Acesso em: 30 mar. 2020.

MARANHÃO. **Mensagem apresentada ao Congresso do Estado do Maranhão na 1.^a sessão da 11^a Legislatura em 5 de fevereiro de 1922 pelo Exm. Sr. Dr. Urbano Santos da Costa Araújo, presidente do Estado**. Maranhão: Imp. Official, 1912. Disponível em: <http://ddsnxt.crl.edu/titles/169#?c=0&m=156&s=0&cv=1&r=0&xywh=-202%2C431%2C2190%2C1545>. Acesso em: 14 dez. 2020.

MARANHÃO. **Decreto n. 616, de 15 de fevereiro de 1923**. Aprova o Regulamento para os estabelecimentos de instrução pública do Estado. Coleção das leis e decretos do Estado do Maranhão do ano de 1923. Maranhão: Imprensa Oficial, 1926. Disponível em: http://casas.cultura.ma.gov.br/portal/sgc/modulos/sgc_bpbl/acervo_digital/arq_ad/20141118114305.pdf. Acesso em: 30 mar. 2020.

MORTATTI, M. R. L. História dos métodos de alfabetização no Brasil. In: **Seminário Alfabetização e Letramento em Debate**. Brasília, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf. Acesso em: 15 jan. 2021.

MOTTA, D. das G. **As mulheres professoras na política educacional no Maranhão**. São Luís: EDFMA, 2003.

MOTTA, D. das G. A emergência dos grupos escolares no Maranhão. In: VIDAL, D. G. (Org). **Grupos escolares: cultura escolar primária e escolarização da infância no Brasil (1893 – 1971)**. Campinas, SP: Mercado de letras, 2006. p. 140-152.

MOTTA, D. das G.; NUNES, I. de M. L. Escola Normal: uma instituição tardia no Maranhão. In. ARAUJO, J. C.; FREITAS, Anamaria Gonçalves Bueno; LOPES, Antonio Pádua Carvalho (Orgs.). **As Escolas Normais no Brasil: do Império à República**. Campinas: Alínea, 2008. p. 299-306.

NAGLE, J. **Educação e sociedade na Primeira República**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NEVES; F. M; MEN, L. O método pedagógico de Lancaster e a cultura escolar. In: **XIX Congresso de Leitura no Brasil**. Anais do XIX COLE – Congresso de Leitura no Brasil, 2013.

PACOTILHA: jornal da tarde. São Luís, n. 157, 24 set. 1930. p. 1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docmulti.aspx?bib=163198&pesq=>. Acesso em 30 mar. 2020.

PINTO; VALENTE (Orgs.). **Saberes Elementares em Circulação no Brasil: dos documentos oficiais às revistas pedagógicas, 1890-1970**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

SALDANHA, L. M. L. **A instrução pública maranhense na primeira década republicana**. 1992. 237 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Educação, São Luís, 1992.

SANTOS, J. O. **Aritmética Graduada para a Escola Primária, 3o. livro**. 10. ed. Maranhão, São Luis: Tip. M. Silva, 1953.

SANTOS, J. O. **Elementos de Aritmetica em séries indutivas**. 1. ed. São Luís: Diário do Maranhão, 1911. Disponível em: http://casas.cultura.ma.gov.br/portal/sgc/modulos/sgc_bpbl/acervo_digital/arq_ad/20170102115156.pdf. Acesso em: 19 jun. 2022.

VALDEMARIN, V. T. Os sentidos e as experiências: professores, alunos e métodos de ensino. In: SAVIANI, D. et al. **O legado educacional do século XX no Brasil**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

VALENTE, W. R. Os saberes para ensinar matemática e a profissionalização do educador matemático. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 51, p. 207-222, jan./mar. 2017.

VALENTE, W. R. Saber objetivado e formação de professores: reflexões pedagógico-epistemológicas. In: **Revista História da Educação**, [S. l.], v. 23, p. 1-12, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/asphe/article/view/77747/pdf>. Acesso em: 19 jun. 2022.

VIVEIROS, J. de. **História do comércio no Maranhão**. São Luís: Associação Comercial, 1954.

Autoras

Maria do Carmo Alves da Cruz

Mestra em Educação pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Especialista em Língua Brasileira de Sinais pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF). Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Professora do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, campus São Luís. Atua nas seguintes áreas: Formação de professores que ensinam matemática; Ensino de matemática nos Anos Iniciais; Estágio Supervisionado.; Relações étnico-raciais.

maria.cac@ufma.br |

<https://orcid.org/0000-0002-7928-1284>

<http://lattes.cnpq.br/5658169510299963>

Neuza Bertoni Pinto

É mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná (1990), doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (1998) e tem Pós-Doutorado pela Universidade Nova de Lisboa (2005). Professora da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Atua nos seguintes temas: história do movimento da matemática moderna, história dos saberes elementares matemáticos da escola primária, formação de professores de Matemática.

neuzabertonip@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-9224-3020>

<http://lattes.cnpq.br/9122972761409214>

Como Citar este artigo:

CRUZ, Maria do Carmo Alves da; PINTO, Neuza Bertoni. Saberes para ensinar matemáticas en la Escuela Normal de São Luís (1890-1914). **Revista Paradigma**, Vol. XLIV, Nro. 2, julio de 2023 / 529 – 549. DOI: 10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2023.p529-549.id1460