



## OS PRIMEIROS RUDIMENTOS DE ARITMÉTICA QUE DEVE SABER O MENINO CRISTÃO: ANÁLISE DE UM TRATADO PEDAGÓGICO PUBLICADO NA BAHIA NO ANO DE 1813

Giana Lange Amaral<sup>1</sup>  
Fernando Cezar Ripe<sup>2</sup>

### RESUMO

Este texto tem por objetivo analisar, sob a perspectiva da História da Educação Matemática, as instruções aritméticas presentes na obra *Escola Nova, Christã, e Política, Na qual se ensinão os primeiros rudimentos, que deve saber o Menino Christão, e se lhes dão regras para com facilidade, e em pouco tempo aprender a ler, escrever e contar*. Publicado inicialmente em Portugal no ano de 1756, o texto de autoria de Francisco Luiz Ameno (1713-1793) foi registrado sob o pseudônimo de D. Leonor Thomasia de Sousa e Silva. *Este manual foi uma das primeiras obras educacionais impressas na América portuguesa. Impresso na Bahia em 1813, o tratado trazia inúmeras prescrições inter-relacionadas aos preceitos cristãos, consideradas necessárias ao completo domínio das letras, dos números e da língua portuguesa. Nesse sentido, esta investigação centra-se em identificar como o autor privilegiou determinados conhecimentos matemáticos, destacando as instruções metodológicas utilizadas na construção do número.*

**Palavras-chave:** História da Educação Matemática. Aritmética. Construção do Número.

### THE FIRST RUDIMENTS OF ARITHMETIC THAT THE CHRISTIAN BOY MUST KNOW: ANALYSIS OF A PEDAGOGICAL TREATISE PUBLISHED IN BAHIA IN THE YEAR 1813

### ABSTRACT

This text aims to analyze, from the perspective of the History of Mathematics Education, the arithmetic instructions present in the work *Escola Nova, Christã, e Política, Na qual se ensinão os primeiros rudimentos, que deve saber o Menino Christão, e se lhes dão regras para com facilidade, e em pouco*

<sup>1</sup> Possui Graduação em História pela Universidade Federal de Pelotas (1986), Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (1998), Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2003), Pós-doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2014), Pós-doutorado em Educação pela Universidade de Lisboa (2015). Em Pelotas, foi professora da rede privada, municipal e estadual de ensino (1986 a 2002). Atualmente é professora associada da Universidade Federal de Pelotas. Atua na Graduação e integra o corpo docente permanente do Programa de Pós Graduação em Educação da FAE/UFPEL na linha Filosofia e História da Educação. É coordenadora do CEIHE (Centro de Estudos e Investigações em História da Educação) e líder do grupo CEIHE/CNPQ/UFPEL. É bolsista Produtividade CNPQ. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Fundamentos da Educação e Ensino, atuando principalmente nos seguintes temas: história da educação, modernidade educacional, instituições educacionais, cultura escolar e urbana, educação no Rio Grande do Sul e Pelotas. E-mail: <[gianalangedoamaral@gmail.com](mailto:gianalangedoamaral@gmail.com)>

<sup>2</sup> Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Membro do Centro de Estudo e Investigação em História da Educação (CEIHE/UFPEL). Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS (2011). Especialista em Educação Matemática pela Universidade Luterana do Brasil-ULBRA (2006). Graduado em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS (2004). Atuou como professor substituto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul na Faculdade de Educação (2010-2011). Atualmente é professor de Matemática na Rede Municipal de Educação em Porto Alegre (2011-atual). Temáticas de interesse: Filosofia e História da Educação (e) Matemática, em especial Literatura de Comportamento Social, século XVIII, teorizações foucaultianas, práticas educativas escolares e não-escolares. E-mail: <[fernandoripe@yahoo.com.br](mailto:fernandoripe@yahoo.com.br)>



*tempo aprender a ler, escrever e contar*. Originally published in Portugal in 1756, the work by Francisco Luiz Ameno (1713-1793) was registered under the pseudonym of D. Leonor Thomasia de Sousa e Silva. This manual was one of the first printed educational works in Portuguese America. Printed in Bahia in 1813, the treatise contained numerous prescriptions, interrelated to Christian precepts, considered necessary for the complete mastery of letters, numbers and the Portuguese language. In this sense, this research focuses on identifying how the author of the work privileged certain mathematical knowledge, highlighting the methodological instructions used in the construction of the number.

**Keywords:** History of Mathematics Education. Arithmetic. Construction of the Number.

## LOS PRIMEROS RUDIMENTOS DE ARITMÉTICA QUE DEBE SABER EL NIÑO CRISTIANO: ANÁLISIS DE UN TRATADO PEDAGÓGICO PUBLICADO EN BAHÍA EL AÑO 1813

### RESUMEN

Este texto tiene por objetivo analizar, bajo la perspectiva de la Historia de la Educación Matemática, las instrucciones aritméticas presentes en la obra *Escola Nova, Christã, e Política, Na qual se ensinão os primeiros rudimentos, que deve saber o Menino Christão, e se lhes dão regras para com facilidade, e em pouco tempo aprender a ler, escrever e contar*. En el año 1756, la obra del autor Francisco Luiz Ameno (1713-1793) fue registrada por el pseudónimo de D. Leonor Thomasia de Sousa e Silva. Este manual fue una de las primeras obras educativas impresas en la América portuguesa. El año 1813, el tratado traía innumerables prescripciones interrelacionadas a los preceptos cristianos, consideradas necesarias para el completo dominio de las letras, de los números y de la lengua portuguesa. En ese sentido, esta investigación se centra en identificar cómo el autor de la obra privilegió determinados conocimientos matemáticos, destacándosele las instrucciones metodológicas utilizadas en la construcción del número.

**Palabras clave:** Historia de la Educación Matemática. Aritmética. Construcción de Número.

### INTRODUÇÃO

Em linhas gerais, na última década, as pesquisas relativas ao campo da História da Educação Matemática ampliaram a visibilidade sobre os processos de constituição das práticas educativas e das atividades escolares que, no transcorrer do tempo, foram naturalmente se cristalizando nos processos de ensino da matemática escolar. Nesse sentido, vale lembrar uma série de assertivas que o pesquisador em História da Educação Matemática Wagner Rodrigues Valente (2007) tem problematizado, sobre a emergência teórica deste campo de pesquisa. A primeira que destacamos é a necessidade de se desvencilhar dos imperativos didáticos tão arraigados na cultura pedagógica brasileira, de modo que a produção histórica não deveria estar orientada por necessidades práticas do cotidiano escolar, ainda que, a partir de uma segunda problemática levantada por Valente, não se afaste

totalmente dos comprometimentos pedagógicos e políticos da educação na contemporaneidade.

A partir desta crítica, buscamos compreender/problematizar historicamente as práticas que envolveram a construção do número. O processo de alfabetização numérica foi divulgado através de manuais, tratados e, por vezes, mediante obras estritamente pedagógicas, constantemente publicados a partir do século XVI no Ocidente.<sup>3</sup> No entanto, e distinto das assertivas de Valente (2007), é importante perceber sua análise a partir de uma perspectiva da História da Educação (e) Matemática<sup>4</sup>, de que os saberes escolares não se restringem somente à transposição de conteúdos relacionados aos saberes científicos. Como veremos mais adiante, os saberes matemáticos operados em manuais destinados à educação estão imersos em um longo processo histórico de alfabetização da população, marcado por relações ligadas ao contexto social de uso do número.

Especialista na história do livro e da leitura, o historiador Roger Chartier destacou a importância dos processos de alfabetização e da diversificação de produções impressas ao longo do século XVIII e, mais especificamente, no século XIX, na dispersão dos modelos de leitura (CHARTIER, 2014). Não obstante às práticas de leitura, a prática do numeramento – ainda que se restringisse aos mais hábeis e que já tivessem o pleno domínio da leitura e da escrita – também foi objeto de difusão pedagógica e social. Todavia, há de se destacar a pouca atenção que se tem dado aos processos de numeramento no campo da História da Educação, frente à ampla produção de pesquisas que se dedicam à história do ensino da leitura e da escrita.

Um exemplo de obra que conjuga práticas pedagógicas de leitura, escrita, numeramento e práticas culturais do setecentos português é *Escola Nova, Christã, e Política, Na qual se ensinão os primeiros rudimentos, que deve saber o Menino Christão, e se lhes dão regras para com facilidade, e em pouco tempo aprender a ler, escrever e contar*, publicada inicialmente em Lisboa no ano de 1756, pelo não-clérigo, mas profundamente devoto religioso Francisco Luiz Ameno (1713-1793). Para a nossa análise, dispomos de uma versão digital do

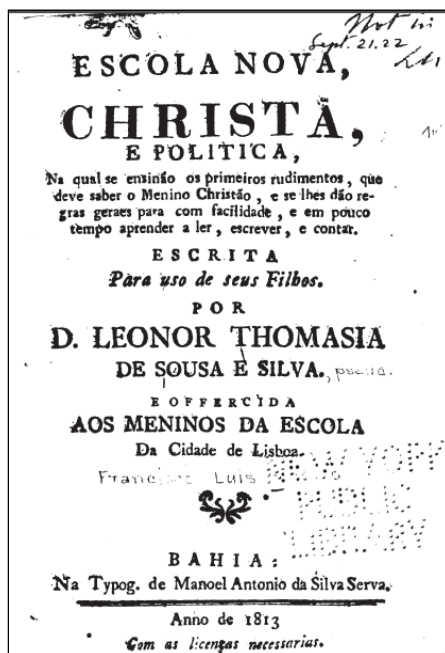
---

<sup>3</sup> Um dos primeiros tratados para o ensino da matemática escrito em língua portuguesa publicado, ainda no século XVI, e reeditado inúmeras vezes nos séculos subsequentes, foi o *Tratado da Pratica Darismetyca* (1519) de autoria de Gaspar Nycolas.

<sup>4</sup> A relação entre a História da Educação Matemática como objeto inserido no campo da História da Educação foi tema, de atenção, tratado por Valente (2005) no trabalho intitulado *A matemática na escola: um tema para história da educação*, publicado na obra *História do Ensino da Matemática em Portugal*.

documento datada de 1813, impresso na Bahia, na Tipografia de Manoel Antonio da Silva Serva<sup>5</sup>. Abaixo apresentamos o frontispício da peculiar obra que, como veremos mais adiante, utilizou-se de um pseudônimo como estratégia discursiva para a divulgação do impresso.

Figura 1 - Frontispício da obra *Escola Nova, Christã, Política*



Fonte: *Escola Nova, Christã, Política* (1813, capa).

No campo da História da Educação, verificamos a ocorrência de estudos que abordaram, sob diferentes perspectivas e enfoques, a análise da obra *Escola Nova, Christã e Política*. Aqui, destaco a dissertação de Mestrado da portuguesa Isa Maria Vitória Severino, defendida em 2005 na Universidade de Aveiro. A partir de uma análise metalinguística, Severino (2005), além de recuperar uma edição que estava danificada da obra *Escola Nova* do ano de 1756, também buscou perceber, na biografia do tipógrafo Francisco Luíz Ameno, quais foram as condições de aparecimento e de divulgação do pequeno manual lexicográfico da língua portuguesa publicado por ele.

A partir destas considerações, o presente texto tem por objetivo analisar as instruções metodológicas utilizadas no ensino da aritmética na *Escola Nova, Christã e Política* (1813) descritas pelo autor Francisco Luiz Ameno. Por conseguinte, identificaremos como o

<sup>5</sup> Esta versão está disponível gratuitamente em *Google Books*.

*autor privilegiou determinados conhecimentos matemáticos, vistos como necessários para o processo educativo dos sujeitos lusitanos no período setecentista.* Isto sem desconsiderar, também, que no século XIX, após a vinda para o Brasil da Coroa portuguesa, houve uma edição impressa na Bahia, sendo uma das primeiras obras de cunho pedagógico a ser publicada na principal colônia ultramarina portuguesa. Partindo desta premissa, o presente texto foi organizado da seguinte forma: primeiro estabelecemos algumas notas sobre a história da leitura e como a categoria numeramento pode ser pertinente para analisar o processo de construção do número descritos nos *antigos* manuais pedagógicos; segundo, apresentamos alguns aspectos da biografia de Francisco Luiz Ameno e de sua peculiar obra; terceiro e último, realizamos um estudo analítico sobre os métodos propostos pelo autor para instruir determinados conhecimentos aritméticos.

## NOTAS SOBRE A HISTÓRIA DA LEITURA E DAS PRÁTICAS DE NUMERAMENTO

A expansão dos processos de alfabetização, durante o século XVIII europeu, emergiu da difusão cultural acerca das práticas de leitura. O historiador Roger Chartier (1998) assinalou que esta difusão ocorreu tanto em níveis de intensidade como de qualidade. Nesse sentido, a leitura tanto servia como mote de condições de convívio social e interação, quanto como possibilidade para a institucionalização dos espaços educativos. Esse foi, inegavelmente, o século da implantação dos sistemas de instrução.

Foi a partir do século XVIII que “[...] a leitura se revela como um fenômeno historicamente delimitado e circunscrito a um modelo de sociedade que se valeu dela para a sua expansão” (ZILBERMAN, 1986, p. 12). A leitura, neste contexto, passa a ser não mais um privilégio da alta burguesia, também se torna um meio capaz de suprir importantes lacunas acerca dos conhecimentos da própria língua, ampliando o alcance social da educação. Considerando que a Europa do século XVIII foi intensamente marcada por uma série de preceitos reguladores da vivência social, percebemos que, não obstante, a sociedade lusitana também interessava pelas atitudes e comportamentos associados à alta nobreza. Nesse contexto, em Portugal, foi se constituindo a educação como um processo que envolvia a cultura escrita e instrução das boas maneiras, da polidez, da cortesia, entre outros modelos que conduziram os sujeitos a um específico e desejado tipo de comportamento social.

Nesse sentido, a educação em Portugal teve como tendência, além da valorização das práticas de leitura, escritas e contagem, a regulação de certos preceitos morais e condutas sociais tidos como civilizadas. Vale lembrar que o período setecentista português, ao menos até meados do século, foi intensamente marcado pela religiosidade cristã-católica,<sup>6</sup> de modo que a constituição moral e os processos de regulação das condutas sociais estavam intimamente relacionados com o discurso doutrinário da Igreja Católica. Em Portugal, na primeira metade do século XVIII, a educação ainda continuava sob a forte influência do modelo pedagógico posto pelos jesuítas. A inserção de práticas mais liberais nos processos educativos, caracterizados pelas ideias iluministas, foi introduzida no reinado lusitano a partir das reformas propostas pelo Marquês de Pombal.

*No século XVIII, em Portugal, apesar da expansão da cultura escrita, a sociedade era limitadamente letrada, de modo que manuais pedagógicos como Escola Nova, Christã, e Política apresentavam relativo sucesso editorial entre os portugueses mais ávidos pelo domínio das artes de ler, escrever e contar. De acordo com a pesquisadora em Educação Matemática Jackeline Mendes (2005), aprender a ler, escrever e contar é a tríade presente quando se fala, em sentido genérico, sobre a função primária da escola. Maria Laura Gomes, outra pesquisadora no campo da Educação Matemática, descreveu que as instruções primárias, no século XVIII tinham, como principal papel, o ensino da leitura, da escrita e das noções de aritmética, que deviam ocorrer nesta ordem. Nesse modelo pedagógico, afirmava a autora, “aprender a contar, enfim, fica[va] reservado a quem já começa[va] a escrever bem, e são [eram] poucos os rudimentos da aritmética” (GOMES, 2008, p. 32).*

Todavia a circulação da escrita impressa, enquanto efeito de uma intensa expansão da produção intelectual pautada nas discussões sobre a difusão do saber científico, não estava ao alcance de toda a população. Conforme atenta a historiadora Thais Nivia Fonseca (2009, p. 15), as práticas de leitura “tiveram papel fundamental no desenvolvimento de ideias acerca das condutas sociais e da educação desejáveis para os diversos grupos da sociedade”. Contudo, Gomes (2008, p. 32-33) pondera que “a efervescência de publicações de obras pedagógicas no mesmo momento, pela circunstância de a opinião pública e o Estado não serem favoráveis à difusão da instrução popular”, pois poderia reduzir “os braços requeridos

---

<sup>6</sup> Existe uma larga bibliografia sobre as Reformas Pombalinas em Portugal. Aqui, destacamos: CARVALHO, L. R. de. **As reformas pombalinas da instrução pública**. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São Paulo, 1978.

pelo trabalho manual” (GOMES, 2008, p. 33). Assim, é importante destacar que, sobre as práticas de leitura centradas no processo de alfabetização, possibilitado pela circulação de impressos pedagógicos, a sua recepção e o seu acesso não ocorriam sem resistência e de maneira geral e uniforme. Atingia, apenas, parte da população, mais especificamente um público seletivo, de modo que as dinâmicas de alfabetização, geralmente, eram destinadas para uma elite que aspirava à educação destinada aos nobres.

Feita estas análises, é importante avultarmos uma crítica realizada por Jackeline Mendes, no que tange à história da implantação do sistema de numeração. A autora afirma que “muitos estudos sobre letramento têm se ocupado em discutir a complexidade que envolve o fenômeno da escrita”, e alguns destes estudos “chegam a afirmar que o domínio de um sistema de numeração faz parte do letramento, entretanto, a maioria se centra no estudo da escrita e da leitura” (MENDES, 2005, p. 2). Tendo em vista esta crítica, cumpre-nos admitir a existência de uma relação, mas não exclusiva, entre as dimensões históricas do processo de leitura e escrita com os do numeramento. Cabe destacar a distinção destes processos realizada por Mendes (2005, p. 3):

Do mesmo modo que a escrita e a leitura, a compreensão de situações numéricas envolve uma série de conhecimentos, capacidades e competências que não abrangem apenas a mera decodificação dos números; muito além disso, abarcam também a compreensão de diversos tipos de relações ligadas ao contexto social de uso. Além disso, podemos pensar em competências que envolvem não apenas a idéia [*sic*] de quantificação, mas a de medição, ordenação, classificação, tomadas de decisão, etc., que podem apresentar diversos tipos de representações: escrita numérica e alfabética, representações visuais (geométrica e gráficos, por exemplo), representação simbólica, etc.

Outra distinção pode ser evidenciada por Danyluk (2002, p. 20), que definiu *alfabetização matemática* como referente aos atos de aprender a ler e escrever a linguagem matemática, aplicados nas primeiras séries de escolarização. De fato, em uma perspectiva de análise historiográfica, devemos considerar a matemática publicada nos antigos manuais como um duplo produto, tanto de elaboração de uma *linguagem*, como um *artefato cultural*. Portanto, há “a necessidade de se apontar os fenômenos associados à alfabetização matemática, entendida como aquisição da linguagem matemática formal e de registro escrito” (MENDES, 2001, p. 84).



Contudo, por se tratar de uma investigação no campo da História da Educação, devemos compreender a educação como uma prática social e histórica. Sendo ela constituída por processos institucionais ou não-institucionalizados, “intencionais ou não, diversificados e difusos entre os grupos sociais” (GONDRA; SCHUELER, 2008, p. 19), como a educação direcionada pela família, por mestres, professores domésticos, aias, amas de leite, preceptores, da mesma forma por sistemas de aprendizagens realizados nas oficinas de artistas e artesões, por associações religiosas e leigas, entre outras (GONDRA; SCHUELER, 2008). Neste sentido, a matemática aproxima-se de artefatos

associados ao letramento matemático ou numeramento, que envolvem formas de uso, objetivos, valores, crenças, atitudes e papéis que estão ligados não apenas à escrita numérica, mas às práticas relacionadas às formas de quantificar, ordenar, medir e classificar existentes em um grupo num contexto específico (MENDES, 2001, p. 84).

A partir da contextualização sobre as dinâmicas do processo de alfabetização e das práticas de leitura e escrita, bem como da construção do número em uma perspectiva historiográfica, propomo-nos a analisar as instruções pedagógicas no ensino da aritmética realizadas por Francisco Ameno na obra *Escola Nova, Christã, e Política*, relativizando a matemática ali empreendida, tanto como linguagem, como artefato cultural, que tiveram específico significado em um determinado contexto histórico e local.

### **ESCOLA NOVA, CHRISTÃ, E POLITICA: UM PECULIAR MANUAL PEDAGÓGICO**

Apesar de se tratar de um manual dedicado ao ensino da leitura e escrita da língua portuguesa, das noções elementares de aritmética básica e de um conjunto de amplas informações relativas à geografia mundial, a obra tem aspectos peculiares que devem ser ressaltados. A primeira peculiaridade que se apresenta, e que nos despertou o interesse para a sua análise, é a autoria feminina de D. Leonor Thomasia de Sousa e Silva. Algo incomum ao período, uma mulher identificar-se como autora de obras que se enquadram no gênero das produções escritas relativas à educação ou à propagação de conhecimentos históricos e científicos. Porém, não raro quando se refere às instruções de cortesia e bons comportamentos para crianças de ambos os sexos. Contudo, é importante destacar que, neste



período, o papel fundamental na educação dos filhos está a cargo do pai que, dependendo de suas condições financeiras, buscará no serviço dos Mestres, preceptores, ou mesmo aias, as primeiras aprendizagens da criança. Cabe, então, à mãe, tarefas condizentes com a sua condição, “higiene diária, o acompanhamento dos filhos nos primeiros anos de vida” (SEVERINO, 2005, p. 77)<sup>7</sup>.

Intitulada *Escolla Nova Christã e Politica, na qual se ensinaõ os primeiros rudimentos, que deve saber o Menino Christão, e se lhe daõ regras geraes para com facilidade, E em pouco tempo aprender a lêr, escrever, e contar* e publicada inicialmente em 1756,<sup>8</sup> a obra, na verdade, tratava-se da autoria de Francisco Luiz Ameno<sup>9</sup>. Ameno foi um importante tipógrafo na cidade de Lisboa, que editou inúmeras obras, grande parte delas de cunho religioso.

Severino (2005) elenca algumas motivações que levaram Francisco Ameno a utilizar o pseudônimo de D. Thomasia. De acordo com a autora,

Apesar de no decorrer do século XVIII o número de obras anónimas ou assinadas sob um pseudónimo ser uma prática generalizada, a verdade é que a utilização de um pseudónimo podia ter diferentes motivações. Podia ser um artifício utilizado para distanciar o autor de um certo compromisso com a obra, retirando-lhe o cariz pessoal, ou uma forma de, para quem desejava ocultar a sua identidade, obter protecção na medida que permitia preservar a sua vida particular em relação ao trânsito da publicação (SEVERINO, 2005, p. 22).

A edição utilizada para esta análise foi impressa no ano de 1813, na Bahia, na Typografia de Manoel Antonio da Silva Serva, no formato de um livreto de mão, constava de 299 páginas e possuía capa dura com lombada. Este formato tanto favorecia a prática da

---

<sup>7</sup> Ainda sobre este assunto sugerimos a leitura de FERREIRA, António Gomes Alves, 1996.

<sup>8</sup> Dentre as produções historiográficas que analisaram a obra *Escola Nova, Christã, e Politica* encontramos três anos de publicação, em quatro oficinas tipográficas diferentes: 1756 (impressa em Lisboa na Officina de Joaquim Thomas d’ Aquino), 1799 (impressa em Lisboa na Officina de Joaquim Thomas d’ Aquino Bulhoens) e duas edições em 1813 uma impressa em Lisboa na Officina de João Evangelista Garces e a edição que dispomos que foi impressa na Bahia pela Typog. de Manoel Antonio da Silva Serva. Esta última casa tipográfica foi a segunda, autorizada pela Coroa, a funcionar na colônia brasileira. Entre suas principais atividades destacam-se a publicação do periódico *Idade d’Ouro do Brazil*, mais conhecida por *Gazeta da Bahia* e a exportação de publicações para Portugal, utilizando uma rede de livreiros estabelecidos nas principais cidades do Reino, notadamente em Lisboa. Ver: SILVA, Maria Beatriz, 2011; e MANGABEIRA, Octavio, 2008.

<sup>9</sup> De acordo com a base de dados sobre história da ciência, da medicina e da técnica em Portugal e Brasil, do Renascimento até 1900, do Lusodat (USP), Francisco Luís Ameno teria utilizado outras variantes como pseudônimo, sejam Dona Leonor Thomasia de Sousa e Silva, Fernando Lucas Alvim, Lucas Moniz Cerafino e Nicolau Francez Siom.

leitura individual, como o transporte pelo leitor, que deveria seguir as orientações que nele constavam e apropriar-se das ideias constantes na literatura.

Modelo comum à época, a dedicatória ser escrita com o objetivo de aproximar o autor do potencial leitor. Seguindo esta perspectiva, Ameno descreveu:

Amados Filhos, (que assim vos devo chamar, pois no amor todos o sois) não deveis estranhar que huma Mulher nescia, e ignorante pertenda dar-vos documentos para a boa educação, e regras para aprenderdes os primeiros elementos para a introdução das outras Sciencias; porque não he minha intenção usurpar a vossos Mestres, nem por isto adquiri-la para mim, que sou despida de vaidades. Ordenei esta Escolla para o uso dos meus proprios Filhos; e vendo o muito que aproveitaraõ com o methodo que nella vedes, me pareceo conveniente faze-la publica para beneficio vosso; pois se vos applicardes com diligencia ao que nella vos proponho, tereis a utilidade de em breve tempo aprenderdes sem castigo, e eu a gloria de concorrer Para o vosso adiantamento. Deos vos guarde, e rogai-lhe por mim (AMENO, 1813, p. 2-3).

A obra era composta por sete capítulos, nem sempre uniformes, tratando-se essencialmente de textos didático-pedagógicos para o ensino da leitura e escrita da língua portuguesa, de instruções para aprender a aritmética elementar, e de um amplo compêndio de geografia sobre o *mundo em geral*. Dirigida “aos meninos da escolla” a obra ressalta o propósito afetivo que busca reproduzir ao considerar os possíveis leitores como “amados filhos”, bem como ao afirmar que o método consiste em não castigar (AMENO, 1813, p. 2). Todavia, pode-se perceber, a partir dos conselhos e advertências relativas aos métodos de ensino, que a obra também era direcionada para o serviço dos Mestres, na instrução das primeiras letras.

Sobre o método apresentado e enunciado como *novo* por Ameno, verificamos que se tratava de um conjunto de perguntas e respostas. Deste modo, caberia ao Mestre, de forma oral, tomar as lições, e aos discípulos, de uso da memória, responder. Em linhas gerais, podemos inferir que o objetivo da obra seria conduzir didaticamente a prática dos Mestres e estimular a autoaprendizagem das primeiras letras por parte dos alunos. De acordo com Ameno (1813), as dificuldades de aprendizagem podem estar associadas tanto ao *mau ensino*, como sobre a ineficiência dos métodos utilizados.

[...] muitos meninos (principalmente nas terras do interior do Reino, em que os homens nascem, e se criaõ com menos agilidade por falta do trato, e communicacão das gentes) havendo andado quatro, cinco, e seis annos na

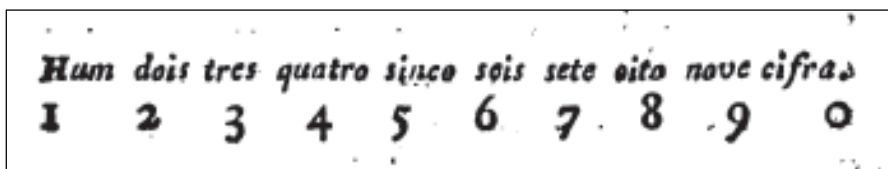
Escolla, ficaõ na mesma ignorancia, em que nascerão (AMENO, 1813, p. 57-58).

### PARA APRENDER A CONTAR: INSTRUÇÕES ARITMÉTICAS

Francisco Luiz Ameno dedicou catorze páginas para apresentar a “Instrucçam para aprender a contar” (AMENO, 1813, p. 123). De imediato anuncia uma definição de *Arithmetica*, onde entende como a “sciencia que trata dos números” (AMENO, 1813, p. 123). Para realizar sua proposta de ensino, Ameno dividiu o capítulo de duas maneiras, quais sejam, “Especulativa e Pratica” (AMENO, 1813, p. 123).

A primeira, que chamou de *especulativa*, considera as “propriedades dos números”, seria então o entendimento dos algarismos, colocados como *caracteres*. Como podemos identificar na seguinte imagem, “os caracteres que significão os números” e o zero denominado como cifras (AMENO, 1813, p. 123):

Figura 2 – Os caracteres que constituem a numeração



Fonte: *Escola Nova, Christã, Política* (AMENO, 1813, p. 123).

Como recurso para a compreensão da associação do caractere com o número, Ameno (1813) indica o uso da mão. Nas suas palavras, “princiando sempre da mão direita para a esquerda” (AMENO, 1813, p. 124). Destacou, ainda, que este recurso era importante para que se pudesse aprender a construir números de maiores grandezas, recorrendo a seguinte *Taboada*:

Figura 3 – *Taboada* das grandezas

Unidade - - - - -	} Escreve-se com	hum só caracter 5
Dezena - - - - -		dois - - - 35
Centena - - - - -		tres - - - 435
Milhar - - - - -		quatro - - 6435
Dezena de milhar - - - - -		cinco - - 76435
Centena de milhar - - - - -		seis - 876435
Conto - - - - -		sete - 9876435
Dezena de conto - - - - -		oito - 49876435
Centena de conto - - - - -		nove 349876535
Milhar de conto - - - - -		dez 2349676435
Dezena de milhar de conto		onze 62349876435
Centena de milhar de conto		doze 462349876435

Fonte: *Escola Nova, Christã, Política* (AMENO, 1813, p. 126).

Neste caso, percebemos que o processo de construção do número ocorria através da sua conexão com a oralidade e sua relação a algum objeto, neste caso, os dedos. O ensino era pautado pela explicação verbal, bem como por suas repetitivas retomadas. Os métodos utilizados consideravam a capacidade de memória na retenção das informações e na utilização das regras, principalmente em se tratando do ensino da aritmética. Vale lembrar que a educação, neste contexto, deve ser entendida em meio aos processos sociais mais amplos, utilizados no desenvolvimento da aprendizagem. Todavia, é importante destacar que, no período investigado, cada autor compreende o processo de ensino e de aprendizagem a sua maneira. Assim, em linhas gerais, a educação buscava atender aos interesses de uma burguesia que ansiava por uma formação sólida, com disciplinamento severo. Tratava-se do modelo jesuítico de educação, fortemente embasado pelo *Ratio Studiorum*<sup>10</sup> do século XVI, modelo que sistematizava o ensino através da repetição, das disputas e das interrogações (FRANCA, 1952). Em suma, a relação do mestre com os discípulos era marcada por incessantes repetições e por tomadas de exames. Nesse sentido, a aprendizagem pode ser percebida como uma prática tida como penosa, dolorosa, em que as punições e os castigos físicos faziam parte da rotina escolar. Para Lacanallo (2007, p. 04), o trabalho do mestre voltava-se para as questões de ensino de maneira eficiente. Os métodos, em sua maioria, tinham a finalidade de fazer com que o aluno gravasse as informações transmitidas pelo professor e pudesse repeti-las sem questionamento e nem discussões.

<sup>10</sup> O *Ratio atque Institutio Studiorum Societatis Jesu* é um plano de estudos da Companhia de Jesus, oficializado em 1599. Tratava-se de um manual que preceituava os métodos de ensino, as regras e diretrizes relativas aos envolvidos no processo educativo jesuítico. Ver: FRANCA, Leonel. **O método pedagógico dos jesuítas: o "Ratio Studiorum"**: Introdução e Tradução. Rio de Janeiro: Livraria Agir Editora, 1952.

Assim que o aluno aprendesse a contar e a distinguir as unidades, as dezenas, as centenas e os milhares, dever-se-ia, então, aplicar a segunda maneira, a “Pratica”: os alunos “põem em pratica as especulações, pelas quaes se consegue o fim a que são dirigidas” (AMENO, 1813, p. 123). Na “Pratica” se ensina a efetuar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão.

Cada operação aritmética desenvolvida por Ameno (1813) é acompanhada de explicações pormenorizadas. Elas incluem a enunciação das respectivas regras – processo algorítmico –, de exemplos e do uso constante de provas – no caso a regra dos *nove fora* –, encaminhadas de sugestões práticas relativas ao ensino. Por exemplo, a adição consiste em “juntar diversas quantidades de huma especie em huma soma, para saber o valor de todas” (AMENO, 1813, p. 129). O procedimento da subtração consistia em “diminuir, he tirar de huma quantidade maior outra menor, para saber a differença” (AMENO, 1813, p. 129). Parte-se de uma ideia de dívida, em que se paga parte e ainda resta algum valor a saldar. Observamos a seguinte imagem:

Figura 4 – Algoritmo da subtração

$$\begin{array}{r}
 3648 \text{ Divida.} \\
 2756 \text{ Pagou-se.} \\
 \hline
 0892 \text{ Resto.}
 \end{array}$$

Fonte: *Escola Nova, Christã, Política* (AMENO, 1813, p. 129).

Quanto à multiplicação, explicou Ameno (1813, p. 131) que “Multiplicar hum numero por outro, he buscar hum terceiro numero, que contenha tantas vezes ao que se ha-de multiplicar, quantas o multiplicador contem de unidades”. Ainda que explicado minuciosamente o algoritmo da multiplicação, o autor não desenvolveu exemplificação ou aplicação para esta operação. Todavia, advertiu a importância da *tabuada*, defendendo que a fixação desta operação ocorre através do recurso à memória. A seguir apresentamos o modelo de tabuada utilizada por Ameno (1813):

Figura 5 – *Tabuada* da multiplicação

132

T A B O A D A

1	1	1	5	1	5	8	1	8		
2	2	4	5	2	10	1	8	2	16	
2	3	6	5	3	15	6	8	3	24	
2	4	8	5	4	20	2	8	4	32	
2	5	10	5	5	25	7	8	5	40	
2	6	12	3	5	30	3	8	6	48	
2	7	14	5	5	35	8	8	7	56	
2	8	16	7	5	40	4	8	8	64	
2	9	18	0	5	45	0	8	9	72	
2	10	20	2	5	50	5	8	10	80	
3	1	3	6	1	6	9	1	9	0	
3	2	6	6	2	12	3	9	2	18	
3	3	9	0	6	3	18	0	9	3	27
3	4	12	3	6	4	24	6	9	4	36
3	5	15	6	6	5	30	3	9	5	45
3	6	18	0	6	6	36	0	9	6	54
3	7	21	3	6	7	42	6	9	7	63
3	8	24	6	6	8	48	3	9	8	72
3	9	27	0	6	9	54	0	9	9	81
3	10	30	3	6	10	60	6	9	10	90
4	1	4	7	1	7	10	1	10	1	0
4	2	8	7	2	14	5	10	2	20	2
4	3	12	3	7	3	21	3	10	3	30
4	4	16	7	7	4	28	1	10	4	40
4	5	20	2	7	5	35	8	10	5	50
4	6	24	6	7	6	42	6	10	6	60
4	7	28	1	7	7	49	4	10	7	70
4	8	32	5	7	8	56	2	10	8	80
4	9	36	0	7	9	63	0	10	9	90
4	10	40	4	7	10	70	7	10	10	100

Fonte: *Escola Nova, Christã, Política* (AMENO, 1813, p. 132).

A última operação a ser ensinada pelo autor é a divisão, que consiste em “Partir hum numero por outro, he buscar hum terceiro numero, que tenha em si tantas vezes a unidade, quantas o numero que se parte, inclue ao outro por quem se parte” (AMENO, 1813, p. 135). Outra vez, Ameno abandona o uso de exemplificações e dá realce à importância do algoritmo e da regra dos nove para conferir validade de sua partição.

Por se tratar de um manual pedagógico, mas muito correlacionado com o modelo de vida cristã e devota, por vezes Ameno (1813) traz alguns enunciados bíblicos ou católicos. Por exemplo, ao introduzir as principais unidades de pesos e medidas utilizadas à época, discorreu que “o pezo mais celebre era o que a Sagrada Escritura chama pezo do Santuario” (AMENO, 1813, p. 137). O autor considerou, ainda, uma série de relações entre os pesos e medidas utilizados em diferentes locais (geralmente nos principais Reinados da Europa: Londres, Espanha, França e Hamburgo).

Ameno (1813) ainda explica, através de quatro páginas de *taboadas*, as relações entre as *contas dos Romanos pelas letras* e os caracteres utilizados como algarismos. Procedido destas, mas sem fazer nenhuma referência, apresenta uma última tabela, em que se cotizam moedas de ouro, prata e cobre com o valor em *reaes*, como ilustrado na imagem apresentada a seguir:

Figura 6 – Cotação das moedas para *reaes*

146		Escola Nova,	
Moedas de ouro.		Moedas de prata.	
	Reaes		Reaes
Hum cruzaco.	400	Hum vintem.	20
Cruzado novo	480	Meio tostão.	50
Oito tostões.	800	Tres vintens.	60
Quartinho.	1200	Hum tostão.	100
Desaseis tostões.	1600	Seis vintens.	120
Meia moeda.	2400	Doze vintens.	240
Dobrão de	3200	Tres tostões.	200
Moeda de ouro.	4800	Cruzado novo.	480
Dobrão de	6400		
Dobrão de	12000	Moedas de Cobre.	
Dobrão de	12800		Reaes
Dobrão de	24000	Real e meio.	1½
		Tres réis.	3
		Cinco réis.	5
		Dez réis.	10

Fonte: *Escola Nova, Christã, Política* (AMENO, 1813, p. 146).

Por fim, através de um discurso estritamente religioso católico, mas que buscava associar a conhecimentos numéricos matemáticos, Francisco Ameno (1813) subdivide a era Cristã na correspondência de seis dias. Para cada dia confere o ano de algum importante acontecimento cristão – principiando por Adão, o acontecimento do Dilúvio, nascimento de Abraão, do Reinado de Davi, Nascimento de Cristo e da atualidade, até quando “Deos for servido” (AMENO, 1813, p. 147). Outra relação numérica estabelecida pelo autor é subdivisão das principais monarquias na conta de sete. É possível inferir que estas representações temporais tenham sido estratégias pedagógicas utilizadas por Francisco Ameno para associar os conhecimentos numéricos ensinados com a sua proposta de educação Cristã e Política, como anunciado no título da obra.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



Os estudos relativos ao campo da História da Educação Matemática e seus distintos modos de perceber o processo educativo de determinadas épocas nos colocam frente a inúmeras possibilidades de observação e pesquisas. Cabe, então, ao pesquisador destes campos, ampliar as condições de visibilidade sobre os processos que constituíram as práticas educativas escolares e não escolares, mas que, na dinâmica temporal, se materializaram em discursos e práticas de ensino de Matemática.

Neste texto, buscamos compreender, à luz da história das práticas de leitura e escrita, como o processo de construção do número – descrito na obra *Escola Nova, Christã, e Política* – pode ser percebido como condição de possibilidade de um contexto que buscava alfabetizar matematicamente segmentos da população. Contudo, também como um artefato da cultura e, neste caso, como uma prática de numeramento que, por sua vez, é dinâmica e cambiável com outros saberes. Como exemplo, verificamos, neste texto, a construção do número relacionada com sentidos religiosos, políticos e com outras condições de uso social.

Desta forma, e na tentativa de elucidar como o autor da obra privilegiou determinados conhecimentos matemáticos – destacando-se o processo de construção do número, visto como necessário para o processo educativo – identificamos algumas importantes prescrições e orientações metodológicas singulares ao ensino da aritmética que compõem o livro. Em termos teóricos, como alertou Roger Chartier (1998), o livro sempre visou a instaurar uma ordem, “[...] fosse a ordem de sua decifração, a ordem no interior da qual ele deve ser compreendido ou, ainda, a ordem desejada pela autoridade que o encomendou ou permitiu a sua publicação” (CHARTIER, 1998, p. 8).

Não obstante, na “ordem pedagógica setecentista, o estudo das letras prevalece sobre o das ciências, e a matemática tem pouco espaço” (GOMES, 2008, p. 27). Nesse sentido, identificamos a existência de um processo de produção de significados na vida social dos sujeitos educandos, pois, ao transmitir determinados conjuntos de signos léxicos e matemáticos, o manual *Escola Nova, Christã, e Política* privilegiava e legitimava um poder político e social dominante. Nesse sentido, seria, então, apreender eficientemente os conteúdos culturais que foram sistematicamente produzidos e considerados imprescindíveis a uma sociedade que era limitadamente letrada.

Desse modo, a obra publicada por Francisco Luiz Ameno (1813) contribuiu para que os processos de escolarização, que vinham sendo instaurados nos setecentos em Portugal

– e que foram inicialmente instalados na colônia brasileira após a vinda da família real portuguesa, no início do século XIX –, fossem se tornando um eficiente veículo de inculcação disciplinar que se apoiava fortemente nas disposições religiosas – especificamente cristão-católica. Assim, a obra disseminou-se como importante recurso para o completo domínio das letras, dos números e da língua portuguesa.

Em última análise, cabe destacar que o empreendimento realizado na obra escrita por Francisco Ameno (1813) mostrou-se importante para a apreciação das práticas educativas de matemática empregadas no século XVIII e XIX. Verificando que seu ensino de aritmética ocorria através de uma linguagem simples, quase sempre funcional, que recorria ao uso da memória, possibilitava a contagem dos números nos dedos, esforçava-se para ser aplicada ao comércio e negociações, bem como inter-relacionava com outros saberes.

## REFERÊNCIAS

AMENO, Francisco Luiz. **Escola Nova, Christã, e Política**. Na qual se ensinão os primeiros rudimentos, que deve saber o Menino Christão, e se lhes dão regras para com facilidade, e em pouco tempo aprender a ler, escrever e contar. Bahia: Typog. de Manoel Antonio da Silva Serva, 1813.

CARVALHO, L. R. de. **As reformas pombalinas da instrução pública**. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São Paulo, 1978.

CHARTIER, Roger. Ler a Leitura. In: LONGO MORTATTI, Maria do Rosário; FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. (Orgs.). **História do ensino de leitura e escrita: métodos e material didático**. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

CHARTIER, Roger. **A ordem dos livros: leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII**. 2. ed. Tradução de Mary Del Priore. Brasília: Ed. da UnB, 1998.

DANYLUK, O. **Alfabetização Matemática**, as primeiras manifestações da escrita infantil. 2ª ed., Porto Alegre: Sulina, 2002.

FERREIRA, António Gomes Alves. **A criança no Portugal de setecentos, contributos para o estudo da evolução dos cuidados e atitudes para com a infância**. Doutorado, Universidade de Coimbra, Portugal, 1996.

FONSECA, Thais Nivia de Lima e. **Letras, ofícios e bons costumes: Civilidade, ordem e sociabilidade na América Portuguesa**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

FRANCA, Leonel. **O método pedagógico dos jesuítas: o "Ratio Studiorum":** Introdução e Tradução. Rio de Janeiro: Livraria Agir Editora, 1952.

GOMES, Maria Laura Magalhães. **Quatro visões iluministas sobre a educação matemática:** Diderot, D'Alembert, Condillac e Condorcet. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

GONDRA, José Gonçalves; SCHUELER, Alessandra. **Educação, poder e sociedade no Império brasileiro.** São Paulo: Cortez, 2008.

LACANALLO, Luciana F. L. (et all.). Métodos de ensino e de aprendizagem: uma análise histórica e educacional do trabalho didático. **Anais da VII Jornada do HISTEDBR,** Campo Grande: Editora Uniderp, 2007.

LUSODAT – Universidade de São Paulo – USP. **Francisco Luís Ameno.** Disponível: <<http://www.ghc.usp.br/server/Lusodat/pes/00/pes00291.htm>>. Acesso: 03 jul. 2015.

MANGABEIRA, Octavio. "Centenário da imprensa baiana". In: TAVARES, Luís Guilherme Pontes (org.). **Apontamentos para a história da imprensa na Bahia.** Salvador: Academia de Letras da Bahia, 2008.

MENDES, Jackeline R. Reflexões sobre numeramento: práticas sociais de leitura e escrita e escrita do conhecimento matemático. **Anais do 15º COLE -Congresso de Leitura do Brasil,** 2005, Campinas. II Seminário de Educação Matemática- 15 COLE, 2005. v. 1. p. 1-15.

MENDES, Jackeline Rodrigues. **Ler, escrever e contar:** práticas de numeramento-letramento dos Kaiabi no contexto de formação de professores índios do Parque Indígena do Xingu. Tese (Doutorado). Instituto de Estudos da Linguagem, UNICAMP, Campinas, 2001.

SEVERINO, Isa Margarida V. **A Escola Nova Cristã e Política de Francisco Luís Ameno – edição e estudo de aspectos linguísticos e pedagógico-didáticos.** Mestrado, Universidade de Aveiro, Portugal, 2005. p. 77.

SILVA, Maria Beatriz. **A primeira Gazeta da Bahia:** Idade d'Ouro do Brazil. Salvador: EDUFBA, 2011.

VALENTE, Wagner R. História da Educação Matemática: interrogações metodológicas. **Revemat** : Revista Eletrônica de Educação Matemática, v. V2, p. 28-49, 2007.

VALENTE, Wagner Rodrigues; A matemática na escola: um tema para a história da educação. In: Moreira, Darlinda; Matos, José Manuel. (Org.). **História do ensino da matemática em Portugal.** 1ed.Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2005, v. 1, p. 21-32.

ZILBERMAN, Regina; MAGALHÃES, Lígia Cademartori. O lugar do leitor na produção e recepção da Literatura Infantil. In: Khéde, Sônia S. (org.) **Literatura Infanto-juvenil:** um gênero polêmico. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986.

**RECEBIDO EM 21 DE JULHO DE 2017.**

**APROVADO EM 16 DE NOVEMBRO DE 2017.**